

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA



Comunidad
de Madrid



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



comunidad.madrid/publicamadrid

Edita: Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia.

Edición: 1/2018

ISBN: 978-84-451-3790-1

Revisado y aprobado por el Comité Director en Farmacoterapia

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este documento de carácter público, siempre que se cite la fuente, no se manipulen ni alteren los contenidos y no se utilicen directamente con fines comerciales.

PRESENTACIÓN

El propósito principal de una política farmacéutica orientada a los resultados y centrada en el paciente es el de mejorar la atención farmacoterapéutica de aquellos grupos de población en los que esta atención tiene una mayor incidencia en la calidad y efectividad de la asistencia sanitaria. Es el caso de las personas mayores y, en particular, el de las personas mayores que viven en residencias.

En la Comunidad de Madrid más de un millón de personas tienen más de 64 años, lo que supone el 17,2% de nuestros habitantes, porcentaje cuya previsión se estima que se triplique en los próximos 50 años. Las personas mayores son las que más recursos sanitarios consumen, siendo el medicamento el recurso que se utiliza con mayor frecuencia. Hay datos llamativos, como que en 2016 el 48% de las personas mayores de 74 años de la Comunidad de Madrid era polimedicaada, entendiéndose por esto que tienen 6 o más fármacos crónicos y siendo la media de fármacos prescritos en estos pacientes de 10. Los cambios fisiológicos y patológicos que se producen durante el envejecimiento hacen que los fármacos no se comporten de la misma manera en el organismo de una persona mayor que en el de un adulto, pudiendo producir efectos diferentes a los estudiados en los ensayos clínicos. Por ello es necesario contar con recomendaciones que ayuden a la toma de decisiones para ofrecer el mejor tratamiento específico en la población mayor. Probablemente, haya pocas intervenciones sanitarias más eficaces que la de optimizar el uso de los medicamentos en este grupo de población.

En 2004 se publicó la primera edición de la Guía Farmacogeriatría que formaba parte de una actuación conjunta impulsada por la Consejería de Sanidad y la Consejería de Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid, con una selección de los medicamentos más apropiados para las personas mayores, en base a la evidencia científica disponible en ese momento y cuyo objetivo era el de optimizar la asistencia farmacéutica a las personas mayores. Debido a la aparición de nuevos fármacos y de nueva evidencia en los últimos años, se ha procedido a la actualización de esta Guía. Esta edición no será publicada en formato papel, sino que se publicarán los capítulos en formato electrónico y de manera independiente para facilitar actualizaciones posteriores.

Al igual que en la primera edición, es importante resaltar que en este trabajo han colaborado médicos, enfermeros y farmacéuticos tanto de atención primaria como de hospital y de residencias de la Consejería de Sanidad y la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid, lo cual contribuirá a unificar criterios de atención a los mayores en cualquier punto del ámbito social o sanitario de la Comunidad de Madrid. A todos ellos, autores y revisores, sin cuya colaboración esta guía no habría sido posible, agradecemos su esfuerzo y dedicación.

El objetivo que nos habíamos propuesto se cumplirá si la guía resulta de utilidad en el trabajo cotidiano de los profesionales que tienen a su cargo la asistencia de las personas mayores. Por ello, quisiéramos animar a todos los profesionales sanitarios a que utilicen esta guía y a que nos ayuden a mejorarla haciéndonos llegar cuantas sugerencias les sugiera su uso.

ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOGERIÁTRICA Y CRITERIOS GENERALES DE SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

En 2004 se publicó la primera edición de la Guía Farmacogeriátrica, debido a la aparición de nuevos fármacos y de nueva evidencia en los últimos años, se ha procedido a la actualización de la misma. Las recomendaciones incluidas, tanto en el manejo de las enfermedades como en la selección de los fármacos, se han basado en 52 documentos de apoyo elaborados que responden a 220 preguntas de investigación. Estos documentos de apoyo se han realizado siguiendo una metodología común en todas las patologías. La evidencia en adultos se ha buscado en el siguiente orden: informes de la Comunidad de Madrid, guías de práctica clínica, *UpToDate*, revisiones de la *Cochrane Database of Systematic Reviews*, informes de las agencias reguladoras y, por último, metaanálisis y ensayos clínicos en PubMed y en Trip Database. La revisión sistemática de la literatura se realizó mediante una búsqueda bibliográfica estructurada según la metodología PICO.

El proceso de actualización ha supuesto una serie de cambios respecto a la edición anterior entre los que se incluyen:

- La inclusión de dos patologías: infecciones de la piel y partes blandas y otros trastornos de ansiedad. En total la guía consta de 90 patologías organizadas en cuatro grandes síndromes geriátricos y en doce capítulos que engloban las diferentes patologías por aparato u órgano.
- La estructura de los capítulos de patología cardiovascular y hematológica y de nutrición se ha modificado ya que se ha considerado preferible hacer un abordaje conjunto de cada uno de ellos.
- En la edición anterior de la guía la información detallada de cada fármaco incluía reacciones adversas, contraindicaciones y recomendaciones; esta actualización ha añadido información relativa a precauciones, interacciones, ajuste posológico en insuficiencia renal y hepática, administración en pacientes con problemas de deglución y criterios de prescripción inapropiada en ancianos según los criterios STOPP/START y Beers.
- Se han elaborado y añadido 25 algoritmos y protocolos de manejo correspondientes a las siguientes patologías: asma estable, crisis asmática, EPOC, micosis cutáneas, infecciones bacterianas de la piel y partes blandas, enfermedad por reflujo gastroesofágico, higiene del sueño, indicaciones de nutrición enteral, selección de productos dietoterápicos, selección de vía y técnica de administración de productos dietoterápicos, valoración de la disfagia, tabla de selección de superficie de apoyo para las úlceras, selección del tipo de desbridamiento, inicio del tratamiento del dolor según la escala analgésica del dolor, tratamiento de la fibrilación auricular, esquema de tratamiento de la cardiopatía isquémica, tratamiento de la insuficiencia cardíaca sintomática y fracción de eyección reducida, algoritmo de hipertensión arterial, clasificación clínica del ictus, manejo farmacológico de la enfermedad de Parkinson, selección de tratamiento farmacológico en demencias, recomendaciones de tratamiento en los principales tipos de demencia, algoritmo de manejo de cambio o retirada del tratamiento antidemencia y tratamiento de la diabetes.
- Se han incluido también 15 tablas de alternativas terapéuticas de: inhibidores de la bomba de protones, benzodiacepinas, opiáceos, heparinas de bajo peso molecular, beta-bloqueantes, antagonistas del calcio dihidropiridínicos, IECA, ARA-II, estatinas, antipsicóticos atípicos, antidiabéticos orales, antidepresivos, corticoides inhalados, beta-2-agonistas de acción larga inhalados y anticolinérgicos de acción larga inhalados.
- Se han incluido 9 escalas de valoración, entre las que se encuentran: parámetros de valoración nutricional, escala de riesgo trombótico en fibrilación auricular CHA2DS2-VASc, escala de riesgo hemorrágico HAS-BLED, puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS), método exploratorio de consistencia, viscosidad y volumen, escala de riesgo gastrointestinal, escala analgésica de la OMS, gravedad del asma e índice BODE/BODEx.
- Se han añadido recomendaciones de seguimiento farmacoterapéutico en determinados fármacos o grupos de fármacos.

CRITERIOS GENERALES DE SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

Los criterios de selección de los fármacos han sido efectividad y seguridad. Se han tenido también en cuenta la experiencia de uso en la población geriátrica, especialmente en aquellas patologías en las que las personas de edad avanzada fueron excluidas de los ensayos, los fármacos con menor número de reacciones adversas o interacciones y aquellos que se presenten en las dosis y formas farmacéuticas más adecuadas a las características de las personas mayores.

En las personas de edad más avanzada, se dan una serie de circunstancias que pueden alterar la respuesta a los medicamentos y que hacen necesaria una estrecha vigilancia de los tratamientos, entre las cuales cabe destacar los cambios fisiológicos, la pluripatología, que tiende a ir asociada a polimedicación, el incumplimiento, la automedicación, el estado nutricional, la insuficiencia hepática o la insuficiencia renal, entre otros. Es por ello que la selección del tratamiento en ancianos debe ser individualizada teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Es fundamental haber realizado una valoración geriátrica integral, en la que no sólo se tengan en cuenta los diagnósticos clínicos sino también los diagnósticos funcional, mental y social y disponer de los correspondientes registros escritos.
2. Muchos de los síntomas referidos por los ancianos no requieren tratamiento farmacológico y pueden ser controlados por otras medidas.
3. La pauta terapéutica debe simplificarse al máximo, si es posible hacer coincidir la toma de medicamentos con alguna actividad cotidiana y evitar que interrumpan las horas de descanso.
4. Es muy importante delimitar las prescripciones en el tiempo, en especial, en aquellos medicamentos para los que existe evidencia científica de utilización por un periodo concreto de tiempo.
5. Es precisa la reevaluación y revisión continua de los tratamientos. Es preciso eliminar los medicamentos que no sean necesarios, evitar duplicidades e incluir en la revisión los medicamentos procedentes de la automedicación.
6. Es necesario revisar la utilización de 2 medicamentos psicótrpos y el uso de benzodiazepinas por periodos superiores a un mes.
7. Se debe prestar especial atención a los problemas de seguridad de los medicamentos en las personas mayores que son más vulnerables a presentar efectos no deseados.
8. Los nuevos medicamentos deben utilizarse con especial precaución en esta población.
9. Se debe seleccionar el tipo de formulación galénica más adecuada para facilitar la administración del medicamento.
10. Las formulaciones oftálmicas, nasales y tópicas pueden presentar actividad sistémica en las personas de edad avanzada.

La educación sanitaria de las personas mayores y de sus cuidadores contribuye a una correcta utilización de los medicamentos. Tener en cuenta estos aspectos conlleva la disminución de posibles problemas relacionados con los medicamentos, que en ocasiones pueden terminar en ingresos hospitalarios o desenlaces fatales.

En este sentido, se han diseñado múltiples herramientas o criterios que ayudan a evaluar la idoneidad de la prescripción en las personas mayores y deben ser consideradas como instrumentos o programas de apoyo en la toma de decisiones, con el objetivo de garantizar el uso seguro de los medicamentos en este grupo de población. Dentro de estas herramientas se encuentran:

1. Criterios Beers. Estos criterios se basan en un consenso de expertos desarrollado mediante una revisión de la literatura científica y la posterior evaluación de un cuestionario a través de un panel de expertos. Incluye dos criterios de medicación potencialmente no adecuada: uno de ellos que es independiente del diagnóstico o condición clínica, y otros que sí dependen específicamente del diagnóstico o condición clínica. La relación de estos criterios se puede encontrar en: *American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc 63:2227–2246, 2015.*
2. Criterios STOPP/START. Avalados por la Sociedad Europea de Geriatria y desarrollados inicialmente en 2008 y, han sido actualizados recientemente. En su desarrollo se aplicaron técnicas de consenso Delphi y la evidencia disponible en ese momento. Constan de 87 criterios de sobreutilización (criterios STOPP) y 34 criterios de infrautilización (criterios START). La relación de estos criterios se puede encontrar en: *Delgado Silveira E., Montero Errasquín B., Muñoz García M., Vélez-Díaz-Pallarés M., Lozano, Montoya I., Sánchez-Castellano C. y Cruz Jentoft A.J. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015; 50 (2): 89-96.*
3. A nivel de la comunidad de Madrid en 2014 se desarrolló una estrategia para la reducción de prescripciones potencialmente inapropiadas en pacientes mayores con edad igual o superior a 74 años. Para ello, un grupo de trabajo multidisciplinar coordinado por la Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios diseñó una lista de medicamentos potencialmente inapropiados tomando como base los criterios anteriormente descritos y seleccionando aquellos de mayor relevancia clínica. Se puede consultar la lista de estos medicamentos en la siguiente dirección:

<https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/paginas/mpi.aspx>

AUTORES

COORDINADORES (por orden alfabético)

- Apolo Carvajal, Francisco. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Cáliz Hernández, Betsabé. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Cañamares Orbis, Iciar. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Capilla Santamaría, Elena. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- González Martínez, María. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Martínez Casanova, Nuria. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Martínez Sánchez, Eugenia. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético)

- Alcaraz Borrajo, Marta. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Alioto, Daniele. Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Almodóvar Carretón, María José. Farmacéutica. Dirección Asistencial Noroeste.
- Alonso Ojeda, Alicia. Geriatra. Residencia de mayores Adolfo Suárez.
- Alonso Saavedra, Miguel Ángel. Farmacéutico. Dirección Asistencial Este.
- Álvarez Duque, Jesús. Farmacéutico. Dirección Asistencial Sureste.
- Apolo Carvajal, Francisco. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Arias Muñana, Estefania. Médico. Hospital Infanta Sofía.
- Baltuille Martín, Paloma. Médico de Familia. Directora centro de salud Collado Villaba Estación-Alpedrete. Dirección Asistencial Noroeste.
- Bando Beltrán, Juan Carlos. Médico. Servicios centrales de la Agencia Madrileña de Atención Social.
- Barreda Velázquez, Carlos. Farmacéutico. Dirección Asistencial Noroeste.
- Barrera Gómez, María José. Médico de Familia. Centro de atención a discapacitados psíquicos Getafe.
- Barrio Gutiérrez, Santiago. Médico. Residencia de mayores Arganda del Rey.
- Bescos García, Susana. Psiquiatra. Hospital del Henares.
- Bielza Galiano, Rafael. Geriatra. Hospital Infanta Sofía.
- Buendía Bravo, Silvia. Farmacéutica. Hospital del Sureste.
- Cáliz Hernández, Betsabé. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

- Camarero Fernández, Nuria . Médico. Centro de Atención a Discapacitados Psíquicos Mirasierra.
- Campos Fernández de Sevilla, María Ángeles. Farmacéutica. Hospital del Henares.
- Capilla Santamaría, Elena. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Casado Reina, Cristina. Farmacéutica. Dirección Asistencial Norte.
- Corredor Palomino, María Belén. Médico de familia. Centro de Salud Collado-Villalba. Dirección Asistencial Noroeste.
- Cruz Martos, María Ángeles. Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur.
- Cuñarro Alonso, Juan Manuel. Enfermero. Residencia de mayores Gran Residencia.
- de Castro Ojeda, Pedro. Médico internista. Residencia de mayores Manoteras.
- Díaz-Maroto Navas, Elena. Médico. Residencia de mayores Reina Sofía.
- Fernández Esteban, Inmaculada. Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro.
- Fernández López, Cristina. Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro.
- Fernández Yebra, Esther. Médico de familia. Centro de Salud Galapagar. Dirección Asistencial Noroeste
- Fito Jordán, Lucía. Médico internista. Hospital de Torrejón.
- Gangoso Feroso, Ana. Farmacéutica. Dirección Asistencial Oeste.
- Garrido Barral, Araceli . Médico de familia. Dirección Asistencial Norte.
- Gómez Pavón, Javier . Geriatra. Hospital Central Cruz Roja.
- González Alonso, Nuria . Médico de Familia. Dirección Asistencial Noroeste.
- González Galán, Concepción. Médico. Residencia de Mayores Santiago Rusiñol.
- González Martínez, María. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Greciano Greciano, Virginia. Farmacéutica. Dirección Asistencial Este.
- Hernández Ovejero, Hilario. Médico. Servicio centrales de la Agencia Madrileña de Atención Social.
- Herrero Hernández, Jesús. Médico de Familia. Centro de Salud Lavapiés. Dirección Asistencial Centro.
- Herrero Hernández, Silvia . Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Jamart Sánchez, Lucía. Farmacéutica. Dirección Asistencial Noroeste.
- Jiménez Díaz, Gregorio. Geriatra. Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
- Jon Koldo, Sagurdi. Médico. Villanueva de la Cañada Dirección Asistencial Noroeste.
- López Gil, Aurora. Médico de familia. Centro de Salud Galapagar. Dirección Asistencial Noroeste.
- López Gómez, Francisco Javier. Enfermero. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- López Macías, Diego. Médico. Hospital Príncipe de Asturias.
- Mariño Martínez, Carolina. Farmacéutica. Hospital de Fuenlabrada.
- Martell Claros, Nieves. Médico. Hospital Clínico San Carlos.
- Martínez Fernández, Ana María. Médico. Residencia de mayores Gran Residencia.

- Medina Bustillo, Beatriz. Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur.
- Minaya Sáez, Jesús . Geriatra. Hospital de Guadarrama.
- Monedero Fernández de Quincoces, M^a Jesús . Médico. Centro Ocupacional Juan de Austria.
- Monfort Ayestarán, Sonia. Geriatra. Residencia de mayores Manoteras.
- Montero Fernández, María José. Farmacéutica. Dirección Asistencial Este.
- Morales Blanca, Carmen . Médico. Residencia de Mayores de Navalcarnero.
- Moreno García, María. Farmacéutica. Hospital Universitario de Getafe
- Moreno Ramos, Francisco. Farmacéutico. Hospital Universitario La Paz.
- Muñoz García, María. Farmacéutica. Hospital Ramón y Cajal.
- Muñoz González, Francisco. Médico de familia. Centro de Salud Segovia. Dirección Asistencial Noroeste.
- Neira Álvarez, Marta. Médico. Hospital Infanta Sofía.
- Osona Bris, Laura. Médico. Centro de atención a discapacidad intelectual Dos de Mayo.
- Otazu Arévalo, Néstor. Médico. Residencia de mayores Colmenar Viejo.
- Pardo López Fando, Sagrario. Farmacéutica. Dirección Asistencial Norte.
- Pedreira Copín, Carlos. Médico de familia. Residencia de mayores Colmenar Viejo.
- Pérez Cayuela, Pilar. Médico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Pérez Maestu, ramón. Médico internista. Hospital Puerta de Hierro.
- Petidier Torregrossa, Roberto. Geriatra. Hospital Universitario de Getafe.
- Portillo Horcajada, Laura. Farmacéutica. Hospital Infanta Sofía
- Pozuelo González, Carolina. Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro.
- Rey Pérez de Pepaon, Mireya. Médico. Villanueva de la Cañada. Dirección Asistencial Noroeste.
- Rodríguez Blanes, José Antonio. Digestivo. Residencia de mayores Dr. González Bueno.
- Roset Monros, Paloma. Médico de Familia. Centro de salud El Pardo. Dirección Asistencial Norte.
- Ruiz Grima, Santiago. Médico. Residencia de Mayores Colmenar Viejo.
- Ruiz Hombrebueno, Nuria. Médico de familia. Consultorio Villanueva del Pardillo. Dirección Asistencial Noroeste
- Saavedra Quirós, Virginia. Farmacéutica. Hospital Puerta de Hierro.
- San Celedonio Lavín, Liliana. Médico. Residencia de mayores San Martín de Valdeiglesias.
- Sánchez Suárez, Susana. Farmacéutica. Hospital el Escorial.
- Santos Puebla, Damián. Médico. Residencia de Mayores Villaviciosa de Odón
- Santos Sampedro, M^a Isabel. Médico de Familia. Dirección Asistencial Noroeste.
- Siguín Gómez, Raquel. Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro.
- Socorro García, Alberto. Geriatra. Hospital Central Cruz Roja.

- Teja Marina, Juan. Médico. Residencia de Mayores Gran Residencia.
- Toral Revuelta, Javier. Médico. Residencia de mayores Torrelaguna.
- Valverde Moyar, María Victoria. Geriatra. Residencia de Mayores Gastón Baquero
- Vico Barranco, M^ª Ángeles. Farmacéutica. Hospital Dr. Rodríguez Lafora.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético)

- Agüera Ortiz, Luis Fernando. Psiquiatra. Hospital 12 de Octubre.
- Alcaraz Borrajo, Marta. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Correa Pérez, Andrea. Farmacéutica. Hospital Ramón y Cajal.
- Cruz Jentoft, Alfonso. Geriatra. Hospital Ramón y Cajal.
- Esquivel López, Alberto. Neurólogo. Hospital Infanta Leonor.
- González Hernández, María Luisa. Técnico Apoyo. Gerencia adjunta de Cuidados.
- Herrero Hernández, Silvia . Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Izquierdo Palomares, José Manuel. Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Jamart Sánchez, Lucía. Farmacéutica. Dirección Asistencial Noroeste.
- Jiménez Cidre, Miguel Ángel. Urólogo. Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Lozano Montoya, Isabel. Geriatra. Hospital Cruz Roja.
- Martínez Muñoz, María Lourdes. Enfermera. Gerencia Adjunta de Cuidados.
- Matía García, Pilar. Médico. Hospital Clínico San Carlos.
- Molero García, José María. Médico de Familia. Centro de salud San Andrés. Dirección Asistencial Centro.
- Molina Baena, Begoña. Médico. Hospital de la Princesa.
- Molina París, Jesús. Médico de familia. Centro de salud Francia. Dirección Asistencial Oeste.
- Novella Arribas, Blanca. Médico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Olazarán Rodríguez, Francisco Javier. Neurólogo. Hospital Gregorio Marañón.
- Pérez Gisbert, Javier. Digestivo. Hospital de La Princesa.
- Pérez Real, Miguel Ángel. Médico de familia. Centro de Salud Carabanchel Alto. Dirección Asistencial Centro.
- Ramos Cordero, Primitivo. Geriatra. Coordinador Médico Asistencial de la Agencia Madrileña de Atención Social.
- Ramos García, Isabel. Psiquiatra. Hospital Clínico San Carlos.
- Refolio Abella, Carmen. Médico de familia. Centro de salud Manzanares el Real. Dirección Asistencial Norte.
- Rodríguez-Jiménez, Roberto .Psiquiatra. Hospital 12 de Octubre.



- Sánchez Sobrino, Magdalena. Coordinadora Cuidados Paliativos. SERMAS.
- Vázquez Díaz, Mónica. Jefe de Servicio Reumatología. Hospital Ramón y Cajal.

ÍNDICE

Patología Cardiovascular y Hematológica
Patología Dermatológica
Patología Digestiva
Terapia Genitourinaria
Patología Infecciosa
Patología Metabólica y Endocrina
Patología Musculoesquelética
Patología Neurológica
Patología Oftalmológica y Otorrina
Aparato Respiratorio
Salud Mental
Cuidados Paliativos
Incontinencia
Nutrición Enteral
Úlceras cutáneas crónicas

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-
ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLOGÍA



**Comunidad
de Madrid**

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

AUTORES

COORDINADOR:

- Betsabé Cáliz Hernández. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Alicia Alonso Ojeda. Geriatra. Residencia de mayores Adolfo Suárez
- Santiago Barrio Gutiérrez. Médico. Residencia de mayores Arganda del Rey
- Pedro de Castro Ojeda. Médico internista. Residencia de mayores Manoteras
- Sonia Monfort Ayestarán. Geriatra. Residencia de mayores Manoteras
- Juan Teja Marina. Médico. Residencia de Mayores Gran Residencia
- Ana Gangoso Feroso. Farmacéutica. Dirección Asistencial Oeste
- Virginia Greciano Greciano. Farmacéutica. Dirección Asistencial Este
- Laura Portillo Horcajada. Farmacéutica. Hospital Infanta Sofía
- Nuria Ruiz Hombrebueno. Médico de familia. Consultorio Villanueva del Pardillo. Dirección Asistencial Noroeste
- Nieves Martell Claros. Médico. Hospital Clínico San Carlos

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Marta Alcaraz Borrajo. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Blanca Novella. Médico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|--------|---|--------|---|
| A-Ald | Antagonista de la aldosterona | CPK | Creatina fosfoquinasa |
| AAS | Ácido acetilsalícilico | CV | Cardiovascular |
| AC | Antagonista del calcio | D | Deglución |
| ACOD | Anticoagulantes de acción directa | DAI | Desfibrilador Automático Implantable |
| ACV | Accidente cerebrovascular | DAVI | Dispositivo de asistencia ventricular izquierda |
| AINE | Antiinflamatorio no esteroideo | DHP | Dihidropiridínico |
| AIT | Accidente isquémico transitorio | DTS | Dosis total semanal |
| ALT | Alanino-transferasa | EAP | Enfermedad arterial periférica |
| ARA-II | antagonistas del receptor de la angiotensina II | ECG | Electrocardiograma |
| ARM | Antagonista del receptor de mineralcorticoides | ECO | Ecografía |
| AST | Aspartato-transferasa | EP | Embolia pulmonar |
| ATC | Antidepresivo tricíclico | EPOC | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica |
| AV | Aurículo ventricular | ETV | Enfermedad tromboémbolica venosa |
| AVK | Antivitamínico K | EV | Extrasístoles ventriculares |
| BAV | Bloqueo aurículo ventricular | FA | Fibrilación auricular |
| BB | Betabloqueante | FANV | Fibrilación auricular no valvular |
| BNP | Péptido natriuretico de tipo B | FC | Frecuencia cardíaca |
| BRB | Bilirrubina | FE | Fracción de eyección |
| BRI | Bloqueo de rama izquierda | FEVI | Fracción de eyección del ventrículo izquierdo |
| c-HDL | Colesterol-HDL | FG | filtrado glomerular |
| CI | Contraindicaciones | FRCV | Factor de riesgo cardiovascular |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | FV | Fibrilación ventricular |
| c-LDL | Colesterol-LDL | HBPM | Heparina de bajo peso molecular |
| COX-2 | Inhibidores de la ciclooxigenasa 2 | H-ISDN | Hidralazina y dinitrato de isosorbida |
| CPI | Criterios potencialmente inapropiados | HTA | Hipertensión |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| | | | |
|-----------|---|------|---|
| I | Interacciones | PA | Presión arterial |
| IAM | Infarto agudo de miocardio | PAAF | Punción aspirativa con aguja fina |
| IC | Insuficiencia cardíaca | PP | Presión de pulso |
| ICC | Insuficiencia cardíaca congestiva | RA | Reacciones adversas |
| IC-Fec | Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada | RCV | Riesgo cardiovascular |
| IC-FEm | Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección en rango medio | SC | Subcutánea |
| IC-FEr | Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida | SCA | Síndrome coronario agudo |
| IECA | Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina | SRA | Sistema Renina Angiotensina |
| IH | Insuficiencia hepática | TA | Tensión arterial |
| IM | Intramuscular | TAO | Terapia anticoagulante oral |
| IMAO | Inhibidores de la monoamino oxidasa | TCR | Terapia de resincronización |
| INR | International Normalized Ratio | TEP | Tromboembolismo pulmonar |
| INRA | Inhibidor de neprilisina y el receptor de la angiotensina | TEV | Tromboembolismo venoso |
| IR | Insuficiencia renal | TFGe | Tasa de filtrado glomerular |
| ISRS | Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina | TMO | Tratamiento médico óptimo |
| IV | Intravenosa | TSV | Taquicardia supraventricular |
| lpm | Latidos por minuto | TV | Taquicardia ventricular |
| LSN | Límite superior a la normalidad | TVMS | Taquicardia ventricular monomorfa sostenida |
| MMII | Miembros inferiores | TVNS | Taquicardia ventricular no sostenida |
| NNH | Número de pacientes que hay que tratar durante un tiempo determinado para que uno sufra un evento adverso | TVP | Trombosis venosa profunda |
| NT-proBNP | Fracción N-terminal del propeptido natriurético cerebral | UI | Unidades internacionales |
| NYHA | Clase funcional de la New York Heart Association | V.A. | Vía de administración |
| P | Precauciones | VI | Ventrículo izquierdo |
| | | VO | Vía oral |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE

DISLIPEMIAS

FIBRILACIÓN AURICULAR

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INSUFICIENCIA CARDIACA

ICTUS

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES

HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR

ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

FÁRMACOS PARA ANEMIAS

AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS

AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

ANTAGONISTAS DEL CALCIO

DIURÉTICOS

BETABLOQUEANTES

ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA

ANTIARRÍTMICOS

GLUCÓSIDOS CARDÍACOS

NITRATOS

VASODILATADORES PERIFÉRICOS

ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE

1. DEFINICIÓN

La cardiopatía isquémica estable se caracteriza generalmente por episodios de desajuste reversible de demanda/aporte miocárdico, relacionados con isquemia o hipoxia, que normalmente son inducidos por el ejercicio, el estado emocional o el estrés y son reproducibles, aunque también pueden ocurrir espontáneamente. Estos episodios de isquemia/hipoxia se asocian frecuentemente con dolor torácico transitorio (angina de pecho). La cardiopatía isquémica estable también incluye la fase estable, y frecuentemente asintomática, que sigue a un síndrome coronario agudo (SCA).

Los dos objetivos del tratamiento farmacológico de los pacientes con cardiopatía isquémica estable son el alivio de los síntomas asociados a la isquemia miocárdica (tratamiento antianginoso) y la prevención secundaria de eventos cardiovasculares (CV), mejorando así el pronóstico. Así el tratamiento médico óptimo incluye al menos un fármaco para aliviar la angina/isquemia, además de fármacos para la prevención de eventos CV.

2. TRATAMIENTO

La selección de principio activos y las claves de utilización se tratan con más detalle en la sección de fármacos

2.1 TRATAMIENTO ANTIANGINOSO

Los fármacos antiisquémicos (nitratos, betabloqueantes, antagonistas del calcio) tienen un papel en suprimir o minimizar los síntomas a largo plazo.

Nitratos: inducen la vasodilatación arteriolar y venosa, que es la base del alivio sintomático de la angina de esfuerzo, por medio de su componente activo, el óxido nítrico (NO), y por la reducción de la precarga. Se clasifican en los de acción corta (nitroglicerina y dinitrato de isosorbida sublingual) que se utilizarán en primera línea junto con un betabloqueante o antagonista del calcio y los de acción prolongada (mononitratos, parches de nitroglicerina, dinitrato de isosorbida de administración oral) que se utilizarán en 2ª línea pudiendo añadirse a la terapia de 1ª línea.

Betabloqueantes: actúan directamente sobre el corazón para reducir la frecuencia cardíaca, la contractilidad, la conducción auriculoventricular (AV) y la actividad ectópica. Además, pueden aumentar la perfusión de zonas isquémicas al prolongar la diástole y aumentar la resistencia vascular en zonas sin isquemia. Para pacientes asintomáticos con áreas extensas de isquemia (superior al 10%), se debe considerar el uso de betabloqueantes.

Antagonistas del calcio: son un grupo heterogéneo de fármacos que pueden clasificarse en dihidropiridínicos (DHP) y no dihidropiridínicos. Actúan fundamentalmente mediante la vasodilatación y la reducción de la resistencia vascular periférica. Por su acción de inhibición nodal, los bloqueadores no-DHP tienden a reducir la frecuencia cardíaca (fármacos reductores de la frecuencia cardíaca, verapamilo y diltiazem), lo cual explica sus propiedades antianginosas. Para pacientes con angina vasoespástica, se debe considerar el uso de antagonistas del calcio y nitratos y evitar los betabloqueantes.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

2.2 PREVENCIÓN DE EVENTOS CARDIOVASCULARES.

Las medidas para prevenir el IAM y la muerte en la enfermedad coronaria se centran fundamentalmente en reducir la incidencia de eventos trombóticos agudos y la aparición de disfunción ventricular. Estos objetivos se alcanzan mediante las intervenciones farmacológicas y en el estilo de vida que reducen la progresión de la placa, estabilizan la placa mediante la reducción de la inflamación y previenen la trombosis en caso de rotura o erosión de la placa.

Antiagregantes plaquetarios

Hipolipemiantes: La decisión de tratar debe individualizarse siempre y se hará en función de la comorbilidad, la situación funcional, la medicación concomitante, la esperanza de vida y la opinión del paciente.

De acuerdo a los criterios de utilización de fármacos hipolipemiantes para el tratamiento y control de la dislipemia como factor de riesgo cardiovascular de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017637.pdf>) en pacientes con enfermedad coronaria estable:

- En general se recomienda la utilización de atorvastatina 80 mg en pacientes con enfermedad coronaria estable que no presenten características que predispongan a efectos adversos por estatinas o riesgo de interacciones. Siendo la edad, uno de los factores que más influyen en el incremento de riesgo de efectos adversos.
- Las estatinas a dosis moderadas, asociada o no a ezetimiba, se recomiendan: en pacientes que reúnan características que predispongan a efectos adversos por estatinas, en pacientes que no toleren dosis altas de estatinas y en aquellos en los que no se considere adecuado utilizar dosis altas.
- No se recomienda el uso de suplementos de omega 3 en pacientes con enfermedad coronaria previa ya que no reduce el riesgo de nuevos eventos cardiovasculares ni de mortalidad.

IECA: está recomendado el uso de IECA (ARA-II ante intolerancia) en presencia de otras entidades (como insuficiencia cardíaca, hipertensión o diabetes mellitus).

Para los pacientes con estenosis grave en las arterias coronarias que riegan un área importante de miocardio en peligro, la combinación de tratamiento farmacológico y revascularización ofrece más posibilidades de mejorar el pronóstico, bien porque mejora la perfusión miocárdica, bien porque proporciona rutas alternativas de perfusión.

No se recomienda la utilización en personas mayores de trimetazidina, ranolazina, ivabradina y nicorandil debido a:

- su perfil de seguridad desfavorable (reevaluaciones seguridad ivabradina, trimetazidina)
- ningún beneficio relevante, eficacia limitada
- datos muy limitados en esta población y detección de mayor riesgo mayor en ancianos
- complejidad de uso y necesidad de un seguimiento muy estrecho.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

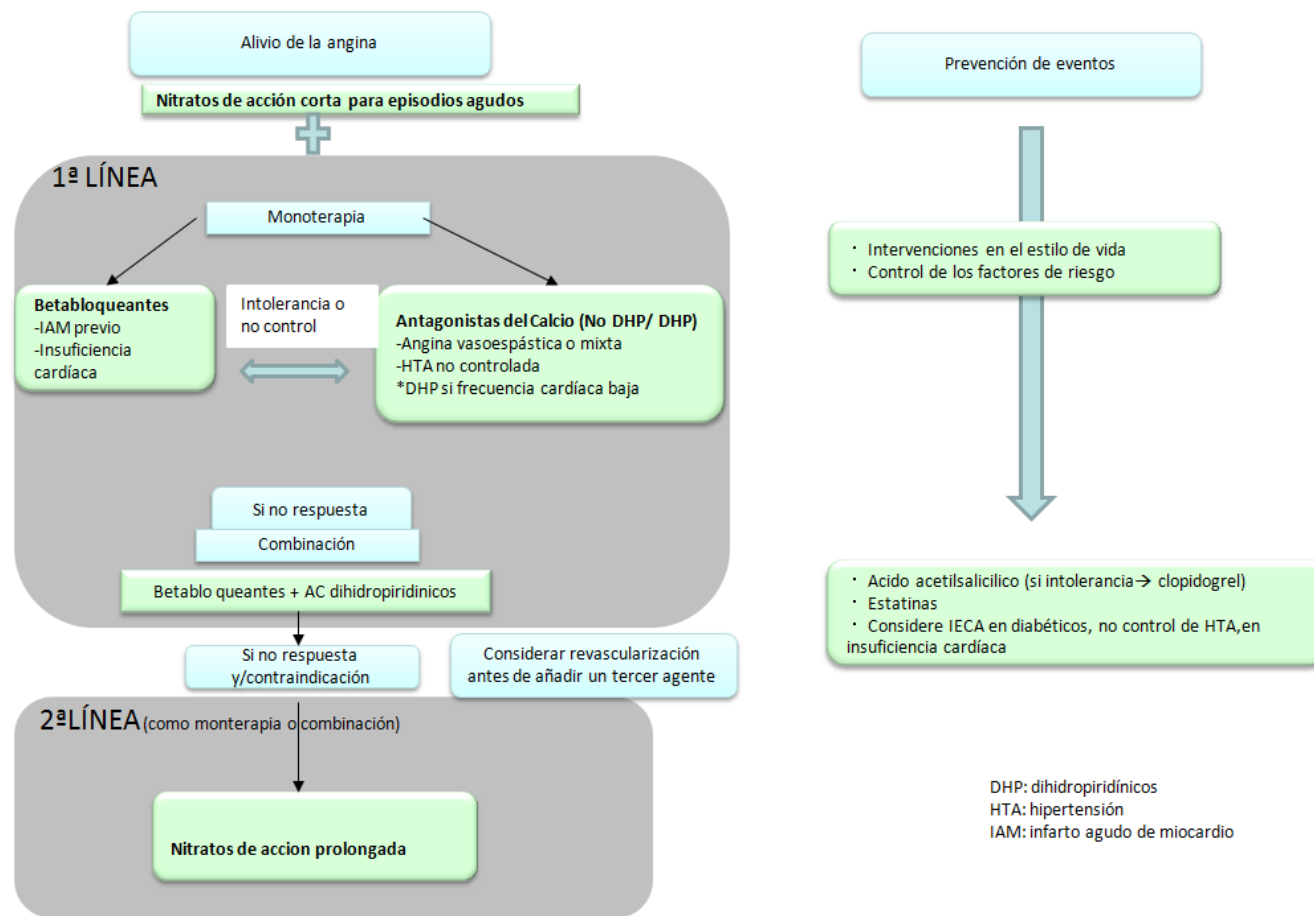


Figura 2. Esquema de tratamiento de la cardiopatía isquémica estable

NOTA: En Noviembre de 2016 se publica de acuerdo con la estrategia de atención a pacientes con enfermedades crónicas en la Comunidad de Madrid la "Actualización y adaptación a niveles de intervención de los servicios de atención a la cardiopatía isquémica y a la insuficiencia cardíaca". Consúltense para la ayuda del abordaje integral de la cardiopatía isquémica.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

DISLIPEMIAS

La dislipemia es un FRCV que junto con los demás está implicado en la aparición del evento. En personas con dislipemia se recomienda buscar y abordar todos los FRCV y que se instruya al paciente acerca del abandono del tabaco y los beneficios de la dieta y el ejercicio.

El riesgo absoluto de desarrollo de un episodio cardiovascular aumenta con la edad. El riesgo relativo asociado a las concentraciones elevadas de colesterol-lipoproteínas de baja densidad (LDL) disminuye en las personas mayores, y los efectos protectores de las concentraciones elevadas de colesterol-lipoproteínas de alta densidad (HDL) también se atenúan con la edad. Al analizar los parámetros lipídicos en los ancianos hay que tener en cuenta las concentraciones previas del paciente, su estado de salud, así como otros FRCV (sobre todo HTA y diabetes).

El objetivo del tratamiento hipolipemiente es reducir el riesgo de futuros eventos cardiovasculares, por lo que la decisión de iniciar tratamiento va a depender de la estimación individual del riesgo de sufrir un evento cardiovascular en los próximos años.

En los pacientes de alto o muy alto riesgo cardiovascular no es necesario estratificar el riesgo y requieren un manejo activo de los FRCV:

- Pacientes con enfermedad cardiovascular establecida (coronaria o ictus isquémico no cardioembólico), presentan un riesgo muy elevado de nuevos eventos.
- Pacientes con dislipemia sin eventos previos que tienen un riesgo elevado de futuros eventos: diabéticos tipo 1, diabéticos tipo 2 con algún otro factor de riesgo cardiovascular mayor o lesión de órgano diana, con hiperlipemia grave, claudicación intermitente de origen aterosclerótico y los pacientes con enfermedad renal crónica estadios G3b a G5 (filtrado glomerular menor de 45 ml/min/1.73m²).

Al resto de las personas se les debe calcular el riesgo cardiovascular para determinar la intensidad del tratamiento en función de su riesgo individual.

Prevención primaria

En personas entre 65 y 74 años se recomienda estratificar el riesgo cardiovascular con las tablas de REGICOR. Sin embargo en **personas mayores de 80 años no hay tablas de riesgo. La decisión de tratar debe individualizarse siempre** y se hará en función de la comorbilidad, la situación funcional, la medicación concomitante, la esperanza de vida y la opinión del paciente.

Indicación del tratamiento. Las modificaciones del estilo de vida siguen siendo la base del tratamiento de las hipercolesterolemias. En personas con dislipemia sin eventos previos y con riesgo bajo o moderado, deben considerarse antes de iniciar el tratamiento farmacológico, ya que las medidas higiénico-dietéticas han mostrado ser suficientes para reducir la probabilidad de un evento cardiovascular. En pacientes de alto riesgo, en los cuales los beneficios del tratamiento con dieta y ejercicio son más marcados, se considerarán asociadas al tratamiento farmacológico. **En personas mayores sin eventos previos** con el colesterol elevado y sin otro factor de riesgo cardiovascular no está recomendado el inicio del tratamiento con estatinas salvo que existan otras indicaciones específicas. Sin embargo, no hay límite de edad para el tratamiento ya establecido si la indicación fue correcta, salvo pobre pronóstico vital.

Objetivo de control de colesterol. En aquellas personas en las que esté indicado el tratamiento farmacológico no se recomiendan alcanzar valores concretos de LDL colesterol u objetivos determinados.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Prevención secundaria

Incluye a todos aquellos sujetos que han sufrido ya un evento cardiovascular y que padecen por tanto la enfermedad, no siendo equiparable el concepto al de prevención primaria en individuos con alto riesgo cardiovascular (RCV) o con patología vascular asociada. Hay que valorar y controlar de forma estricta los diferentes factores de RCV, el colesterol entre ellos. En estos pacientes es en los que se obtiene mayor beneficio de las intervenciones.

Se recomienda el tratamiento con estatinas para la prevención secundaria de un evento en todos los pacientes independientemente de la edad. En personas mayores antes del inicio del tratamiento deben considerarse otros factores, como la expectativa de vida de los pacientes y de manera explícita su opinión sobre el tema.

El tratamiento con dosis altas de estatina presenta un mayor riesgo de efectos adversos graves y de abandono de tratamiento por efectos adversos en general. Se consideran **pacientes con alto riesgo de efectos adversos** aquellos las siguientes características:

- Pacientes con múltiples comorbilidades o patologías asociadas graves, incluyendo alteraciones en la función renal, hepática, tiroidea o inmunosupresión.
- Antecedentes de patología muscular o ictus hemorrágico.
- Antecedentes de intolerancia a estatina.
- Elevaciones de transaminasas superiores a 3 veces el límite superior de la normalidad.
- Utilización de medicación concomitante que afecte al metabolismo de las estatinas.
- Mayores de 75 años.

Objetivo de control de colesterol. No hay ensayos clínicos que hayan mostrado la eficacia de las reducciones de LDL por debajo de umbrales concretos. Los ensayos clínicos muestran que los tratamientos intensivos con estatinas (dosis altas o dosis moderada más ezetimiba) a dosis fijas sin alcanzar objetivos concretos de LDL reducen el riesgo de nuevos eventos cardiovasculares en comparación con la utilización de dosis moderadas-bajas de estatinas. Hay un debate abierto sobre cuál debería ser el objetivo de reducción de LDL. Unas guías se posicionan a favor de alcanzar valores concretos de LDL; mientras que otras guías prescinden de cifras objetivo y recomiendan porcentajes de reducción respecto al basal de aproximadamente el 50%.

En el siguiente enlace puede consultarse al completo los **Criterios de utilización de fármacos hipolipemiantes para el tratamiento y control de la dislipemia como factor de riesgo cardiovascular**: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017637.pdf>

1. TRATAMIENTO

La selección de principios activos y las claves de utilización se tratan con más detalle en la sección de fármacos.

Las estatinas son el tratamiento de elección en la mayoría de las personas con indicación de tratamiento. No hay comparaciones directas a dosis equivalentes de las diferentes estatinas en cuanto a la reducción de morbimortalidad cardiovascular. No hay datos clínicos que sugieran la superioridad de cualquier estatina sobre el resto en la reducción de eventos cardiovasculares a dosis equipotentes. Son fármacos seguros y bien tolerados. La aparición de reacciones adversas es más probable cuando se utilizan a dosis altas o conjuntamente con otros medicamentos que

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

interfieren en su metabolismo. En caso de interacciones potenciales con otros fármacos que toma el paciente se recomienda como alternativa pravastatina o rosuvastatina.

Los fibratos (bezafibrato, fenofibrato, gemfibrozilo) no son fármacos de primera línea de tratamiento, excepto en pacientes con hipertrigliceridemia grave* o en pacientes que no puedan utilizar estatinas. Por otra parte, estudios observacionales muestran un deterioro de la función renal clínicamente significativo con el uso de fibratos, por lo que no se recomiendan en esta población.

Gemfibrozilo es el único fibrato que ha demostrado prevenir las complicaciones cardiovasculares de la hipercolesterolemia.

La combinación de un fibrato a una estatina consigue un control más completo del perfil lipídico ya que además de reducir los niveles de c-LDL, disminuye los triglicéridos y eleva el colesterol HDL. Sin embargo, el control más estricto de la dislipemia diabética combinando un fibrato con una estatina, no dió lugar a un mayor beneficio en términos de reducción de morbilidad cardiovascular, que simplemente el control de los niveles de LDL con una estatina. Por otra parte la combinación incrementa el riesgo de toxicidad muscular.

Gemfibrozilo no debe combinarse estatinas por alto riesgo de miopatía grave. Fenofibrato se considera la molécula de elección dentro de su grupo por interactuar menos con otros grupos de medicamentos y por menor riesgo de producir rhabdmiolisis, por tanto se incluye en la guía.

La Declaración de la Sociedad Española de Arteriosclerosis y la Sociedad Española de Farmacología define la hipertrigliceridemia grave* (Barcelona y Madrid, a 30 de noviembre de 2012) la define como:

1. Aquellos sujetos con concentraciones muy altas de triglicéridos en ayunas. Se consideran cifras muy altas cuando se encuentran por encima de los 500 mg/dL en al menos dos ocasiones diferentes.
2. Sujetos con cifras de triglicéridos elevadas e historia de pancreatitis aguda no aclarada. Se consideran concentraciones altas de triglicéridos cuando se encuentran por encima de 200 mg/ dL.
3. Sujetos afectos de hiperlipemias mixtas genéticas con grave riesgo cardiovascular asociado. Entre ellas destacan la Hiperlipemia Familiar Combinada y la Disbetalipoproteinemia Familiar cuando las concentraciones de colesterol NO-HDL sean superiores a 220 mg/dL y los triglicéridos se encuentren altos (>200 mg/dL).
4. Sujetos con riesgo cardiovascular muy elevado por presentar enfermedad cardiovascular sintomática, diabetes mellitus tipo 2 o enfermedad renal crónica, y que presentan la triada lipídica: aumento de colesterol NO-HDL superior a 100 mg/dL; triglicéridos superiores a 200 mg/dL, y colesterol HDL inferior a 35 mg/dL.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Otros hipolipemiantes:

A continuación se detallan otros hipolipemiantes y los motivos por los que NO se incluyen en la guía farmacogeriátrica.

TABLA 1. OTROS HIPOLIPEMIANTE NO INCLUIDOS EN LA GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

| FÁRMACO | OBSERVACIONES |
|-----------|---|
| Ezetimiba | A diferencia de las estatinas y fibratos, no ha demostrado disminuir la morbimortalidad cardiovascular desconociéndose su impacto clínico en la enfermedad cardiovascular. La combinación con estatina se suele recomendar a pacientes en los que no se alcanza la disminución deseada de c-LDL a pesar de haber llegado a dosis máximas de estatinas toleradas. Sin embargo no hay ensayos clínicos que demuestren beneficio añadido de la asociación sobre la reducción de eventos cardiovasculares clínicamente relevantes más allá del demostrado por la estatina, excepto en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 3b a 5. Por otra parte no ha demostrado beneficio en el tratamiento de síndrome coronario agudo en ancianos. |
| Resinas | Interfieren en la absorción de los ácidos grasos en la luz del tracto digestivo. Disminuyen el colesterol LDL pero pueden aumentar los niveles de triglicéridos, por lo que no deben utilizarse ante hipertrigliceridemia. Han demostrado eficacia en la reducción de episodios coronarios, pero no en la mortalidad de ningún tipo. Tienen efectos adversos gastrointestinales, leves pero frecuentes, que las hacen difíciles de tolerar y pueden interferir con la absorción de algunos fármacos (estatinas, gemfibrozilo). |
| Omega 3 | En los ensayos clínicos que se han realizado en prevención secundaria muestran que la suplementación con ácidos grasos omega 3 en pacientes con antecedentes de infarto de miocardio no reduce el riesgo de mortalidad ni de nuevos eventos cardiovasculares. NOTA: sólo está financiada la indicación para los triglicéridos omega- 3 los pacientes con hipertrigliceridemia grave en los que los fibratos están contraindicados. |

NOTAS:

-Para mayor información sobre el tratamiento de los hipolipemiantes consúltese “Criterios de utilización de fármacos hipolipemiantes para el tratamiento y control de la dislipemia como factor de riesgo cardiovascular” de la Comunidad de Madrid. Enlace: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017637.pdf>

-En Noviembre de 2016 se publica de acuerdo con la estrategia de atención a pacientes con enfermedades crónicas en la Comunidad de Madrid la “Actualización y adaptación a niveles de intervención de los servicios de atención al niño con obesidad y atención al adulto con factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, obesidad”. Consúltese para la ayuda del abordaje integral de la hipercolesterolemia.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

FIBRILACIÓN AURICULAR

1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

La FA es la arritmia cardíaca más frecuente en la práctica clínica. Es un ritmo auricular irregular rápido. Se produce cuando se altera la secuencia de activación normal del corazón (ritmo sinusal) y las aurículas mandan al resto del corazón múltiples estímulos de forma irregular y como consecuencia el corazón se acelera y pierde la regularidad. Los síntomas consisten en palpitaciones y, en ocasiones, debilidad, disnea y presíncope. Durante este cuadro, suelen formarse trombos auriculares, que generan un riesgo elevado de experimentar un accidente cerebrovascular embólico. La prevalencia aumenta con la edad y el 35% de pacientes con FA tienen una edad superior o igual a 80 años, la incidencia anual es del 2% a partir de los 75 años. En el anciano, la FA lleva asociada un aumento importante de la morbimortalidad, principalmente relacionada con insuficiencia cardíaca y los accidentes cerebrovasculares (ACV). La FA confiere a los pacientes que la padecen un riesgo de ictus y embolia sistémica superior en 5 veces al de la población general. Se estima que 1 de cada 5 ictus isquémicos está asociado a la presencia de FA.

Un paciente de edad avanzada con FA difiere considerablemente de los pacientes jóvenes por diferentes motivos:

- frágil, múltiples comorbilidades, incluidas enfermedades cardiovasculares y no cardíacas
- alta incidencia y prevalencia de FA
- riesgos tromboembólico y de sangrado más elevados
- la mayoría de las veces, FA permanente y no recurrente (paroxística o persistente)
- es frecuente que haya síntomas y quejas atípicos
- menor sensibilidad a los efectos simpáticos en las tasas de respuesta ventricular en la FA (sistema de conducción «envejecido»)
- mayor sensibilidad a los efectos proarrítmicos de los fármacos (función renal y hepática disminuidas)
- están infradiagnosticados con más frecuencia que los pacientes jóvenes

Clínicamente la FA puede ser sintomática o presentarse como palpitaciones, astenia, disnea, dolor torácico, mareo o síncope. En ocasiones, la manifestación inicial es en forma de alguna de sus complicaciones como un ACV, edema agudo de pulmón o tromboembolismo. Cabe destacar que la FA en el anciano puede ser la manifestación inicial de otras patologías subyacentes asociadas como tirotoxicosis, infección sistémica, embolismo pulmonar, EPOC, anemia o insuficiencia cardíaca.

A continuación diferenciamos la FA en función del patrón de presentación (tabla 2) y posteriormente según afectación valvular o no.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 2. PATRONES DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

| PATRÓN DE FA | DEFINICIÓN |
|----------------------------------|---|
| FA diagnosticada por primera vez | La FA no ha sido diagnosticada antes, independientemente de la duración de la arritmia o la presencia y la gravedad de los síntomas relacionados con ella |
| FA paroxística | Autolimitada, en la mayoría de los casos en 48 h. Algunos episodios de FA paroxística pueden durar hasta 7 días*. Los episodios de FA que se revierten en los primeros 7 días se considerarán paroxísticos* |
| FA persistente | La FA se mantiene durante más de 7 días, incluidos los episodios que se terminan por cardioversión farmacológica o eléctrica después de 7 o más días |
| FA persistente de larga duración | FA continua de duración superior o igual a 1 año tras adoptar la estrategia de control del ritmo cardíaco |
| FA permanente | El paciente (y el médico) asume la FA. Por lo tanto, por definición no se adoptan intervenciones para el control del ritmo cardíaco de pacientes con FA permanente. En caso de aplicarse medidas para el control del ritmo, la arritmia se reclasificaría como «FA persistente de larga duración» |

FA: fibrilación auricular. *La diferenciación entre FA paroxística y persistente no se hace correctamente sin monitorización a largo plazo. De ahí que esta clasificación por sí sola suela ser insuficiente para seleccionar un tratamiento específico. Si se dan episodios tanto persistentes como paroxísticos, para la clasificación se debe emplear el patrón predominante.

Fuente: Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. Rev Esp Cardiol. 2017;70(1):50.e1-e84

Se define la **fibrilación auricular no valvular (FANV)** como aquella que no se asocia a estenosis mitral u otra valvulopatía significativa que requiera tratamiento específico programado o ya efectuado (prótesis, valvuloplastia). En los casos de FANV que esté indicada la anticoagulación, son de elección los antivitaminicos K (acenocumarol, warfarina), salvo que exista algún criterio que justifique la utilización de los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD): dabigatrán, rivaroxabán, apixabán, edoxabán. (VER apartado de anticoagulantes).

La **FA con afectación valvular** es definida como estenosis mitral u otra valvulopatía significativa que requiera tratamiento específico programado o ya efectuado (prótesis, valvuloplastia). **Acenocumarol o warfarina) son de elección.** Los ACOD **no** están indicados. De hecho, dabigatrán está contraindicado en pacientes con prótesis valvulares cardíacas que requieran tratamiento anticoagulante, no existen datos con los demás ACOD.

2. TRATAMIENTO

El diagnóstico diferencial debe realizarse con otras arritmias auriculares como la taquicardia auricular multifocal, la taquicardia sinusal y el flutter auricular, principalmente.

El tratamiento de la FA comprende dos estrategias complementarias. La primera de ellas tiene como objeto recuperar y mantener el ritmo sinusal (control del ritmo) mediante cardioversión eléctrica o farmacológica, que a menudo es seguida de tratamiento antiarrítmico de mantenimiento (FA paroxística recurrente o FA persistente). En segundo lugar, en fases más evolucionadas o situaciones donde el control del ritmo no es una opción posible o se ha desestimado (FA permanente o crónica), la terapéutica se dirige al control de la frecuencia cardíaca, minimizando así la repercusión

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

clínica de la FA. En paralelo, dado que la complicación más importante de la FA por su frecuencia e impacto en la mortalidad prematura y en la discapacidad es el ictus, el tratamiento antitrombótico debe acompañar a ambas estrategias.

En este capítulo nos centraremos en el manejo de la FA permanente o crónica, cuyo manejo tiene como objetivos:

2.1. CONTROL DE LA FRECUENCIA CARDÍACA.

El control de la frecuencia es una parte integral del tratamiento de los pacientes con FA y, normalmente, es suficiente para mejorar los síntomas relacionados con ella. Comparado con la prevención de los ACV y el control del ritmo cardiaco, hay poca evidencia para establecer el tipo y la intensidad del control de la frecuencia cardiaca más adecuados. El control de la frecuencia cardiaca a corto y largo plazo se puede lograr con betabloqueantes, digoxina, antagonistas del calcio (diltiazem y verapamilo) o tratamiento combinado. Algunos fármacos antiarrítmicos también tienen un efecto limitador de la frecuencia (amiodarona, dronedarona, sotalol y, en cierta medida, propafenona), pero solo deben emplearse en pacientes que necesitan tratamiento para el control del ritmo cardiaco. Importante nunca combinar betabloqueantes con verapamilo o diltiazem por riesgo de bloqueo cardíaco, criterio STOPP.

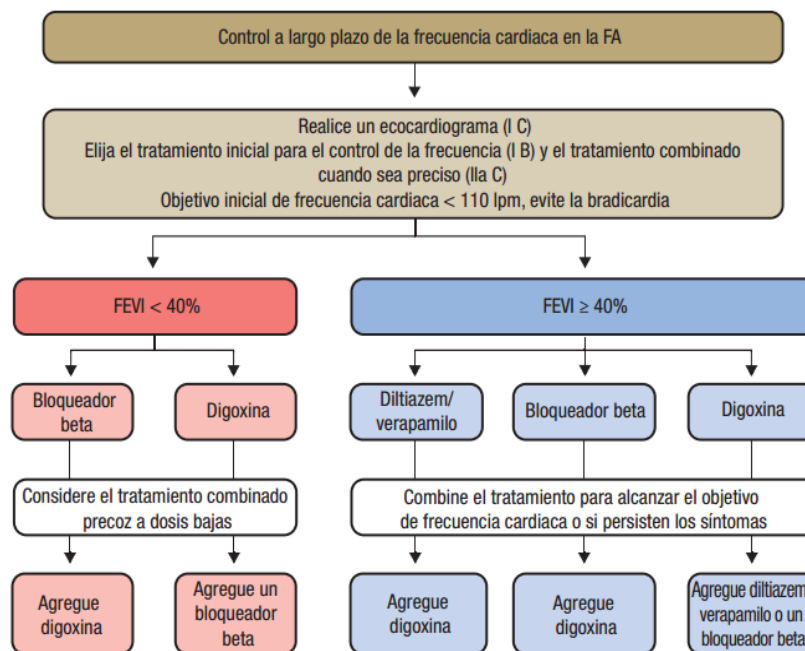


Figura 1. Control a largo plazo de la frecuencia cardiaca de pacientes con fibrilación auricular.

FA: fibrilación auricular; FEVl: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; lpm: latidos por minuto.

Fuente: Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular. Rev Esp Cardiol. 2017; 70(1):50.e1-e84.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Aclaraciones al esquema:

- Se recomiendan los betabloqueantes, la digoxina, el diltiazem o el verapamilo para el control de la frecuencia cardíaca de los pacientes con FA y FEVI superior o igual al 40%.
- Se recomiendan los betabloqueantes y la digoxina para el control de la frecuencia cardíaca de los pacientes con FA y FEVI inferior al 40%.
- Se debe considerar el tratamiento combinado con diferentes fármacos para el control de la frecuencia cardíaca si un solo fármaco no logra alcanzar el objetivo necesario.
- Para pacientes con inestabilidad hemodinámica o FEVI muy reducida, se puede considerar la administración de amiodarona para el control agudo de la frecuencia cardíaca.
- Para pacientes con FA permanente (es decir, que no se prevé intentar la restauración del ritmo sinusal), no se debe emplear sistemáticamente fármacos antiarrítmicos para el control de la frecuencia. Es perjudicial.
- Se debe considerar una frecuencia cardíaca en reposo inferior a 110 lpm como objetivo inicial de control de la frecuencia cardíaca (control menos estricto).
- Se debe considerar el tratamiento para el control del ritmo, más que el control de la frecuencia cardíaca, como el de elección en la FA con preexcitación.
- Se debe considerar la ablación del nódulo auriculoventricular para el control de la frecuencia cardíaca de los pacientes que no responden o no toleran el tratamiento intensivo para el control del ritmo y la frecuencia, aceptando que dichos pacientes dependerán del marcapasos durante el resto de su vida.

2.2. PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES TROMBOÉMBOLICAS.

Se utilizarán los antivitaminicos K (acenocumarol o warfarina), los cuales han demostrado claramente su eficacia en términos de morbimortalidad y seguridad a largo plazo. Es importante recordar que cuando la FA es valvular, los ACOD no están indicados y sí lo están los antivitaminicos K. Únicamente se utilizarán los ACOD si cumplen las condiciones dictaminadas por la AEMPS en el informe de posicionamiento terapéutico en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con FANV (descrito en el apartado de anticoagulantes). Enlace: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/criterios-anticoagulantes-orales.pdf>

Su inicio y continuación de tratamiento se justificará cumplimentando el formulario para la prescripción y visado de dabigatrán, rivaroxabán, apixabán y edoxabán de la Comunidad de Madrid junto con la receta correspondiente para su visado por Inspección. Enlace: [https://saluda.sanidadmadrid.org/f5-w-68747470733a2f2f73616c7564612e73616c75642e6d61647269642e6f7267\\$\\$/atematica/areafarmacia/Documents/Anexo_Visado_ACOD_Formulario_dic-2016.pdf](https://saluda.sanidadmadrid.org/f5-w-68747470733a2f2f73616c7564612e73616c75642e6d61647269642e6f7267$$/atematica/areafarmacia/Documents/Anexo_Visado_ACOD_Formulario_dic-2016.pdf)

Son criterios **START**:

- El uso de antivitaminicos K (acenocumarol, warfarina), inhibidores directos de la trombina (dabigatrán) o inhibidores directos del factor Xa (rivaroxabán, apixabán, edoxabán) en FA crónica.
- Ácido acetilsalicílico (75-160 mg/día) en presencia de FA crónica cuando los AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán están contraindicados. Dosis de elección de ácido acetilsalicílico 100 mg.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Son criterios **STOPP**:

- El uso de ácido acetilsalicílico combinado con un AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en pacientes con FA crónica, puesto que el ácido acetilsalicílico no aporta beneficios en estos casos.
- Dosis superiores a 160 mg de ácido acetilsalicílico al día aumentan el riesgo de sangrado sin evidencia de mayor eficacia. Dosis de elección 100 mg.

El riesgo tromboembólico en la FA se mide mediante la escala CHA₂DS₂-VASc y el riesgo hemorrágico mediante la escala HAS-BLED.

La escala CHA₂DS₂-VASc ha sido adoptada en las recomendaciones de la Sociedad Europea y Americana de Cardiología. Contempla criterios adicionales para discriminar mejor el riesgo embólico de los pacientes con puntuación CHADS₂ inferior a 2.

TABLA 3. ESCALA CHA₂DS₂-VASc DE VALORACIÓN DE RIESGO TROMBOEMBÓLICO EN PACIENTE CON FIBRILACIÓN AURICULAR

| LETRA | CARACTERÍSTICA CLÍNICA | PUNTOS |
|---------------------------------------|--|----------|
| C ("Congestive heart failure") | Insuficiencia cardiaca | 1 |
| H ("Hypertension") | Hipertensión arterial | 1 |
| A₂ ("Age") | Edad superior o igual a 75 años, puntuación doble | 2 |
| D ("Diabetes") | Historia de diabetes mellitus | 1 |
| S₂ ("Stroke") | Historia de ictus/accidente isquémico transitorio, puntuación doble | 2 |
| V | Enfermedad vascular (enfermedad arterial periférica, infarto de miocardio) | 1 |
| A | Edad 65-74 años | 1 |
| Sc | Sexo femenino | 1 |
| Puntuación máx | | 9 |

Una puntuación de CHA₂DS₂-VASc superior o igual a 2 establece la indicación de terapia anticoagulante oral (TAO)

La evidencia disponible actualmente sobre 'sexo femenino' y 'enfermedad vascular' no es tan consistente como la existente con el resto de factores de riesgo de la escala. Se debe valorar cuidadosamente el beneficio-riesgo de iniciar anticoagulación en pacientes con puntuación CHA₂DS₂-VASc igual a 2 obtenida únicamente por estos dos factores

El riesgo de hemorragia se debe valorar en todos los pacientes candidatos a la terapia anticoagulante oral. Las guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología y de la Sociedad Canadiense de Cardiología propone la utilización de la escala HAS-BLED. Una puntuación de 3 o más indica un alto riesgo de sangrado.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

La utilización de la escala HAS-BLED tiene diversas limitaciones. Por una parte, es difícil diferenciar el riesgo embólico del hemorrágico, ya que varios de los factores de riesgo hemorrágico lo son también de riesgo embólico. Por otra parte, de la evaluación del riesgo hemorrágico por la escala HAS-BLED no se derivan recomendaciones terapéuticas más allá de realizar un seguimiento más estrecho en pacientes con alto riesgo hemorrágico.

Un HAS-BLED elevado ha de permitir a los clínicos identificar los factores de riesgo de sangrado y corregir los que son modificables (control de la presión arterial, retirar el ácido acetilsalicílico o los antiinflamatorios no esteroideos, reducir el consumo excesivo de alcohol). En suma, permite identificar a aquellos pacientes en los que deben tomarse más precauciones.

TABLA 4. ESCALA HAS-BLED DE VALORACIÓN DEL RIESGO HEMORRÁGICO

| CARACTERÍSTICA CLÍNICA | | PUNTOS |
|--|--|--------------|
| H ("Hypertension") | Hipertensión no controlada con presión arterial sistólica ≥ 160 mmHg | 1 |
| A ("Abnormal kidney and/or liver function") | Insuficiencia renal [Diálisis crónica, trasplante renal o creatinina sérica superior o igual 200 μ mol/L (superior o igual a 2,3 mg/ dl)] o insuficiencia hepática (cirrosis o datos bioquímicos indicativos de deterioro hepático, BRB superior a 2 veces el límite superior normal, AST/ALT superior a 3 veces el límite superior normal, etc.) Disfunción renal o hepática (1 punto por cada una) | 1 ó 2 |
| S ("Stroke") | Historia previa de ictus | 1 |
| B ("Bleeding") | Historia de sangrado, anemia o predisposición al sangrado (ej.: diátesis hemorrágica) | 1 |
| L ("Labile INR") | INR inestable/ alto o pobre (menos del 60% del tiempo dentro de rango terapéutico) | 1 |
| E ("Elderly") | Edad superior o igual a 65 años | 1 |
| D ("Drugs and/or alcohol") | Medicamentos que afecten la hemostasia (ej.: AAS, clopidogrel) y/ o ingesta de superior o igual a 8 bebidas alcohólicas a la semana Drogas o alcohol 1 punto por cada uno | 1 ó 2 |
| Puntuación máx | | 9 |

Una puntuación de 3 o más indica un alto riesgo de sangrado

3. PATOLOGÍAS CONCOMITANTES EN PACIENTES CON FA

A continuación se describen brevemente algunas patologías que aumentan el riesgo de FA y alguna recomendación al respecto.

- Hipertensión arterial: es un factor de riesgo de ACV en la FA. La presión arterial elevada no controlada aumenta el riesgo de ACV y complicaciones hemorrágicas y puede llevar a la FA recurrente. Por lo tanto, un buen control de la presión arterial debería formar parte del tratamiento integral de los pacientes con FA.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- Insuficiencia cardiaca (IC): está presente en muchos pacientes con FA y ambas enfermedades comparten factores de riesgo similares y la misma fisiopatología. La IC y la FA se pueden causar y exacerbar la una a la otra mediante distintos mecanismos. La estrategia general para el tratamiento de la FA no varía entre los pacientes con IC y otros, pero es conveniente tener en cuenta algunas consideraciones. Hay que señalar que el único tratamiento con un valor pronóstico probado en estos pacientes es la anticoagulación, por lo que se debe prescribir anticoagulantes orales a todos los pacientes con riesgo de ACV. Solo los betabloqueantes y la digoxina son apropiados para la IC-FE debido al potencial inotrópico negativo del verapamilo y el diltiazem.
- Valvulopatías: la FA empeora el pronóstico de los pacientes con valvulopatía grave. También se asocian con un aumento del riesgo tromboembólico, que probablemente aumenta el riesgo de ACV de los pacientes con FA. Al igual que la IC, las valvulopatías y la FA interactúan y se perpetúan mutuamente por la sobrecarga de volumen y presión, taquimiocardiopatía y factores neurohumorales. Cuando la disfunción valvular es grave, se puede considerar la FA como un marcador del progreso de la enfermedad que aconsejaría la reparación o el reemplazo valvular.
- Enfermedades respiratorias: los fármacos empleados para aliviar el broncoespasmo, especialmente teofilinas y agonistas beta-adrenérgicos, pueden precipitar la FA y dificultar el control de la frecuencia ventricular. Los betabloqueantes no selectivos deben emplearse con precaución en pacientes con broncoespasmo significativo, pero son seguros en los pacientes con EPOC. Los bloqueadores beta 1 selectivos, el diltiazem y el verapamilo normalmente se toleran bien y son efectivos.
- Enfermedad renal: se recomienda evaluar la función renal determinando la creatinina sérica o el aclaramiento de creatinina de todo paciente con FA, para detectar enfermedad renal y ajustar las dosis del tratamiento de la FA. Se debe evaluar al menos 1 vez al año la función renal de todo paciente con FA tratado con anticoagulación oral, para detectar enfermedad renal crónica.

HIPERTENSION ARTERIAL

1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo más importante en los ancianos para la aparición de episodios de cerebrovasculares, angina, infarto agudo de miocardio, muerte súbita, arteriosclerosis e insuficiencia renal. Existe una fuerte evidencia basada en ensayos clínicos del beneficio del uso de antihipertensivos en la reducción de la mortalidad cardiovascular y cerebrovascular en ancianos.

La HTA se diagnostica mediante uno de los siguientes criterios:

- Con al menos 3 tomas separadas en un periodo máximo de 3 meses cuyo promedio sea presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mm Hg y/o presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mm Hg.
- Con una toma de PAS mayor o igual a 180 mm Hg y/o PAD mayor o igual a 110 mm Hg.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 7. CLASIFICACIÓN HIPERTENSIÓN

| CATEGORÍA | SISTÓLICA | Y | DIASTÓLICA |
|--------------------------------|------------------------------|-----|------------------------------|
| Grado 1 de Hipertensión | 140-159 mm Hg | y/o | 90-99 mm Hg |
| Grado 2 de Hipertensión | 160-179 mm Hg | y/o | 100-109 mm Hg |
| Grado 3 de Hipertensión | superior o igual a 180 mm Hg | y/o | superior o igual a 110 mm Hg |
| Hipertensión sistólica aislada | superior o igual a 140 mm Hg | y | inferior a 90 mm Hg |

La tensión arterial (TA) tomada por enfermería se correlaciona más estrechamente con la TA real del paciente.

Para que la toma de presión arterial se correcta, deben darse las siguientes circunstancias:

- El paciente debe estar sentado, tranquilo, al menos 5 minutos previos, con el brazo desnudo y apoyado al nivel del corazón.
- No debe ingerir cafeína ni fumar durante los 30 minutos que preceden a la lectura, que debe obtenerse en un ambiente tranquilo y cálido.
- El manguito debe circundar al menos el 80% de la circunferencia y cubrir 2/3 de la longitud del brazo.
- Se debe usar un manómetro de mercurio, un aneroide recientemente calibrado o un dispositivo eléctrico validado.
- Inicialmente tomar la presión en ambos brazos; si los valores difieren, utilizar el brazo con presión más alta.
- Insuflar rápidamente hasta alcanzar una presión 20 mm Hg superior a la PAS.
- Desinflar el manguito a 3 mm Hg/segundo registrando la fase 1 (aparición) y la fase 5 (desaparición) de los ruidos Korotkoff.

Etiológicamente la HTA se divide en esencial y secundaria, destacando en ancianos por insuficiencia renal, vasculorrenal, iatrogénica y apnea obstructiva del sueño.

La HTA debe ser manejada en conjunto con el resto de los FRCV modificables (tabaco, hipercolesterolemia, diabetes). Deben iniciarse siempre, junto con el tratamiento farmacológico, modificaciones del estilo de vida, haciendo especial hincapié en la restricción salina, disminución del peso en pacientes obesos, abandono del tabaco, disminución de la ingesta de grasas saturadas y colesterol, moderación en el consumo de alcohol y realización de ejercicio físico.

La **hipertensión sistólica aislada** su prevalencia se incrementa con la edad (65% en mayores de 60 años y sobre el 90% en mayores de 70 años) y cual constituye en sí misma un FRCV independiente.

Una **hipertensión resistente** se define como aquella hipertensión en la que no se consigue descender la presión arterial estando en tratamiento con tres fármacos, incluido un diurético. Ante una HTA resistente, debemos sospechar de hipertensión secundaria y si no se descarta la causa o no es posible tratarlo en nuestro ámbito, constituye un criterio de derivación a atención especializada.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

2. OBJETIVOS DE PRESIÓN ARTERIAL

A continuación indicamos los valores de PA objetivo de acuerdo con determinadas comorbilidades y expectativa de vida en los ancianos:

TABLA 8. OBJETIVOS DE PRESIÓN ARTERIAL SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL ANCIANO

| | |
|--|--|
| Pacientes geriátricos con todos los siguientes criterios: expectativa de vida > 3 años; escasa comorbilidad; buena capacidad funcional; ausencia de trastorno cognitivo importante | Pacientes geriátricos con cualquiera de los siguientes criterios: expectativa de vida < 3 años; comorbilidad grave (fallo de órgano avanzado: IC grado III-IV, EPOC dependiente de oxígeno, cirrosis hepática, IR crónica III-IV, cáncer metastásico) demencia moderada-grave; deterioro funcional importante. |
| PA inferior o igual a 140/90 mm Hg si tolera estos valores de PA PA inferior o igual a 160/90 mm Hg en intolerantes a disminución de PA | PA inferior o igual a 160/90 mm Hg |
| Evitar PAS inferior a 120mm Hg y PAD inferior a 80 mmHg | |
| PA: Presión Arterial; PAD: Presión Arterial Diastólica; PAS: Presión Arterial Sistólica | |

Fuente: Adaptado de Tratamiento de los factores de riesgo vascular en el paciente mayor de 80 años. Med Clin (Barc). 2014;143(3):134.e1–134.e11

En estudios epidemiológicos se ha demostrado que la mortalidad cardiovascular se relaciona positivamente con el valor de la PAS. Sin embargo, con cualquier valor de la PAS, la mortalidad cardiovascular es mayor cuando la PAD es más baja. Es decir, cuanto mayor es la diferencia en la presión de pulso (PP) = PAS-PAD, el riesgo es mayor. Esto ocurre principalmente en la hipertensión sistólica aislada. Así un factor de riesgo en ancianos es si el valor de la PP es superior o igual a 60 mmHg.

3. TRATAMIENTO

El tratamiento se debe iniciar a la dosis mínima efectiva e ir incrementándola a intervalos más largos que los usuales (intervalo superior a 4-8 semanas).

De acuerdo con la JNC8 existen 3 estrategias para dosificar los antihipertensivos:

- Maximizar el primer fármaco antes de agregar un segundo.
- Agregar un segundo fármaco antes de alcanzar la dosis máxima del primero.
- Iniciar con dos clases de fármacos separadamente o en una combinación de dosis fija.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 9. ESTRATEGIAS DE DOSIFICACIÓN DE ANTIHIPERTENSIVOS DE ACUERDO AL JNC8

| ESTRATEGIA | DESCRIPCIÓN |
|------------|--|
| A | <p>Iniciar con un fármaco tiazida, antagonista del calcio, IECA (ARA-II si intolerancia por IECA) y si no se alcanzó la meta con el fármaco inicial aumentar la dosis hasta el máximo o hasta alcanzar el objetivo.</p> <p>Si el objetivo no se alcanza, agregar un segundo fármaco de una clase distinta a la inicial: tiazida, antagonista del calcio, IECA, (ARA-II si intolerancia al IECA) y aumente su dosis hasta alcanzar el objetivo.</p> <p>Si el objetivo no se alcanza con 2 fármacos, agregar un tercero de la lista y titular la dosis, evitando la combinación IECA y ARA-II.</p> |
| B | <p>Iniciar con un fármaco y agregar un segundo antes de alcanzar la dosis máxima del primero. Luego titular ambas dosis hasta alcanzar el objetivo.</p> <p>Si el objetivo no se alcanza con 2 fármacos, seleccionar un tercer fármaco distinto: tiazida, antagonista del calcio, IECA (ARA-II si intolerancia al IECA) evitando la combinación IECA y ARAII.</p> <p>Titular el tercer fármaco hasta alcanzar el objetivo.</p> |
| C | <p>Iniciar la terapia con 2 fármacos simultáneamente, ya sea separados o combinados en un comprimido. Algunos recomiendan iniciar con 2 fármacos cuando PAS es superior a 160 mm Hg y/o PAD es superior a 100 mm Hg.</p> <p>Si el objetivo no se alcanza con 2 fármacos, seleccionar un tercer fármaco distinto: tiazida, antagonista del calcio, IECA (ARA-II si intolerancia al IECA), evitando la combinación IECA y ARA-II.</p> <p>Titular el tercer fármaco hasta alcanzar el objetivo.</p> |

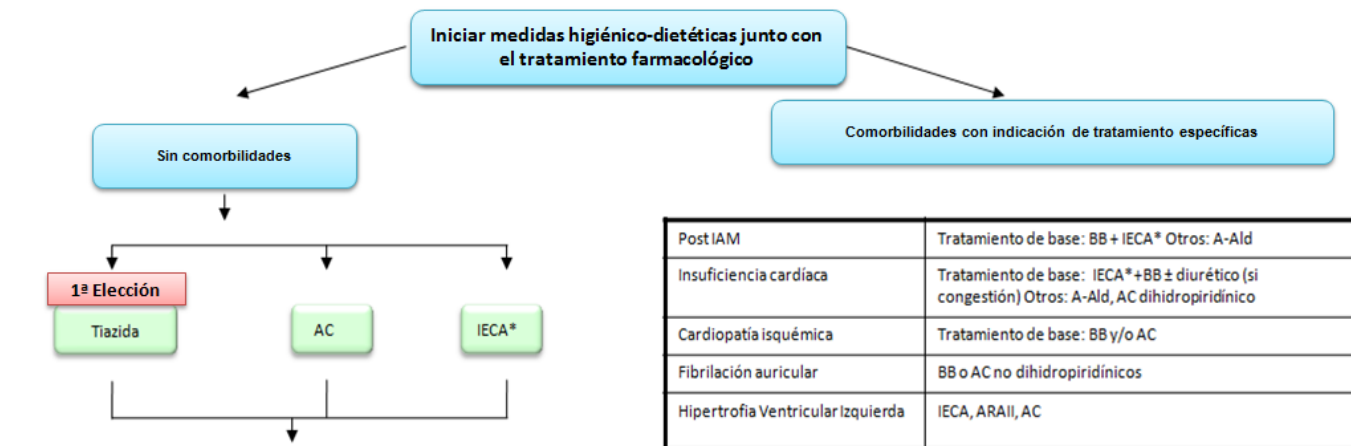
PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA



En monoterapia o en combinación de acuerdo a las estrategias del JNC8:
 A. Maximizar el primer fármaco antes de agregar un segundo
 B. Agregar un segundo fármaco antes de alcanzar la dosis máxima del primero
 C. Iniciar con dos clases de fármacos separadamente o en una combinación de dosis fija

* Si intolerancia al IECA, se pautará ARA II

| | |
|--|--|
| Post IAM | Tratamiento de base: BB + IECA* Otros: A-Ald |
| Insuficiencia cardíaca | Tratamiento de base: IECA*+BB ± diurético (si congestión) Otros: A-Ald, AC dihidropiridínico |
| Cardiopatía isquémica | Tratamiento de base: BB y/o AC |
| Fibrilación auricular | BB o AC no dihidropiridínicos |
| Hipertrofia Ventricular Izquierda | IECA, ARAII, AC |
| Diabetes mellitus | Tiazida (elección) Otros: AC, BB, IECA, ARA II |
| Nefropatía diabética tipo 1 | IECA |
| Nefropatía diabética tipo 2 | Microalbuminuria: IECA* Macroalbuminuria: ARAII, IECA ¹ |
| Enfermedad coronaria o elevado riesgo cardiovascular | Tiazida, BB, IECA, AC |
| Con patología de aorta | BB, IECA, ARAII, Tiazida, AC |
| Prevención ACV | Elección: Tiazida+ IECA. Otros AC, ARAII |
| Hipertensión sistólica aislada | Tiazida, AC dihidropiridínicos |
| Migraña, Hipertiroidismo, temblor esencial | BB |

A-Ald: antagonista de la aldosterona; AC: antagonista del calcio; ACV: accidente cerebrovascular; ARAII: antagonista de los receptores de angiotensina; BB: betabloqueante; IAM: infarto agudo de miocardio; IECA: inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina

Figura 4. Esquema de tratamiento de hipertensión arterial en ancianos. Fuente: Adaptado de JNC8 y de ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Combinaciones adecuadas

- IECA + Diurético tiazídico (más recomendable)
- ARA-II + Diurético tiazídico
- IECA + Antagonista del calcio (más recomendable)
- ARA-II + Antagonista del calcio
- Antagonista del calcio dihidropiridínico + Diurético tiazídico
- Antagonista del calcio dihidropiridínico + Betabloqueante

Aceptables

- Diurético tiazídico + Betabloqueante. Evitar en pacientes con riesgo de desarrollar diabetes mellitus como es la obesidad
- Diurético tiazídico + Diurético ahorrador de potasio

Menos efectivas

- IECA + Betabloqueante
- ARA-II + Betabloqueante
- Agentes de acción central + Betabloqueante

NO recomendadas

- IECA + ARA-II. No mayor beneficio a la monoterapia y sí mayores eventos adversos
- IECA + Aliskirén. No mayor beneficio a la monoterapia con IECA y sí mayores eventos adversos. Además contraindicada en pacientes diabéticos y en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave
- ARA-II + Aliskirén. No mayor beneficio a la monoterapia con ARA II y sí mayores eventos adversos. Además contraindicada en pacientes diabéticos y en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave
- IECA + Diurético ahorrador de potasio. Riesgo de hiperpotasemia
- ARA-II + Diurético ahorrador de potasio. Riesgo de hiperpotasemia
- Antagonista del calcio no dihidropiridínico + Betabloqueante. Riesgo de bloqueo cardíaco

Respecto a las **combinaciones triples** se aconseja que al menos uno sea un diurético y una combinación adecuada de los otros 2 fármacos:

- IECA + Antagonista del calcio + Diurético tiazídico (combinación más recomendable)
- ARA-II + Antagonista del calcio + Diurético tiazídico
- IECA + Betabloqueante + Diurético tiazídico
- ARA-II + Betabloqueante + Diurético tiazídico
- Betabloqueante + Antagonista del calcio dihidropiridínico + Diurético tiazídico

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

4. ACLARACIONES BÁSICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN EN ANCIANOS

El tratamiento debe individualizarse de acuerdo a las patologías y teniendo en cuenta que los ancianos son más sensibles a los efectos hipotensores.

- Los fármacos de primera elección en ancianos son las tiazidas. Si no pueden utilizarse, se recomienda utilizar IECA o antagonista del calcio.
- Los diuréticos tiazídicos a dosis bajas son de elección en ancianos en ausencia de contraindicaciones o de patologías que recomienden otros tratamientos. A dosis bajas presentan pocos efectos adversos. Las tiazidas pueden ser menos eficaces en pacientes con función renal deprimida. Así no se recomienda utilizar tiazidas si el filtrado glomerular es inferior a 30 ml/min/1,73. Los diuréticos del asa, no deben de utilizarse como tratamiento de primera línea de la hipertensión (existen alternativas más seguras y efectivas), criterio STOPP. Por otra parte, los diuréticos del asa para el tratamiento de la hipertensión son criterio STOPP cuando existe incontinencia urinaria (pueden empeorar la incontinencia).
- Los antihipertensivos de acción central (metildopa, clonidina, moxonidina) no deben utilizarse para el tratamiento de la HTA, salvo intolerancia clara o falta de eficacia de otras clases de hipertensivos (los antihipertensivos de acción central son generalmente peor tolerados por los mayores que los jóvenes), criterio STOPP. Los criterios de Beers tampoco los recomiendan por efectos sedantes y riesgo de hipotensión ortostática.
- Es criterio STOPP el uso de bloqueantes alfa-1-adrenérgicos selectivos en pacientes con hipotensión ortostática sintomática o síncope miccional.
- Se debe tratar por separado la HTA y los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna. Los alfabloqueantes deberán utilizarse en 3º o 4º línea de tratamiento de HTA refractaria, debido a los eventos adversos (hipotensión ortostática e inespecíficas, incluyendo: mareo, cefalea, fatiga, malestar general, vértigo, edema, astenia, somnolencia, náuseas y rinitis) además del riesgo aumentado de IC.
- Aliskiren, a diferencia de los otros fármacos que actúan sobre el sistema renina angiotensina (IECA y ARA-II) no ha demostrado mejoría en variables de morbimortalidad, por tanto no se considera fármaco de elección para el tratamiento de la HTA.
- Los betabloqueantes no se consideran fármacos de 1ª elección a no ser que exista una patología concomitante tal como enfermedad coronaria, IC, ciertas arritmias, migraña o temblor senil.
- Son criterio STOPP el uso de vasodilatadores (pej bloqueantes alfa1 adrenérgicos, antagonistas del calcio, nitratos de acción prolongada, IECA, ARA-II) con hipotensión postural persistente (descenso recurrente superior a 20 mmHg de la presión sistólica; riesgo de síncope, caídas).
- La disminución excesiva de la presión arterial en pacientes con enfermedad cardiovascular isquémica o enfermedad cerebrovascular podría provocar un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.
- Es criterio STOPP el uso de AINE con hipertensión grave (riesgo de exacerbación de la hipertensión).
- Es criterio STOPP el uso de COXIB con enfermedad cardiovascular. Por otra parte, alertas de la EMA contraindican la utilización de diclofenaco, aceclofenaco, ibuprofeno a dosis de 2.400 mg diarios o superiores y dexibuprofeno a dosis de 1.200 mg diarios o superiores en cardiopatía isquémica establecida, enfermedad arterial periférica o enfermedad cerebrovascular, precaución en pacientes con FRCV.
- Se recomienda no iniciar el tratamiento con combinaciones a dosis fijas y ajustar la dosis de cada fármaco por separado. Si las dosis de mantenimiento óptimas coinciden con las disponibles en un producto comercializado como asociación, la prescripción de la asociación podría mejorar el cumplimiento del tratamiento.
- Se han realizado múltiples ensayos clínicos en ancianos sin comorbilidad asociada y con ella, y muy pocos estudios en muy ancianos. Según la evidencia científica se ha elaborado el algoritmo de tratamiento de la HTA en ancianos.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

INSUFICIENCIA CARDIACA

1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

La insuficiencia cardiaca (IC) es un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (como disnea, inflamación de tobillos y fatiga), que puede ir acompañado de signos (como presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardiaca estructural o funcional que producen una reducción del gasto cardíaco o una elevación de las presiones intracardiacas en reposo o en estrés. La prevalencia aumenta con la edad, de un 5-10% en personas de 65-79 años a 10-20% en aquellas de 80 o más años. Produce deterioro funcional y cognitivo, así como un empeoramiento en la calidad de vida de los pacientes. La mortalidad anual de los pacientes en clase funcional III-IV de la NYHA es de aproximadamente el 50%.

TABLA 5. CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE LA NEW YORK HEART ASSOCIATION BASADA EN GRAVEDAD DE LOS SÍNTOMAS Y ACTIVIDAD FÍSICA

| | |
|-----------|--|
| Clase I | Sin limitación para la actividad física. La actividad física normal no causa excesiva disnea, fatiga o palpitaciones |
| Clase II | Ligera limitación para la actividad física. Cómodo en reposo pero la actividad física normal resulta en excesiva disnea, fatiga o palpitaciones |
| Clase III | Marcada limitación para la actividad física. Cómodo en reposo, si bien una actividad física menor que lo normal resulta en excesiva disnea, fatiga o palpitaciones |
| Clase IV | Incapacidad para mantener actividad física sin molestias. Puede haber síntomas en reposo. Si se realiza alguna actividad física, las molestias aumentan |

La IC se clasifica según su fracción de eyección (FE):

- IC con FE reducida (IC-FEr) inferior al 40%
- IC con FE en rango medio (IC-FEm) entre el 40 y el 49%
- IC con FE conservada (IC-FEc) superior o igual al 50%.

Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección conservada

La IC-FEc representa alrededor del 75% de los casos de IC entre los ancianos y parece ser particularmente frecuente en las mujeres, obesos, diabéticos e hipertensos. Las causas más frecuentes son la HTA y la enfermedad coronaria. Es importante detectar comorbilidades y desencadenantes: no cardiovasculares (anemia, enfermedad pulmonar, insuficiencia renal, disfunción tiroidea) o cardiovasculares (isquemia, hipertensión, disfunción valvular, disfunción diastólica, FA, arritmias ventriculares, bradicardia). Hasta la fecha no se ha demostrado de modo convincente que ningún tratamiento reduzca la morbimortalidad en IC-FEc o IC-FEm. Dado que estos pacientes suelen ser mayores y muy sintomáticos y frecuentemente tienen mala calidad de vida, un objetivo importante del tratamiento es aliviar los síntomas (utilizando diuréticos en caso de congestión) y mejorar la calidad de vida y el pronóstico, tratando las comorbilidades cardiovasculares y no cardiovasculares (FA, HTA, diabetes...)



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida

En pacientes con edad igual o superior a 75 años que tienen IC-FEr, hay que tener en cuenta que no están muy representados en los ensayos clínicos que demuestran la eficacia en reducción de morbimortalidad por lo que el tratamiento se realiza por extrapolación de los beneficios observados en población más joven. Así el tratamiento de la IC debe ser determinado por criterios clínicos independientemente de la edad del paciente y debemos tener en cuenta que la tolerancia a los fármacos puede ser menor y los eventos adversos pueden requerir una monitorización más estrecha. El primer paso será el control de los factores de riesgo cardiovascular modificables..

2. TRATAMIENTO

• Diuréticos

Han demostrado mejorar los síntomas y la capacidad para el ejercicio en pacientes con signos y síntomas de congestión y capacidad de reducir las hospitalizaciones por IC en pacientes con signos y síntomas de congestión Se utilizan las tiazidas o los diuréticos de asa.

El objetivo es lograr y mantener euvolemia con la dosis de diurético más baja posible. Esto significa que se debe ajustar la dosis, especialmente tras recuperar el peso corporal seco, para evitar el riesgo de deshidratación que desencadenaría hipotensión e insuficiencia renal.

La dosis necesaria debe ajustarse según las necesidades del paciente en cada momento. En pacientes asintomáticos seleccionados que estén euvolémicos o hipovolémicos el uso de diuréticos puede ser suspendido temporalmente. Los pacientes pueden ser entrenados para auto-ajustar la dosis de diurético en función de los síntomas/signos de congestión y control de peso diario.

Los diuréticos del asa producen una diuresis más intensa y más corta que las tiazidas (más moderada y prolongada), aunque actúan de forma sinérgica y la combinación se puede usar para tratar el edema resistente. Sin embargo, aumentan la probabilidad de los eventos adversos y estas combinaciones sólo deben utilizarse con precaución.

Las tiazidas pueden ser menos eficaces en pacientes con función renal deprimida. Así no se recomienda utilizar tiazidas si el filtrado glomerular es inferior a 30 ml/min/1,73 m², excepto cuando cuando se utilicen sinérgicamente con diuréticos del asa de forma temporal como se ha comentado para edema resistente

• Tratamientos para pacientes sintomáticos con IC y fracción de eyección reducida:

Los IECA, betabloqueantes, ARM y sacubitrilo/valsartán han mostrado reducir el riesgo de mortalidad y de hospitalizaciones por IC.

- Se recomienda un IECA como tratamiento inicial. En caso de intolerancia o contraindicación a IECA, se recomienda utilizar un ARA-II. La dosis debe ir subiéndose poco a poco hasta alcanzar la dosis máxima tolerada, monitorizando potasio sérico, función renal y tensión arterial,

- Betabloqueantes, se recomiendan como tratamiento inicial, salvo contraindicación, en todos los pacientes independientemente de la edad. Solo se debe iniciar el tratamiento con beta bloqueantes en pacientes estables. La dosis debe ir subiéndose poco a poco hasta alcanzar la dosis máxima tolerada, monitorizando frecuencia cardiaca y tensión arterial.

- Se recomienda administrar un **antagonista del receptor de mineralocorticoides/aldosterona** a los pacientes con IC-FEr que permanecen sintomáticos a pesar del tratamiento con IECA y un betabloqueante. Las dosis que se utilizan son más bajas que las dosis utilizadas como diurético en otras patologías. El tratamiento deben iniciarse a dosis bajas e ir incrementándolas muy despacio, monitorizando potasio y función renal.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- Sacubitrilo/valsartán es una opción de tratamiento en los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica sintomática con fracción de eyección reducida ($FEVI \leq 35\%$) y niveles plasmáticos elevados de BNP o de NT-proBNP que presenten un mal control (de forma que continúen sintomáticos con grado II-III de la NYHA) pese al tratamiento con dosis estables de IECA o ARA-II en combinación con betabloqueantes y antagonistas de la aldosterona (salvo intolerancia o contraindicación a los mismos) a las dosis máximas toleradas, tras haber valorado que el mal control no es debido a incumplimiento terapéutico. En el caso de iniciar tratamiento con sacubitril/valsartán, hay que tener en cuenta que éste sustituye al IECA o ARA-II, por lo que se debe suspender el IECA o el ARA-II, manteniendo el resto de la medicación. <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017943.pdf>
- Digoxina: puede ser considerada en pacientes sintomáticos con ritmo sinusal a pesar de tratamiento con IECA (o ARA-II si intolerancia), betabloqueante y un antagonista de la aldosterona para disminuir el riesgo de hospitalización.
- Ivabradina: Se puede considerar para reducir el riesgo de muerte cardiovascular u hospitalización por IC en pacientes sintomáticos con FEVI inferior o igual al 35%, en ritmo sinusal y una frecuencia cardíaca superior o igual a 75 lpm en reposo a pesar del tratamiento optimizado incluyendo el tratamiento con beta-bloqueantes o cuando el tratamiento con beta-bloqueantes está contraindicado o no se tolera.
 - Fármacos o combinaciones perjudiciales en IC:
 - No se recomienda la utilización de las *tiazolidinedionas* (pioglitazona, rosiglitazona- ya no comercializada en España), ya que empeoran la IC y aumentan el riesgo de hospitalización por IC. Son criterios de prescripción inapropiada: STOPP y Beers.
 - No se recomienda la utilización de verapamilo o diltiazem ya que empeoran la IC y aumentan el riesgo de hospitalización por IC. Son criterios de prescripción inapropiada: STOPP y Beers.
 - No se recomiendan los AINEs y los inhibidores de la ciclooxigenasa-2 (COX-2), ya que pueden causar retención de sodio y agua, empeoramiento de la función renal, de la IC y aumentan el riesgo de hospitalización por IC. Son criterios de prescripción inapropiada: STOPP y Beers.
 - No se recomienda añadir un ARA-II (o aliskirén) a la combinación de un IECA y/o un antagonista del receptor mineralocorticoide debido al riesgo de IR e hiperpotasemia. De acuerdo con las recomendaciones de la AEMPS: no se recomienda el uso de la terapia combinada de IECA con ARA-II, en particular en pacientes con nefropatía diabética.
 - La adición de aliskirén al tratamiento de base en la insuficiencia cardíaca no mejora la mortalidad cardiovascular ni la rehospitalización por IC. Por otra parte, no se recomienda actualmente como alternativa a IECA o a ARA-II y la combinación de aliskirén con IECA o ARA-II en pacientes con alteración de la función renal o diabetes está contraindicada.
 - No se recomiendan los antagonistas de los receptores alfaadrenérgicos, debido a problemas de seguridad (activación neurohumoral, retención de líquidos, empeoramiento de la IC). La doxazosina puede aumentar de forma significativa el riesgo de IC.
 - Criterio STOPP para los inhibidores de la fosfodiesterasa 5: sildenafilo, tadalafilo, vardenafilo en IC grave con hipotensión (PAS inferior a 90 mmHg) por riesgo de colapso cardiovascular.

NOTA: En Noviembre de 2016 se publica de acuerdo con la estrategia de atención a pacientes con enfermedades crónicas en la Comunidad de Madrid la **“Actualización y adaptación a niveles de intervención de los servicios de atención a la cardiopatía isquémica y a la insuficiencia cardíaca”**. Consúltense para la ayuda del abordaje integral de la **insuficiencia cardíaca**.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ICTUS

1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Se denomina ictus al trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral que altera de forma transitoria o permanente la función de una determinada región del encéfalo. El 80% de los ictus se dan en pacientes mayores y concretamente más del 50% en pacientes frágiles. En este sector de población la repercusión es más grave tanto en términos de mortalidad como de dependencia e institucionalización.

Según la naturaleza de la lesión encefálica se distinguen dos grandes tipos de ictus:

Isquémico (85% de los casos), es debido a la falta de aporte sanguíneo a una determinada zona del parénquima encefálico. Dependiendo de cómo evolucione durante las primeras horas, se pueden distinguir dos grandes tipos de ictus isquémicos:

Ataque isquémico transitorio (AIT), dura menos de 24 horas, es reversible y no existe déficit neurológico permanente tras su finalización.

Ictus isquémico establecido o infarto cerebral, se produce cuando la isquemia cerebral es lo suficientemente prolongada como para producir un área de necrosis tisular. Se considera que ha sido prolongado cuando el déficit neurológico tiene una duración superior a 24 horas.

Hemorrágico (15%) debido a la rotura de un vaso sanguíneo encefálico con extravasación de sangre fuera del flujo vascular.

Los factores de riesgo de ictus son sexo, edad, raza, antecedentes familiares, obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, dislipemias, síndrome metabólico, terapia hormonal, trombofilias, cardiopatías emboligénicas (fibrilación auricular, infarto de miocardio, miocardiopatía dilatada, otras situaciones con fracción de eyección reducida, prótesis valvulares, otras valvulopatías y estenosis de la arteria).

NOTAS:

– Los antipsicóticos típicos y atípicos aumentan el riesgo de ictus y mortalidad en pacientes con demencia. Así es criterio STOPP: neurolépticos en pacientes con síntomas de comportamiento y psicológicos de la demencia, salvo que estos sean graves y no respondan a otros tratamientos no farmacológicos (aumento del riesgo de ictus).

– Los inhibidores selectivos de la COX-2 con enfermedad cardiovascular (aumento del riesgo de infarto de miocardio e ictus), criterio STOPP.

2. TRATAMIENTO

La prevención secundaria tras el ictus reduce de forma significativa el riesgo de recurrencia y la morbimortalidad vascular. El 30-43% de los pacientes que han padecido un ictus tendrán otro en los cinco años siguientes y este riesgo es máximo en el mes posterior al episodio índice. De manera similar, el riesgo de padecer un infarto cerebral establecido en el primer mes tras un AIT es de un 20% aproximadamente y existen más probabilidades de sufrir eventos vasculares en pacientes con ictus/AIT. Por todo ello, el establecer medidas de prevención secundaria es prioritario. Las medidas de prevención incluyen: tratamiento antiagregante o anticoagulante, control de factores de riesgo vascular (hipertensión, diabetes mellitus, dislipemia), endarterectomía.

Según la causa etiológica, los subtipos de ictus isquémico son el aterotrombótico y el cardioembólico y su enfoque de tratamiento es diferente.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS BIBLIOGRAFÍA

Ictus isquémico aterotrombótico por aterosclerosis de arteria grande. Es criterio START el uso de antiagregantes si existen antecedentes bien documentados de enfermedad vascular cerebral. El tratamiento es profiláctico con el fin de evitar recidivas, el tratamiento de elección es el ácido acetilsalicílico a dosis de 100 mg en tratamiento crónico (dosis superiores a 160 mg al día aumentan el riesgo de sangrado sin evidencia de mayor eficacia, criterio STOPP) junto con el control de factores de riesgo (hipertensión arterial, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica, diabetes, hipercolesterolemia, tabaco). El uso de clopidogrel estará reservado en casos de intolerancia o resistencia a ácido acetilsalicílico (nuevo episodio vascular en paciente tratado con ácido acetilsalicílico).

La combinación de aspirina y clopidogrel (doble antiagregación) no se muestra más eficaz que el tratamiento en monoterapia para la prevención de ictus recurrente y se asocia a un aumento de sangrados grave. En el caso de presentar ictus recurrentes a pesar de un tratamiento antiagregante correcto se deben revisar concienzudamente las causas subyacentes y priorizar el control de los factores de riesgo. De hecho, es criterio STOPP la combinación de aspirina más clopidogrel en prevención secundaria de ictus, salvo que el paciente tenga un stent coronario implantado en los 12 meses previos, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática.

El tratamiento anticoagulante no ha mostrado una eficacia superior a los antiagregantes para reducir la recurrencia de ictus no cardioembólico y además se asocia a un riesgo superior de episodios hemorrágicos.

Por otra parte, es criterio STOPP: antiagregantes combinados con un de AVK, dabigatrán o rivaroxabán, apixabán, edoxabán en pacientes con enfermedad coronaria, **cerebrovascular** o arterial periférica **estable**, pues el tratamiento combinado no aporta beneficios.

De acuerdo al documento de Criterios de utilización de fármacos hipolipemiantes para el tratamiento y control de la dislipemia como FRCV de la Comunidad de Madrid, en pacientes con antecedentes de ictus isquémico no cardioembólico y colesterol LDL > 100 mg/dl se recomienda iniciar tratamiento con atorvastatina 80 mg siempre y cuando no presenten características que predispongan a efectos adversos por estatinas. Enlace: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017637.pdf>

Ictus isquémico cardioembólico.

Es criterio START, la utilización de AVK, dabigatrán o rivaroxabán, apixabán, edoxabán en presencia de fibrilación auricular crónica.

Es criterio STOPP el ácido acetilsalicílico combinado con un AVK, dabigatrán o (rivaroxabán, apixabán, edoxabán en pacientes con fibrilación auricular crónica (el ácido acetilsalicílico no aporta beneficios)

El riesgo tromboembólico en la FA se mide mediante la escala CHA2DS2-VASc y el riesgo hemorrágico mediante la escala HAS-BLED (ambas escalas están en el capítulo de fibrilación auricular).

Se utilizarán los AVK ya que han demostrado su eficacia en términos de morbimortalidad y seguridad a largo plazo. Es importante recordar que cuando la FA es valvular, los ACOD no están indicados y sí lo están los AVK. Únicamente se utilizarán los ACOD si cumplen las condiciones dictaminadas por la AEMPS en el Informe de Posicionamiento Terapéutico: criterios y recomendaciones generales para el uso de ACOD en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular (descrito en el apartado de anticoagulantes). La selección de principio activos y las claves de utilización se tratan con más detalle en la sección de fármacos.

La eficacia de la aspirina en la prevención de accidentes cerebrovasculares con FA está menos clara, aunque su uso estaría indicado en aquellos casos en que los anticoagulantes orales se hayan desestimado. De hecho, es criterio START: ácido acetilsalicílico (dosis de elección 100 mg) en presencia de una fibrilación auricular crónica, cuando los AVK, dabigatrán o rivaroxabán, apixabán, edoxabán están contraindicados.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

El tromboembolismo venoso (TEV) o enfermedad tromboembólica venosa (ETV) es una enfermedad con dos presentaciones clínicas: la trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP). La ETV en la actualidad constituye un importante problema de salud pública por su elevada incidencia, morbimortalidad y consumo de recursos sanitarios. El 60% de todos los casos de ETV ocurren en pacientes hospitalizados o dados de alta recientemente o en residencias de ancianos. A continuación se describe la **tabla de cálculo del riesgo de ETV en procesos médicos PRETEMED 2007**.

| PESOS AJUSTADOS | | | |
|------------------------|--|---|--|
| | 1 | 2 | 3 |
| Procesos precipitantes | Embarazo/puerperio ^a Viajes en avión > 6 horas | Enfermedad inflamatoria intestinal activa Infección aguda grave Insuficiencia cardíaca clase III Neoplasia | Accidente vascular agudo con parálisis de MMII EPOC con descompensación grave Infarto agudo de miocardio Insuficiencia cardíaca clase IV Mieloma con quimioterapia ^d Traumatismos de miembros inferiores sin cirugía |
| Procesos Asociados | Diabetes mellitus Hiperhomocisteinemia Infección por VIH Parálisis de miembros inferiores Trombosis venosa superficial previa | Síndrome nefrótico Trombofilia ^b TVP previa ^c Vasculitis (Behçet/Wegener) | |
| Fármacos | Anticonceptivos hormonales Antidepresivos Antipsicóticos Inhibidores de la aromatasa Tamoxifeno-raloxifeno Terapia hormonal sustitutiva | Quimioterapia | |
| Otros | Catéter venoso central Edad > 60 años IMC > 28 Kg/m ² Tabaquismo > 35 cigarrillos/día | Encamamiento > 4 días | |

(a) **Peso 3** si: embarazo y trombofilia; **Peso 4** si: embarazo y TVP previa.

(b) **Peso 2** si: factor V de Leyden en > 60 años, déficit de proteína S o C, déficit combinado, déficit de antitrombina, anticuerpos antifosfolípidos. **Peso 1** si: factor VIII > 150% o factor V de Leyden en < 60 años.

(c) **Peso 3** si: TVP previa espontánea. **Peso 5** si: TVP previa y trombofilia.

(d) **Peso 4** si: mieloma en tratamiento con quimioterapia y talidomida.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Cálculo del riesgo ajustado (RA)

RA= suma de pesos de los distintos procesos precipitantes + suma de pesos de otras circunstancias de riesgo

Esta fórmula sólo puede aplicarse si el paciente presenta al menos un proceso precipitante o un proceso asociado con peso ajustado superior o igual a 2.

| RIESGO AJUSTADO | RECOMENDACIÓN |
|-----------------|--|
| 1-3 | Considerar el uso de medidas físicas |
| 4 | Se sugiere profilaxis con HBPM |
| > 4 | Se recomienda profilaxis con HBPM |

Consulte el enlace a la guía completa PRETEMED 2007: <https://cselcoto.files.wordpress.com/2009/10/guia-de-practica-clinica-basada-en-la-evidencia-sobre-la-prevencion-de-la-enfermedad-tromboembolica-venosa-pretemed-2007.pdf>.

Es importante aplicar bien la escala, de tal manera que únicamente podrá aplicarse si el paciente presenta al menos un proceso precipitante (rojo) o un proceso asociado con peso ajustado superior o igual a 2. Así por ejemplo un paciente de más de 60 años encamado durante más de 4 días y sin ningún factor más, su puntuación es de 0. Únicamente se tendría que aplicar tromboprofilaxis si por ejemplo presentase un factor precipitante (color rojo, pej insuficiencia cardiaca IV) y por tanto tendría una puntuación final de 6. O bien un proceso asociado con valor igual o superior a 2 pej: síndrome nefrótico, puntuación final de 5.

En caso de situación terminal del paciente, no considerar profilaxis.

En asociación con el tratamiento farmacológico se tendrán en cuenta medidas físicas, como la posición de Trendelenburg o las medias de compresión elástica. Estas medidas pueden utilizarse también de forma aislada en pacientes con muy bajo riesgo de tromboembolismo o con alto riesgo de sangrado. En el anexo 1 se describen las medias de compresión: tipos, financiación, cómo realizar la medición y recomendaciones de uso.

Son criterios STOPP:

- El uso de antagonistas de la vitamina K (acenocumarol, warfarina), inhibidores directos de la trombina (dabigatrán) o inhibidores del factor Xa (rivaroxabán, apixabán, edoxabán) para un primer episodio de trombosis venosa profunda sin que persistan los factores desencadenantes (pej trombofilia) durante más de 6 meses (no se han demostrado beneficios).
- El uso de antagonistas de la vitamina K (acenocumarol, warfarina), inhibidores directos de la trombina (dabigatrán) o inhibidores del factor Xa (rivaroxabán, apixabán, edoxabán) para un primer episodio de tromboembolismo pulmonar sin que persistan los factores desencadenantes (pej trombofilia) durante más de 12 meses (no se han demostrado beneficios).

La prescripción de estrógenos en pacientes con antecedentes de tromboembolismo venoso, debido al aumento del riesgo de recurrencia.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

T RASTORNOS DE LA CIRCULACION PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

1. ENFERMEDAD ARTERIAL OBSTRUCTIVA CRÓNICA

La arterosclerosis es la causa más común de obstrucción arterial crónica. La claudicación intermitente es una condición relativamente benigna para el miembro afectado (el riesgo de progresión a formas graves de isquemia y necesidad de amputación es menor al 1% al año), pero presentan un riesgo de mortalidad cardiovascular 2-3 veces superior a personas de su misma edad y sexo sin claudicación intermitente. Por lo tanto el tratamiento debe ir dirigido a reducir las complicaciones cardiovasculares, aliviar los síntomas isquémicos y a prevenir la progresión de la oclusión vascular.

Es fundamental el tratamiento de los factores de riesgo asociados: tabaco, diabetes, hiperlipemias e hipertensión. En cuanto a los fármacos comercializados para el tratamiento sintomático han mostrado mejorías poco relevantes de los mismos y por el momento, no han demostrado que prevengan la progresión de la enfermedad. Por otro lado el ejercicio físico regular y supervisado por personal entrenado ha mostrado que reduce mortalidad cardiovascular e incrementa la distancia que el paciente es capaz de caminar sin experimentar dolor.

Tratamiento farmacológico preventivo, la selección de principios activos se tratan con más detalle en la sección de fármacos.

Antiagregantes: el uso de antiagregantes, en pacientes con cualquier enfermedad vascular, incluyendo pacientes con enfermedad arterial periférica, reduce de forma significativa el riesgo de nuevos episodios cardiovasculares. Por ello se recomienda su uso en pacientes con enfermedad arterial periférica sintomática. Es criterio START el uso de antiagregantes con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular periférica. Se recomienda la utilización de ácido acetilsalicílico a dosis de 100 mg. El uso de clopidogrel estará reservado en casos de intolerancia o resistencia a ácido acetilsalicílico (nuevo episodio vascular en paciente tratado con ácido acetilsalicílico).

Hipolipemiantes: han demostrado su utilidad en la prevención secundaria de cardiopatía isquémica, también ha mostrado su eficacia en pacientes con claudicación intermitente, en cuanto a reducción de nuevos eventos cardiovasculares en otros territorios, así como en la progresión local de la enfermedad. En estos pacientes es importante el control exhaustivo del tabaquismo. La decisión de tratar debe individualizarse siempre y se hará en función de la comorbilidad, la situación funcional, la medicación concomitante, la esperanza de vida y la opinión del paciente. Los pacientes con claudicación intermitente de origen aterotrombótico o revascularización, se considerarán directamente pacientes de alto riesgo con indicación de tratamiento hipolipemiente con estatinas. Se recomienda la utilización de simvastatina 40 mg al día.

Tratamiento farmacológico sintomatológico (modificadores del flujo arterial periférico)

Existen distintos compuestos indicados para la claudicación intermitente: cilostazol, pentoxifilina, naftidrofurilo. En pacientes con claudicación intermitente en los que se considera necesario un tratamiento vasodilatador:

Se recomienda naftidrofurilo como una opción de tratamiento dentro de un abordaje global.

No se recomienda la utilización de cilostazol ni pentoxifilina ya que han mostrado tener una eficacia modesta. En el caso del cilostazol a las dudas acerca de su eficacia se suma el riesgo, superior en personas mayores, de producir efectos adversos cardiovasculares (palpitaciones, infarto de

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

miocardio o angina de pecho, taquicardia o extrasístole ventricular) y hemorrágicas. Nota informativa AEMPS: 09/2011 y 14/2013 (<https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/home.htm>).

TABLA 11. MODIFICADORES DEL FLUJO ARTERIAL PERIFÉRICO EN CLAUDICACIÓN INTERMITENTE

| FÁRMACO | OBSERVACIONES |
|----------------|---|
| Naftidrofurilo | El NICE ha llevado a cabo una revisión de los datos de eficacia y seguridad de naftidrofurilo, pentoxifilina y cilostazol. Respecto a la distancia máxima caminada, el mayor incremento frente a placebo se observa con naftidrofurilo (60,3%) seguido de cilostazol (24,6%) y pentoxifilina (10,6%). En la distancia caminada libre de dolor se reproducen los resultados anteriores, ya que también se alcanza el mayor valor con naftidrofurilo (64,2%), seguido de cilostazol (13,4%) y, por último pentoxifilina (9,2%). |

2. VARICES

No existe evidencia científica de la utilidad de los venoprotectores sistémicos ni de los antivaricosos tópicos. La AEMPS suspendió la comercialización de algunos flebotónicos y restringió el uso de otros para el alivio a corto plazo (de 2 a 3 meses) del edema y síntomas relacionados con la insuficiencia venosa crónica (diosmina, hidrosmina, troxerutina, castaño de indias, hesperidina metilchalcona/ruscus aculeatus). Puede valorarse su utilización en determinados pacientes muy sintomáticos y bajo las condiciones de uso de la AEMPS. Enlace: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2002/NI_2002-09_flebotonicos.htm

Actualmente, las únicas medidas que se han demostrado efectivas son:

- Medidas higiénico/preventivas: caminar, evitar ortostatismo prolongado, evitar el aumento de presión abdominal por compresión de prendas de vestir, prevenir el estreñimiento crónico, evitar los excesos de calor local directo en las piernas, evitar cruzar las piernas y lesiones por rascado, mantener la piel hidratada, utilizar calzado cómodo, utilizar medias de compresión elástica (Ver Anexo 1: Medias de compresión)
- Cirugía

3. HEMORROIDES

Las hemorroides en los ancianos son más comunes porque tienen un sistema digestivo más lento, esfínter anal más frágil, más tendencia al estreñimiento y aversión a los alimentos ricos en fibra.

- Las medidas higiénico-dietéticas son el tratamiento inicial de los pacientes con hemorroides sintomáticas: prevención de estreñimiento, aumento de ejercicio, aumento del consumo de fibra, pérdida de peso, evitar sedestación o bipedestación estática prolongada, evitar esfuerzos durante la defecación que pueden empeorar los síntomas, así como el tiempo excesivo sentado en el sanitario. A veces es preciso laxantes (Plantago ovata, lshpagula) y en personas con estreñimiento importante se pueden usar laxantes tipo osmótico como la lactulosa.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

El tratamiento médico se divide en:

- **Sistémico:** analgesia con paracetamol. Se deben evitar los opiáceos como por ejemplo la codeína, porque pueden producir estreñimiento. Se deben evitar los AINES en ancianos, más aún si existe rectorragia. En general, hay pobre evidencia sobre la efectividad del tratamiento en la patología hemorroidal con venotónicos (flebotónicos). VER en varices limitación uso de flebotónicos por la AEMPS.
- **Tópico:** los antihemorroidales presentan anestésicos y corticoides de forma aislada o combinada. En general hay pocos ensayos clínicos controlados de la eficacia para los productos tópicos sintomáticos autorizados para el tratamiento de las hemorroides. (VER antihemorroidales).

Recomendaciones:

sólo se recomiendan tratamientos durante periodos de tiempo corto (5-7 días), puesto que pueden ser perjudiciales (atrofia epitelial que aumenta el riesgo de sangrado, alergias, etc.);

los tratamientos que presentan corticoides no deben prescribirse en caso de sospecha de infección local;

los tratamientos únicos de corticoides, son preferibles a las combinaciones entre diferentes compuestos;

son tratamientos sintomáticos y no terapéuticos.

- **Tratamiento quirúrgico:** indicado en aquellas personas con hemorroides que no responden a las medidas higiénico-dietéticas ni al tratamiento farmacológico. También en personas con hemorragia severa (aguda o crónica persistente).

Respecto al tratamiento de **hemorroides trombosadas**, la actuación dependerá del momento del comienzo de los síntomas:

Comienzo de la sintomatología inferior a 48-72 horas: trombectomía, la escisión (con anestesia local) dentro de las primeras 48-72 horas del comienzo de los síntomas puede ser la opción más rápida para mejorar los síntomas.

Comienzo de la sintomatología superior a 48-72 horas: tratamiento conservador, analgesia (vía oral) + reposo + hielo + baños.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

1. ANTICOAGULANTES ORALES

1.1. CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES

INICIO

Son fármacos básicos para la prevención de accidente cerebrovascular (ACV) de origen cardioembólico en ancianos con fibrilación auricular (FA).

Se utilizarán los AVK (acenocumarol o warfarina), los cuales han demostrado claramente su eficacia en términos de morbimortalidad y seguridad a largo plazo. Es importante recordar que cuando la FA es valvular, los ACOD no están indicados y sí lo están los AVK. Únicamente se utilizarán los ACOD si cumplen las condiciones dictaminadas por la AEMPS en el informe de posicionamiento terapéutico en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FANV). Para iniciar tratamiento con uno de los ACOD (dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán), el paciente debe cumplir TODOS los criterios siguientes:

| | |
|----------|---|
| 1 | Presencia de fibrilación auricular NO valvular con indicación de tratamiento anticoagulante (puntuación CHA ₂ DS ₂ -VASc ≥ 2) |
| 2 | Ausencia de contraindicaciones generales para anticoagulación |
| 3 | Presencia de al menos una de las situaciones clínicas – Hipersensibilidad conocida o con contraindicación específica al uso acenocumarol o warfarina – Antecedentes de hemorragia intracraneal (HIC) (excepto durante la fase aguda) en los que se valore que los beneficios de la anticoagulación superan el riesgo hemorrágico – Pacientes con ictus isquémico que presenten criterios clínicos y de neuroimagen de alto riesgo de HIC, definido como la combinación de HAS-BLED superior o igual a 3 y al menos uno de los siguientes: leucoaraiosis grado III-IV y/ o microsangrados corticales múltiples – Pacientes en tratamiento con AVK que sufren episodios tromboembólicos arteriales graves a pesar de un buen control de INR – Pacientes que han iniciado tratamiento con AVK en los que no es posible mantener un control de INR dentro de rango (2-3) a pesar de un buen cumplimiento terapéutico-imposibilidad de acceso al control de INR convencional |
| 4 | Ausencia de contraindicaciones específicas para los anticoagulantes orales directos |
| 5 | Capacidad para entender el riesgo beneficio de la anticoagulación y/o con atención familiar/social que lo entienda |
| 6 | Historia de buen cumplimiento terapéutico previo que permita prever de forma razonable la buena adaptación a las instrucciones del nuevo tratamiento |
| 7 | Posibilidad fiable de seguimiento periódico de los controles que sean necesarios |

Fuente: Criterios y recomendaciones generales para el uso de los anticoagulantes orales directos (ACOD) en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular. AEMPS. Nov 2016

Enlace: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/criterios-anticoagulantes-orales.pdf>

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Su inicio y continuación de tratamiento se justificará cumplimentando el formulario para la prescripción y visado de dabigatrán, rivaroxabán, apixabán y edoxabán de la Comunidad de Madrid junto con la receta correspondiente para su visado por Inspección. Enlace: [https://saluda.sanidadmadrid.org/f5-w-68747470733a2f2f73616c7564612e73616c75642e6d61647269642e6f7267\\$\\$/atematica/areafarmacia/Documents/Anexo_Visado_ACOD_Formulario_dic-2016.pdf](https://saluda.sanidadmadrid.org/f5-w-68747470733a2f2f73616c7564612e73616c75642e6d61647269642e6f7267$$/atematica/areafarmacia/Documents/Anexo_Visado_ACOD_Formulario_dic-2016.pdf)

Crterios potencialmente inapropiados. Son criterios **STOPP**:

Ácido acetilsalicílico, clopidogrel, dipiridamol, AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en presencia de un riesgo significativo de sangrado (hipertensión grave no controlada, diátesis hemorrágica, sangrado reciente espontáneo significativo), por alto riesgo de sangrado.

Ácido acetilsalicílico combinado AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en pacientes con FA crónica, puesto que el ácido acetilsalicílico no aporta beneficios en estos casos.

Antiagregantes combinados con un AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en pacientes con enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica estable, pues el tratamiento combinado no aporta beneficios.

Inhibidores directos de la trombina (dabigatrán) con TFGe < 30 ml/min/1,73 m² (riesgo de sangrado).

Inhibidores del factor Xa (rivaroxabán, apixabán, edoxabán) con TFGe < 15 ml/min/1,73 m² (riesgo de sangrado).

En el **anexo 2** se presentan las indicaciones de tratamiento con antivitaminicos K con su rango de INR y su duración.

Es importante manejar bien el concepto de Dosis Total Semanal (DTS) para los antivitaminicos K, que corresponde a la cantidad de medicamento en mg totales que toma el paciente a lo largo de la semana. Los ajustes de dosis se basarán en la DTS (dosis total semanal) distribuida lo más homogéneamente posible a lo largo de los siete días.

NOTA. Uso combinado de antiagregante + anticoagulante. De acuerdo con la evidencia científica actual, en pacientes con FA y enfermedad coronaria estable tratados con anticoagulantes en monoterapia, la adición de antiagregantes plaquetarios estaría indicada cuando se realiza una intervención coronaria percutánea e implantación de stent o sufren un síndrome coronario agudo. Y la duración del tratamiento combinado anticoagulantes orales + antiagregantes plaquetarios no debe prolongarse más de 12 meses tras evento agudo o intervención coronaria.

SEGUIMIENTO

Los anticoagulantes orales forman parte de la lista de medicamentos de alto riesgo para los pacientes crónicos (MARC). Los errores se deben principalmente a dosis incorrecta, retrasos o monitorización insuficiente, interacciones, prescripción inapropiada, omisión de tratamiento, falta de profilaxis. De ahí que su seguimiento deba ser más estrecho y más aún en ancianos.

Debemos asegurarnos si los pacientes tienen una indicación activa para el tratamiento anticoagulante, que la monitorización sea regular, si el INR está dentro del rango terapéutico y si las caídas son frecuentes (mayor a 1 por semana).

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Criterios potencialmente inapropiados Son criterios **STOPP**:

AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán para un primer episodio de trombosis venosa profunda sin que persistan los factores desencadenantes (pej trombofilia) durante más de 6 meses (no se han demostrado beneficios).

AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán para un primer episodio de tromboembolismo pulmonar sin que persistan los factores desencadenantes (pej trombofilia) durante más de 12 meses (no se han demostrado beneficios).

Inhibidores directos de la trombina (dabigatrán) con TFGe < 30 ml/min/1,73 m² (riesgo de sangrado).

Inhibidores directos del factor Xa (rivaroxabán, apixabán, edoxabán) con TFGe < 15 ml/min/1,73 m² (riesgo de sangrado).

AINE en combinación con AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán por riesgo de hemorragia digestiva grave.

Entre las interacciones más peligrosas en centros de larga estancia, 5 son con de antivitámnicos K con AINEs, sulfamidas, macrólidos, quinolonas y fenitoína con el consecuente aumento del efecto anticoagulante.

En el **anexo 3** se incluyen dos tablas para ajuste de dosis de antivitámnicos K según valor de INR.

Los anticoagulantes, pueden aumentar potencialmente el riesgo de sufrir una hemorragia digestiva alta, sin embargo, en éstos la evidencia del beneficio de la gastroprotección con IBP es escasa y en algunos casos controvertida. VER capítulo de Patología Digestiva.

SUSPENSIÓN

Debe considerarse su suspensión: en pacientes ancianos que sufren caídas de repetición o tengan demencias avanzadas o con frecuentes cambios en la medicación y alteraciones nutricionales frecuentes (aumentan el riesgo de hemorragias). No requiere retirada gradual.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| | | |
|---|---|--|
| <p>ACENOCUMAROL 1 mg comp. 4 mg comp.</p> | <p>Una vez al día, a la misma hora y separada lo más posible de las comidas. Inicio de tratamiento: Debe administrarse simultáneamente con heparinas al menos 4-5 días o hasta obtener dos datos de INR dentro del rango terapéutico deseado y separados al menos por 24 horas. Mantenimiento: monitorizar al menos una vez al mes el INR. NOTAS facultativo: – Los cambios en la dosificación no se reflejarán en el tiempo de protrombina hasta pasadas al menos 36 horas. En general, las modificaciones que se hacen en los pacientes que están fuera de rango se evalúan a los 7-8 días. – La sensibilidad varía según los individuos y puede variar durante el tratamiento. NOTAS enfermería: – Se recomienda efectuar las extracciones de sangre para las pruebas de laboratorio siempre a la misma hora del día y antes de la toma del fármaco. – El efecto de acenocumarol dura algo más de 24 horas. Si el paciente olvida tomarse una dosis a la hora prevista, debería tomarla lo antes posible el mismo día. No debe tomar una dosis doble para corregir la dosis olvidada sin consultar al médico.</p> | <p>VO RA: la hemorragia es el evento adverso más frecuente y grave. El riesgo está relacionado con la dosis administrada, la edad, dieta, medicación concomitante, naturaleza de la enfermedad subyacente, e intervenciones de cirugía o exploraciones cruentas, pero no con la duración del tratamiento. CI: hemorragia activa, diátesis hemorrágicas, hemorragia intracraneal previa o riesgo de ella, aneurisma disecante, aneurisma intracraneal, HTA severa no controlable, alergia. I: VER cuadro de interacciones (tablas 13 y 14). P: se requiere un estricto control médico en ciertos estados que pueden reducir la fijación proteica de acenocumarol, pej: tirotoxicosis, tumores, enfermedades renales, infecciones o inflamaciones. Las alteraciones del INR suelen deberse a irregularidades en la toma del medicamento (olvidos, incorrección de la dosis) o aporte excesivo de vitamina K o interacciones farmacológicas. Evitar en la medida de lo posible inyecciones IM por hematomas, sin problema vía subcutánea o IV. La presentación de acenocumarol comercializada contiene lactosa. IR: los pacientes con fallo renal tienen mayor riesgo de hemorragia, se aconseja monitorización estricta. Está contraindicado en pacientes con IR grave, siempre que el riesgo hemorrágico supere el riesgo trombótico. Se ha de tener precaución en los pacientes con IR moderada. IH: vigilar estrictamente el INR. El efecto de los anticoagulantes orales puede aumentar en ictericia obstructiva (por no absorción de la vitamina K) y en hepatitis y en cirrosis (por disminución de la síntesis de factores de coagulación dependientes de vitamina K). IC: suma cautelosa a los pacientes que padezcan IC grave, ya que es posible que la activación o gamma-carboxilación de los factores de coagulación esté limitada en presencia de congestión hepática. En cambio, puede ser necesario aumentar la dosis cuando revierta la congestión hepática. En pacientes con problemas de malnutrición pueden requerirse dosis menores D: se puede triturar, no obstante realizar siempre lo mismo, es decir, triturar siempre o no triturar debido al estrecho margen terapéutico.</p> |
|---|---|--|

Para el intercambio entre acenocumarol y warfarina se tendrá en cuenta que **1 mg de acenocumarol equivale a 2,5 mg de warfarina.**

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 12. DIFERENCIAS FARMACOLÓGICAS ENTRE EL ACENOCUMAROL Y LA WARFARINA

| | ACENOCUMAROL | WARFARINA |
|---------------------------|---------------|------------------------------|
| Presentaciones | 1 mg / 4 mg | 1 mg /3 mg/ 5 mg/ 10 mg |
| Equivalencias | 1 mg | 2,5 mg |
| Nº tomas/día | una | una |
| Vía de administración | oral | oral (excepción intravenosa) |
| Semivida media plasmática | 8-11 horas | 36-42 horas |
| Metabolismo | hepático | hepático |
| Eliminación | renal y heces | renal |
| Inicio efecto | 24-48 h | 36-72 h |
| Duración efecto | < 2 días | < 5 días |

Existen casi 200 fármacos que pueden interactuar con el acenocumarol o warfarina y muchos más que pueden tener efecto previsible o leve. Por ello es recomendable que ante la introducción o discontinuidad de una medicación que ofrezca dudas sobre una interacción, se aumente la frecuencia de los controles. Existe evidencia que ciertos fármacos incrementan el riesgo de sangrado, incluyendo antiagregantes plaquetarios, AINE y antibióticos (especialmente sulfametoxazol/trimetoprim y quinolonas). En las siguientes tablas se enumeran los fármacos de uso más frecuente que interactúan con los AVK.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 13. FÁRMACOS QUE INHIBEN O REDUCEN EL EFECTO DE LOS ANTIVITAMÍNICOS K

| | EVITAR | PRECAUCIÓN* |
|----------------------|---|--|
| Sistema nervioso | Fenobarbital | Carbamazepina Primidona Fenitoína Haloperidol Mianserina Trazodona Clordiazepóxido Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina y nortriptilina) |
| Cardiovascular | Ticlopidina | Espironolactona Indapamida Clortalidona |
| Digestivo | | Sucralfato Misoprostol |
| Endocrino-Metabólico | Anticonceptivos orales combinados Estrógenos | Anticonceptivos orales con gestágenos Colestipol Colestiramina Vitamina K |
| Antiinfecciosos | | Dicloxacilina Rifampicina Ritonavir Nelfinavir |
| Otros | | Alcohol (consumo crónico) Azatioprina Raloxifeno Aminoglutetimida Xantinas Ciclofosfamida Ciclosporina A |
| Plantas medicinales | Hipérico (Hierba de San Juan) | |

1. *Control de INR y ajustar dosis. Fuente: Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en atención primaria. Servicio Madrileño de Salud. Gerencia de Atención Primaria. 2ª Edición 2015.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 14. FÁRMACOS QUE POTENCIAN O AUMENTAN EL EFECTO DE LOS ANTIVITAMÍNICOS K

| | EVITAR | PRECAUCIÓN* |
|-----------------|---|--|
| Antiinfecciosos | Metronidazol Miconazol Tetraciclinas Clotrimazol | Amoxicilina Cefalosporinas 2ª-3ª generación Eritromicina Claritromicina Neomicina Clindamicina Cloxacilina Isoniazida Cotrimoxazol Fluconazol Itraconazol Terbinafina Cloranfenicol Fluorquinolonas Penicilina G a altas dosis |
| Digestivo | | Omeprazol Esomeprazol Antiácidos con magnesio Cisaprida |
| Cardiovascular | | Amiodarona Quinidina Propafenona Dipiridamol Diazóxido Propranolol Metoprolol Metildopa Fosinopril Pentoxifilina |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 14. FÁRMACOS QUE POTENCIAN O AUMENTAN EL EFECTO DE LOS ANTIVITAMÍNICOS K

| | EVITAR | PRECAUCIÓN* |
|----------------------|---|--|
| Endocrino-Metabólico | Anticonceptivos orales combinados Anabolizantes esteroideos Gemfibrozilo Danazol | Anticonceptivos orales con gestágenos Prednisona en dosis elevadas Metilprednisolona Hormonas tiroideas (tiroxina) Alopurinol Glucagón Acarbosa Raloxifeno Sulfonilureas Fibratos (Bezafibrato, fenofibrato) Atorvatatina Lovastatina Simvastatina Vitamina A y E |
| Aparato locomotor | AAS Diflunisal Fenilbutazona Sulfipirazona Celecoxib | Fenoprofeno Ácido mefenámico Indometacina Ketoprofeno Piroxicam Dipironas Paracetamol a altas dosis Tramadol Dextopropoxifeno Glucosamina Aceclofenaco Acetilsalicilato de lisina Metamizol |
| Sistema nervioso | IMAO | ISRS Fenitoína Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina y nortriptilina) Mirtazapina |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 14. FÁRMACOS QUE POTENCIAN O AUMENTAN EL EFECTO DE LOS ANTIVITAMÍNICOS K

| | | |
|---------------------|---------------------------|--|
| | | Venlafaxina Valproato |
| Otros | Clopidogrel Disulfiram | Alcohol (consumo crónico) Dipiridamol Ticlopidina Tamoxifeno 5-Fluorouracilo Heparinas Interferón Metotrexato |
| Plantas medicinales | Ginkgo biloba | Ajo, jengibre, ginseng, regaliz |

Alimentos

Contenido alto en vitamina K: col verde o rizada, espinaca, espárragos, perejil, guisantes, coles de Bruselas, brócoli, nabos, garbanzos, lechuga rizada, aguacate, té verde, remolacha. Recomendaciones: restringir (no prohibición absoluta).

Contenido bajo/moderado en vitamina K: zanahorias, apio, tomate, pepino, setas, cebolla, cacahuete, pimientos, ciruela, manzana, margarina, aceite de soja, mayonesa, patatas, lechuga iceberg, judías verdes. Recomendaciones: consumo moderado y regular.

TABLA 15. ACTITUD EN SITUACIONES ESPECIALES

| SITUACIONES EN LAS QUE NO ES PRECISO SUSPENDER ANTICOAGULACIÓN ORAL | SITUACIONES EN LAS QUE SI ES PRECISO SUSPENDER ANTICOAGULACIÓN ORAL |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Extracciones dentales y otros procedimientos odontológicos – Cirugía de catarata mediante anestesia tópica – Punción aspirativa con aguja fina (PAAF) – Drenaje de pequeños abscesos en zonas poco vascularizadas – Extirpación de pequeñas lesiones epidérmicas, aplicando buena hemostasia local – Esclerosis de varices superficiales de miembros inferiores – Aspirado de médula ósea (a criterio de cada centro) | <ul style="list-style-type: none"> – Cirugía menor ambulatoria – Cirugía de catarata mediante anestesia retrorbitaria – PAAF cuando son ECO-guiadas – Endoscopias con posible toma de biopsias – Polipectomía colónica endoscópica – Biopsia de próstata – Infiltraciones articulares – Punción lumbar – Infiltración epidural u otros procedimientos aplicados por Unidad del Dolor – Fotocoagulación con láser – Cateterismo y colocación de marcapasos, reservorios o catéteres tunelizados – Embarazo |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 15. ACTITUD EN SITUACIONES ESPECIALES

– Biopsia de médula

Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con AVK en atención primaria. SERMAS Gerencia de Atención Primaria. 2ª Ed. 2015.

VITAMINA K

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|--|------|--|
| FITOMENADIONA 10 mg ampolla | Se desaconseja el uso de vitamina K de forma rutinaria en pacientes con INR inferior a 10 sin evidencia de sangrado. Si el riesgo de sangrado es alto (superior o igual a 3 puntos escala HAS-BLED) vitamina K 1-2.5 mg vía oral. Se desaconseja administración subcutánea e IM (VER anexo 3) | VO | Las ampollas son también de administración oral. La respuesta al tratamiento puede evaluarse realizando determinaciones periódicas del tiempo de protrombina. CI: No usar en pacientes con IH grave. No se debe administrar por vía IM a pacientes bajo tratamiento anticoagulante, ya que la liberación continua por esta vía puede dificultar la reinstauración de la terapia anticoagulante, además de producir hematomas. |

2. HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR

Múltiples estudios avalan a las **heparinas de bajo peso molecular** (HBPM) como un tratamiento, cuando menos tan seguro y eficaz y más coste-efectivo que las heparinas no fraccionadas, en la profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) que incluye tanto la trombosis venosa profunda (TVP) como el tromboembolismo pulmonar (TEP), considerándose los fármacos de elección en la prevención del tromboembolismo venoso. A ello hay que añadir algunas ventajas de tipo farmacológico, como su fácil manejo y sus escasos efectos secundarios.

Las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) son el tratamiento de elección para la:

- Prevención de la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) de los pacientes a los que se los va a intervenir quirúrgicamente. En la mayoría de intervenciones se recomienda mantener la tromboprofilaxis farmacológica mientras persista el riesgo de ETV o hasta que el paciente recupere la movilidad (5-10 días según los casos), incluso si es después de finalizada la estancia hospitalaria. En intervenciones de riesgo elevado como la cirugía de cadera y rodilla (artroplastia y fractura) se recomienda prolongar la tromboprofilaxis un mínimo de 10-14 días (rodilla) y preferiblemente, hasta 28-35 días (cadera); y en cirugía oncológica (abdominal y pélvica), hasta 28 días.
- Prevención de la ETV del resto de los pacientes no quirúrgicos No se recomienda utilizar tromboprofilaxis farmacológica rutinaria en pacientes extrahospitalarios con inmovilización crónica, dada la insuficiente evidencia disponible; ni en aquellos con vida sedentaria, cuando estas circunstancias no se asocian otros factores de riesgo de ETV. En caso de traumatismo de miembro inferior sin fractura (esguince de tobillo), la

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

indicación de profilaxis con HBPM se hará en función de la presencia de otros factores de riesgo y de la necesidad o no de inmovilización y reposo, administrándose la HBPM durante el periodo de inmovilización de la extremidad inferior. No se ha establecido de forma definitiva la duración óptima de la tromboprofilaxis farmacológica en patologías médicas, en general se recomienda mantenerla mientras persista la situación de riesgo o hasta que se resuelva el factor desencadenante; habitualmente, durante el período de inmovilización o hasta recuperar la movilidad o la deambulación completa del paciente (mínimo 5-10 días). La prolongación de la tromboprofilaxis durante más tiempo no ha mostrado beneficios en estos casos y en cambio, podría aumentar el riesgo de efectos adversos, en particular de hemorragia.

- Tratamiento inicial de la enfermedad tromboembólica. Las HBPM son de primera elección en el **tratamiento inicial (5-7 días)** de episodios agudos de ETV (TVP y TEP sin complicaciones hemodinámicas), salvo que exista contraindicación o riesgo elevado de hemorragia. **A partir 1ª semana** de tratamiento con HBPM tras un episodio de ETV→ continuar tratamiento con antivitaminas K durante 3 meses. No se ha establecido la duración más adecuada del tratamiento antitrombótico. Puede prolongarse más de 3 meses o incluso indefinido, en función del riesgo de recurrencias, características y preferencias de cada paciente, riesgo de hemorragia y tipo de ETV. VER Anexo 2.

Los efectos adversos principales son las hemorragias y la trombocitopenia:

- Las hemorragias son más frecuentes en pacientes ancianos y/o con insuficiencia renal. El riesgo de hemorragia está relacionado con la dosis, la condición clínica del paciente y el tratamiento con antiagregantes plaquetarios o fibrinolíticos. La tasa de hemorragias graves descrita oscila entre 0,5 y 6,5% y no se han descrito diferencias entre las distintas heparinas. En pacientes de edad avanzada, no se observó aumento de la tendencia a la hemorragia, a las dosis usadas en la profilaxis. En pacientes de edad avanzada (especialmente los pacientes con edad igual o mayor de 80 años) puede aumentar el riesgo de complicaciones hemorrágicas a la dosis terapéutica. En ancianos la eliminación de las HBPM puede retardarse; se recomienda utilizar con precaución en ancianos con insuficiencia renal. Asimismo se recomienda una cuidadosa monitorización clínica.
- La trombocitopenia (existe el riesgo de trombocitopenia inducida por la heparina y mediada por anticuerpos), aparece habitualmente entre el día 5 y 21 después del comienzo del tratamiento en menos de un 1% de los tratados. Por lo tanto, es recomendable efectuar un recuento de plaquetas antes del comienzo de la terapia y después regularmente).

Otro de los efectos adversos descritos es la hiperkaliemia. La hiperkaliemia sintomática es poco probable a no ser que haya otra causa concurrente. Este riesgo parece aumentar con la duración del tratamiento. Se deberían monitorizar los electrolitos séricos en pacientes con riesgo como: diabéticos, aquellos con insuficiencia renal, con acidosis metabólica preexistente, con potasio plasmático elevado o aquellos pacientes en tratamiento con suplementos de potasio o medicamentos que incrementen el potasio.

En tratamientos prolongados, superiores a los tres meses, y a dosis altas, pueden presentarse osteoporosis y fragilidad ósea. Esto ocurre sobre todo con el empleo de heparina no fraccionada.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------------------------|--|
| <p>ENOXAPARINA</p> <p>20 mg (2000 UI) jeringa precargada 40 mg (4000 UI) jeringa precargada</p> | <p>a) Profilaxis enfermedad tromboembólica venosa (ETV) en cirugía</p> <p>Cirugía con riesgo moderado de tromboembolismo: 20 mg (2000 UI) cada 24 horas.</p> <p>Cirugía con alto riesgo de tromboembolismo: 40 mg (4000 UI) cada 24 horas.</p> <p>b) Profilaxis ETV en pacientes médicos no quirúrgicos</p> <p>La dosis recomendada de enoxaparina sódica es de 4.000 UI (40 mg) una vez al día vía SC. El tratamiento con enoxaparina sódica se prescribirá durante al menos de 6 a 14 días sea cual sea el estado de recuperación (por ej. movilidad). No se ha establecido el beneficio para un tratamiento mayor de 14 días.</p> <p>c) Tratamiento de la trombosis venosa profunda (TVP) con o sin embolia pulmonar (EP)</p> <p>– Bien en forma de una inyección diaria y única de 150 UI/kg (1,5 mg/kg): utilizada en pacientes no complicados con riesgo bajo de recurrencia de TEV.</p> <p>– Bien en forma de una inyección de 100 UI/kg (1 mg/kg) dos veces al día: utilizada en otros pacientes tales como pacientes obesos, con EP sintomática, con cáncer, con TEV recurrente o</p> | <p>Subcutánea (SC)</p> | <p>osteoporosis en uso crónico (VER arriba).</p> <p>CI: trastornos graves de la coagulación, endocarditis séptica, bacteriana aguda, trombocitopenia y hemorragias intensas, accidentes vasculares cerebrales hemorrágicos, úlcera péptica activa.</p> <p>I: incrementan el riesgo de hemorragia su asociación con trombolíticos, anticoagulantes orales, antiagregantes plaquetarios y AINES. Cuando sea imprescindible dicha asociación, deberá realizarse un cuidadoso control analítico y clínico. Casos aislados de hemorragia con ISRS. IECA, ARA-II: riesgo de hiperpotasemia.</p> <p>P: en pacientes de edad avanzada, no se observó aumento de la tendencia a la hemorragia, a las dosis usadas en profilaxis. En pacientes de edad avanzada (en especial los pacientes con edades de 80 años y en adelante) puede aumentar el riesgo de padecer complicaciones hemorrágicas a dosis terapéuticas. En mujeres con peso menor a 45 Kg y hombres con peso menor a 57 Kg puede aumentar el riesgo de hemorragia a las dosis usadas en profilaxis (no ajustadas según el peso), cuidadosa monitorización clínica. No se ha determinado por completo la seguridad y eficacia de las dosis profilácticas en pacientes obesos (IMC > 30 kg/m²) y no existe un consenso para el ajuste de la dosis. Estos pacientes deben ser observados cuidadosamente para detectar signos y síntomas de tromboembolismo. Ante cualquier descenso significativo (30 a 50 % del valor inicial) del recuento de plaquetas tratamiento con enoxaparina debe interrumpirse inmediatamente e instaurarse otra terapia de sustitución. Ante necrosis cutánea y vasculitis cutánea, y se debe interrumpir inmediatamente el tratamiento.</p> <p>IR: no se recomienda su uso en pacientes con IR terminal (aclaramiento de creatinina inferior a 15 ml/min) al margen de la prevención de trombos en pacientes en diálisis. En IR grave (15-30ml/min) se recomienda 2000 UI (20 mg) SC una vez al día en profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa y 100 UI/kg (1 mg/kg) de peso corporal SC una vez al día en el tratamiento de la TVP y la EP. En leve-moderada aunque no se recomienda ningún ajuste posológico en</p> |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| | <p>trombosis proximal (vena ilíaca). El médico deberá elegir la pauta posológica más adecuada para el paciente en base a la valoración individualizada que realice y en la que incluya evaluación del riesgo tromboembólico y de sangrado.</p> <p>NOTA: El tratamiento con enoxaparina sódica se prescribe para un período medio de 10 días. Se debe iniciar el tratamiento anticoagulante por vía oral cuando sea apropiado. VER anexo 2 de indicaciones de tratamiento con antivitaminicos K, apartado de enfermedad tromboembólica venosa</p> | | <p>moderada (CrCl 30-50 ml/min) y leve (CrCl 50-80 ml/min) se recomienda una monitorización cuidadosa.</p> <p>IH: se debe utilizar con precaución enoxaparina sódica debido a un aumento potencial del riesgo de sangrado.</p> <p>D: la inyección se debe administrar preferiblemente cuando el paciente esté acostado, realizando la administración SC en la cintura abdominal anterolateral y posterolateral, alternativamente del lado derecho y del lado izquierdo. La aguja deberá introducirse verticalmente en toda su longitud, en el espesor de un pliegue cutáneo tomado entre el pulgar y el índice del operador. Este pliegue cutáneo se debe mantener mientras se administra. No frote el sitio de inyección después de la administración. No administrar vía IM.</p> <p>NOTA: en caso de sobredosificación administrar sulfato de protamina (1 mg protamina neutraliza 1 mg enoxaparina).</p> |

3. ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

3.1. CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

INICIO

No en prevención primaria.

Sí en prevención secundaria, de hecho son **criterios START:**

Antiagregantes (ácido acetilsalicílico, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica.

Ácido acetilsalicílico (75-160 mg/día), dosis de elección 100 mg en presencia de FA crónica cuando AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán están contraindicados.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Criterios potencialmente inapropiados, son **criterios STOPP**:

Dosis de ácido acetilsalicílico a dosis superiores a 160 mg cada 24 horas (aumento del riesgo de sangrado, sin evidencia de una mayor eficacia). Aconsejamos ser más restrictivos en la dosis y de acuerdo con la lista de medicamentos potencialmente inapropiados de la Comunidad de Madrid, no superar 100 mg de ácido acetilsalicílico. Enlace: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017663.pdf>

Ácido acetilsalicílico, clopidogrel, dipiridamol, AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en presencia de un riesgo significativo de sangrado (hipertensión grave no controlada, diátesis hemorrágica, sangrado reciente espontáneo significativo), por alto riesgo de sangrado.

Ácido acetilsalicílico combinado con AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en pacientes con FA crónica, puesto que el ácido acetilsalicílico no aporta beneficios en estos casos.

Antiagregantes combinados con un AVK, dabigatrán, rivaroxabán, apixabán o edoxabán en pacientes con enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica estable, pues el tratamiento combinado no aporta beneficios.

Ácido acetilsalicílico más clopidogrel en prevención secundaria de ictus, salvo que el paciente tenga un stent coronario implantado en los 12 meses previos, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática.

Ticlopidina pues en cualquier circunstancia (clopidogrel y prasugrel) tienen eficacia similar, mayor evidencia y menos efectos adversos.

Se recomienda la prescripción de ácido acetilsalicílico y clopidogrel sólo en caso de intolerancia, resistencia a ácido acetilsalicílico o en doble antiagregación.

NOTA. Uso combinado de antiagregante + anticoagulante. De acuerdo con la evidencia científica actual, en pacientes con fibrilación auricular y enfermedad coronaria estable tratados con anticoagulantes en monoterapia, la adición de antiagregantes plaquetarios estaría indicada cuando se realiza una intervención coronaria percutánea e implantación de stent o sufren un síndrome coronario agudo. Y la duración del tratamiento combinado anticoagulantes orales + antiagregantes plaquetarios no debe prolongarse más de 12 meses tras evento agudo o intervención coronaria.

SEGUIMIENTO

Los antiagregantes plaquetarios forman parte de la lista de medicamentos de alto riesgo para los pacientes crónicos (MARC). Los errores más comunes son los debidos a monitorización insuficiente, falta de profilaxis de gastropatía, omisión de tratamiento, medicamento inapropiado.

Los antiagregantes pueden aumentar potencialmente el riesgo de sufrir una hemorragia digestiva alta, sin embargo, en éstos la evidencia del beneficio de la gastroprotección con IBP es escasa y en algunos casos controvertida. Por otra parte, los criterios STOPP recomiendan no administrar AAS en personas con antecedentes de úlcera péptica sin uso concomitante de IBP. VER capítulo de Patología Digestiva.

Revisar las interacciones, de suma importancia son: la doble antiagregación y cuando se combinan con anticoagulantes orales. Que aunque tienen indicaciones específicas, en un grupo frágil el riesgo de combinación debe ser valorado.

SUSPENSIÓN

No requiere retirada gradual. Suspender si el paciente no tiene historia de eventos coronarios, cerebrales o periféricos.

Asegurar que la combinación de ácido acetilsalicílico y clopidogrel está indicada y revisada por cardiología.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| ACIDO ACETIL SALICÍLICO 100 mg comp. | Indicaciones: – Prevención secundaria en cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente oclusivo arterial – Prevención de ACV en pacientes con FA crónica en los que no se puede utilizar anticoagulante oral 100 mg cada 24 horas | VO | RA: úlcera gástrica, úlcera duodenal hemorragia gastrointestinal (melenas, hematemesis), dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos. CI: úlcera gastroduodenal aguda, crónica o recurrente; molestias gástricas de repetición. Antecedentes de hemorragia o perforación gástrica tras el tratamiento con ácido acetilsalicílico u otros AINEs. Hemofilia o hipoprotrombinemia. Insuficiencia renal, hepática o cardíaca grave. Asma. Metotrexato a dosis mayor o igual a 15 mg a la semana (dosis máxima en artritis reumatoide). Alergia a tartrazina (reacción cruzada). I: puede potenciar la acción de los anticoagulantes y antidiabéticos orales, insulina, nitroglicerina, ácido valproico, litio, barbitúricos, ciclosporina, fenitoína y uricosúricos. Incrementa los niveles de digoxina. Evitar administrar con fármacos potencialmente ulcerogénicos (otros AINEs, alcohol, corticoides, ISRS). Acido acetilsalicílico + IECA o ARA-II o betabloqueantes puede disminuir su efecto hipotensor por disminución de la síntesis de prostaglandinas con efecto vasodilatador. Ácido acetilsalicílico a altas dosis + IECA o ARA-II o diurético puede disminuir el filtrado glomerular por disminución de síntesis de prostaglandinas a nivel renal con riesgo de fallo renal agudo. Importante buena hidratación del paciente. VER Interacción: triple whammy descrita en los inhibidores del sistema renina angiotensina aldosterona (IECA y ARA-II). P: puede producir broncoespasmo e inducir ataques asmáticos u otras reacciones de hipersensibilidad. Precaución en IR o en pacientes con deterioro de la circulación cardiovascular y de la función hepática. En pacientes con déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, el ácido acetilsalicílico puede producir hemólisis o anemia hemolítica. Algunos factores pueden incrementar el riesgo de hemólisis, como por ejemplo, dosis elevadas, fiebre o infecciones agudas. El efecto antiagregante se mantiene hasta una semana tras su suspensión, valorar según tipo de cirugía si es preciso suspender o no. IR: ClCr inferior a 10ml/min, está contraindicado. IH: contraindicado en grave. D: administrar con las comidas (justo antes), se pueden triturar pero aumenta su capacidad gastrolesiva. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|----------------------------|---|------|---|
| CLOPIDOGREL 75 mg comp. | 75 mg cada 24 h Prevencción secundaria en pacientes con antecedentes de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica en pacientes en ritmo sinusal cuando no se pueda utilizar ácido acetilsalicílico. Ácido acetil salicílico + clopidogrel está indicado: En SCA (síndrome coronario agudo) sin elevación del ST durante 12 meses. En SCA (síndrome coronario agudo) con elevación del ST durante 4 semanas. Tras implantación de Stent no recubierto durante 3 meses. Tras implantación de Stent recubierto con fármacos durante 12 meses. | VO | Requiere visado de inspección. RA: hemorragia gastrointestinal, hematomas, alteraciones gastrointestinales. CI: hemorragia activa p ej. úlcera péptica o hemorragia intracraneal. Insuficiencia hepática grave. I: aumento riesgo hemorragia con anticoagulantes orales, heparina, ácido acetilsalicílico, trombolíticos, AINES. Ha habido mucha controversia sobre la posible interacción con el uso de omeprazol y esomeprazol conjuntamente con clopidogrel. Actualmente la recomendación de las agencias reguladoras es evitar la asociación. Sin embargo, los resultados de los metaánalisis publicados en estos últimos años no demuestran una asociación positiva entre el uso de IBP y el aumento de eventos vasculares. P: hipersensibilidad a tienopiridinas (clopidogrel, ticlopidina, prasugrel), riesgo de hemorragias y trastornos hematológicos, purpura trombocitopénica trombótica, hemofilia adquirida, en infarto cerebral isquémico reciente. Si el paciente se va a someter a una intervención quirúrgica programada y temporalmente no se desea un efecto antiagregante, la administración de clopidogrel se debe suspender 7 días antes de la intervención. Aunque el tiempo de suspensión propuesto por la mayoría de las Guías de Práctica Clínica es de 5 días para clopidogrel. Antes de someterse a cualquier intervención quirúrgica y antes de iniciar cualquier otro tratamiento, los pacientes deben informar a su médico y a su odontólogo de que están tomando clopidogrel. En pacientes que son metabolizadores lentos del CYP2C19, clopidogrel a las dosis recomendadas es metabolizado en menor cantidad a metabolito activo de clopidogrel y tiene un menor efecto sobre la función plaquetaria. IR: precaución IH: en leve y moderada, precaución y en severa contraindicada D: administrar con o sin alimentos, se pueden triturar |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

4. FÁRMACOS PARA ANEMIAS

4.1. ANEMIA FERROPÉNICA

La vía de elección para la administración de hierro es la vía oral, y preferentemente en forma de sales ferrosas porque presentan mayor absorción. Importante dosificar en función del contenido de hierro elemento. Administrar preferentemente con zumos de cítricos (aumentan la absorción). No ingerir con leche o derivados lácteos, suplementos de calcio o antiácidos (separar las tomas 2-3 horas). Continuar al tratamiento al menos 2-3 meses después de que la hemoglobina recupere su valor normal.

En anemias originadas por hemorragia o hemólisis, es conveniente suplementar al principio del tratamiento con ácido fólico (VER Anemia megaloblástica).

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| SULFATO FERROSO | 100-200 mg hierro elemento Preferentemente con el estómago vacío. Si existe intolerancia, tomar con comidas (disminuye la absorción). | VO | RA: alteraciones gastrointestinales, heces negras, estreñimiento. CI: hemocromatosis, hemosiderosis. I: antiácidos, quinolonas y tetraciclinas. P: precaución en pacientes con úlcera péptica, colitis ulcerosa. D: los comprimidos no deben partirse, utilizar la forma líquida de hierro lactato. Se recomienda administrar en ayunas y con un poco de zumo de naranja. |
| HIERRO, LACTATO | 1viales beb/ 8-24 h. (1 vial=175,1 mg=37,5 mg hierro elemento). | VO | Solo están indicados como alternativa al sulfato ferroso en pacientes con mala tolerancia y en aquellos con problemas de deglución. Presentan los mismos efectos adversos, contraindicaciones e interacciones que sulfato ferroso. Se recomienda diluir en un poco de zumo de naranja. En pacientes con disfagia a líquidos añadir espesante a la disolución. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

4.2. ANEMIA MEGALOBÁSTICA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|----------------------|---|
| CIANOCOBALAMINA 1 mg (1000 mcg) ampolla | Inicio: 1 mg/día durante 1 semana, luego 1 mg/semana durante un mes. Mantenimiento: 1 mg/mes de forma indefinida | IM SC profunda | RA: reacciones alérgicas (excepcional) y molestias en el punto de inyección. CI: hipersensibilidad al principio activo, a alguno de los excipientes o al cobalto P: puede agravar la ambliopatía tabáquica o la atrofia hereditaria del nervio óptico (enfermedad de Leber). Puede precipitar una crisis gotosa en pacientes predispuestos. Durante el tratamiento inicial se ha descrito arritmia cardíaca secundaria a hipopotasemia potencialmente mortal, por lo que se recomienda un estricto control de los niveles plasmáticos de potasio durante las primeras 48 horas, administrando potasio en caso necesario. Se han comunicado casos de shock anafiláctico y muerte después de la administración parenteral de vitamina B12. Por ello, se recomienda la administración de una dosis de prueba por vía intradérmica antes de administrar el medicamento en aquellos pacientes en los que se sospeche sensibilidad a esta vitamina. Debe advertirse a los pacientes con anemia perniciosa que precisarán tratamiento mensual con vitamina B12 inyectable durante el resto de su vida. La administración de ácido fólico en dosis superiores a 0,1 mg/día puede llegar a producir la remisión hematológica en pacientes con deficiencia de cianocobalamina, pero no corregirá los trastornos neurológicos, que si no se tratan con cianocobalamina provocarán daños irreversibles. La administración de cianocobalamina a dosis superiores a 10 microgramos/día puede producir respuesta hematológica en pacientes con deficiencia de folato. La administración indiscriminada puede enmascarar el diagnóstico real. NOTAS: –La cianocobalamina puede administrarse por vía IM o por vía subcutánea profunda en pacientes gastrectomizados. –La cianocobalamina puede administrarse por vía oral en pacientes que no toleran la vía IM (hemofílicos), siempre que no carezcan de factor intrínseco gástrico, ni padezcan síndrome de malabsorción, anormalidades gastrointestinales que afecten seriamente su absorción o que hayan sido gastrectomizados. La posología varía según los casos, pero la dosis más normal es de 500 a 1.000 microgramos/día, dosis suficiente incluso cuando exista alguna irregularidad que dificulte su absorción. |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|-----------|--|
| <p>ÁCIDO FÓLICO 5 mg comp.</p> | <p>Para el tratamiento de la anemia megaloblástica folato-deficiente se recomienda una dosis de 5 mg/día durante 4 meses; puede ser necesario hasta 15 mg en casos de absorción deficiente.</p> | <p>VO</p> | <p>RA: las reacciones adversas son poco frecuentes y se encuentran reacciones de tipo alérgico y alteraciones gastrointestinales. Son más frecuentes con las dosis de 15 mg/día.</p> <p>CI: hipersensibilidad conocida al principio activo o a alguno de los excipientes. El ácido fólico está contraindicado en personas afectadas por anemia perniciosa addisoniana, por anemia megaloblástica por deficiencia de vitamina B12. El ácido fólico puede mejorar la anemia pero no las alteraciones neurológicas.</p> <p>I: puede disminuir las concentraciones plasmáticas de fenobarbital, fenitoína y primidona, aumentando su metabolismo y la frecuencia de las crisis convulsivas. Por lo tanto, no se recomienda el uso concomitante con estos medicamentos. Algunos medicamentos pueden afectar de forma adversa a la absorción ó metabolismo del ácido fólico pudiendo producir estados de deficiencia de folato son: suplementos de cinc, antiácidos, colestiramina, colestipol, triamtereno, antimaláricos, sulfasalacina, corticosteroides (uso prolongado), anticonceptivos orales, antiepilépticos (carbamacepina o ácido valproico), antagonistas del ácido fólico (metotrexato, sulfonamidas, trimetoprim, pirimetamina, aminopterina), alcohol, antituberculosos. Las necesidades de ácido fólico pueden aumentar en los pacientes a los que se administra alguno de esos medicamentos.</p> <p>P: el ácido fólico debe administrarse con precaución en pacientes con anemia no diagnosticada, ya que puede enmascarar una posible deficiencia en vitamina B12 empeorando las lesiones nerviosas.</p> <p>D: se pueden triturar los comprimidos para administración oral. Se recomienda su administración preferiblemente antes de las comidas.</p> |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

5. AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS

5.1. CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTATINAS

INICIO

Consultar el apartado de dislipemias para valorar la indicación de inicio de estatinas y los criterios de utilización de fármacos hipolipemiantes para el tratamiento y control de la dislipemia como factor de riesgo cardiovascular de la Comunidad de Madrid, enlace: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017637.pdf>

Las estatinas están contraindicadas en enfermedad hepática activa, incluyendo elevaciones persistentes e inexplicables de las transaminasas séricas cuando su nivel se encuentre 3 veces por encima del límite superior de la normalidad (LSN).

SEGUIMIENTO

Monitorización.

- Medir transaminasas al inicio de tratamiento, al primer y tercer mes y periódicamente cada 6-12 meses (coincidiendo con controles de colesterolemia).
- Medir al inicio de tratamiento creatina fosfoquinasa (CPK) en pacientes con factores de predisposición a rabdomiolisis: fallo renal, mujeres, hipotiroidismo no controlado, antecedentes de trastornos musculares hereditarios, toxicidad muscular previa con estatinas o fibratos, alcoholismo o edad superior a 65 años).
- Medir CPK en pacientes con dolor, debilidad o calambre muscular.
- No debe iniciarse ni continuarse si:
 - ALT o AST superior a 3 LSN o
 - CPK superior a 5 LSN (este test debe repetirse a los 5-7 días) o
 - síntomas musculares severos y causan molestia diaria (aunque CPK inferior o igual a 5 LSN)

NOTAS: Precaución ante cuadros graves y agudos que pudieran dar lugar a miopatía y posterior insuficiencia renal, tales como sepsis, hipotensión, cirugía mayor, traumatismo, patologías metabólicas, endocrinas o electrolíticas graves o convulsiones no controladas, en las que no es aconsejable el uso de estatinas por mayor riesgo.

El hipotiroidismo cursa con elevación de colesterol. Revisar hipotiroidismo subclínico.

SUSPENSIÓN

No requieren una retirada gradual.

Debería considerarse la deprescripción de estatinas ante:

- Demencia y final de la vida: es razonable su retirada en prevención primaria y en prevención secundaria, en personas con demencia avanzada sin episodios coronarios o cerebrovasculares recientes.
- Pacientes en prevención primaria con bajo riesgo de evento cardiovascular: retirada justificada.
- Incumplimiento o eventos adversos importantes.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ESTATINAS

No hay evidencia científica que apoye ni por reducción de eventos, ni por seguridad, la selección de una estatina determinada ya que no hay comparaciones directas a dosis equivalentes de los diferentes tipos en cuanto a la reducción de morbimortalidad cardiovascular.

Teniendo en cuenta el coste anual de las diferentes estatinas en función de los intervalos de reducción de LDL extraídos de los diferentes metaanálisis y datos de los ensayos clínicos, simvastatina y atorvastatina a diferentes dosis serían las estatinas más eficientes en la mayoría de las situaciones. En caso de interacciones potenciales con otros fármacos se recomiendan como alternativa pravastatina o rosuvastatina. Se seleccionan simvastatina, atorvastatina y pravastatina en base a los estudios realizados en población anciana y su amplia experiencia de uso. Pravastatina es más segura a nivel de interacciones no se metaboliza de forma clínicamente significativa por el citocromo P450. En pacientes en tratamiento con amiodarona, verapamilo o diltiazem sería la más indicada.

Seguridad Las estatinas son fármacos seguros y generalmente bien tolerados. La aparición de reacciones adversas es más probable que se produzca cuando se utilizan a dosis altas o de forma concomitante con medicamentos que pueden interferir en su metabolismo.

La utilización de dosis altas de estatinas se ha relacionado con un incremento en la incidencia de efectos adversos que dan lugar a que el paciente abandone el tratamiento (NNH 47, IC95% [35-69]) en comparación con dosis menores. Si el paciente no tolera las dosis altas de estatinas se debe tratar con la dosis máxima tolerada ya que cualquier dosis de estatina reduce el RCV.

• **Toxicidad muscular.** Es un efecto adverso de clase de las estatinas. Las mialgias son relativamente frecuentes, entre el 5-10% de los pacientes en tratamiento con estatinas, aunque es posible que en muchos de ellos no esté relacionado con la utilización de estatinas al menos cuando se utilizan a dosis medias. Sin embargo la incidencia de reacciones más graves miopatía/miositis y rhabdomiolisis es poco frecuente a dosis estándar. Este riesgo se incrementa cuando se utilizan dosis altas, en pacientes con factores de riesgo y cuando se utilizan en combinación con otros medicamentos que interactúan con ellas o bien que dan lugar a efectos de miotoxicidad. Se debe tener especial precaución en pacientes con factores predisponentes de rhabdomiolisis:

- Personas mayores (edad superior a 80 años).
- Insuficiencia renal.
- Hipotiroidismo no controlado.
- Antecedentes personales o familiares de trastornos musculares hereditarios.
- Antecedentes previos de toxicidad muscular con una estatina o un fibrato.
- Alcoholismo.

Si aparecen efectos adversos musculares relacionados con la estatina y elevación de CPK mayor de 5-10 veces el valor normal hay que suspender la estatina. Si desaparecen las alteraciones y tras reconsiderar la indicación, puede reintroducirse en menor dosis o bien cambiar a otra estatina.

• **Efectos adversos hepáticos.** Elevaciones moderadas (menos de 3 veces el LSN) de las transaminasas séricas son frecuentes al poco tiempo de comenzar el tratamiento. Suelen ser transitorias y no acompañarse de otros síntomas, por lo que no es necesaria la interrupción del mismo. En el caso de elevaciones persistentes de las transaminasas 3 veces por encima del LSN si se confirma la relación con la estatina, no debe reintroducirse.

• **Incremento del riesgo de diabetes.** Las estatinas pueden incrementar el riesgo de aparición de diabetes mellitus en pacientes con riesgo de desarrollar la enfermedad, por lo que es necesario monitorizar a estos pacientes. No obstante, el balance beneficio-riesgo de las estatinas se mantiene claramente favorable.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

• **Riesgo de ictus hemorrágico.** Los últimos metaanálisis publicados no muestran un incremento del riesgo de ictus hemorrágico.

Interacciones. Las estatinas presentan gran afinidad por la HMCoA reductasa sin actuar sobre otras enzimas o receptores por lo que no van a afectar a la actividad de otros fármacos. Sin embargo, cuando se administran conjuntamente con otros medicamentos su actividad sí se puede ver afectada. Esto ocurre fundamentalmente cuando se interfiere en su metabolismo, de manera que, si éste se ve reducido aumentan sus concentraciones plasmáticas y podrían producirse problemas de toxicidad, generalmente musculares. No todas las estatinas van a interactuar con los mismos fármacos, ni en la misma magnitud, ni todos los pacientes se van a ver afectados de la misma manera. Pravastatina o rosuvastatina son una alternativa para aquellos pacientes en los que puedan preverse interacciones con otros fármacos.

Interacciones comunes para todas ellas son: mayor riesgo de miopatía y rhabdomiolisis con fibratos (evitar gemfibrozilo), con ciclosporina, con dronedarona. Las estatinas pueden ver disminuida su absorción con la administración conjunta de resinas (separar administración) y alterar el INR de anticoagulantes dicumarínicos (monitorizar INR). A continuación se describen en cada estatina seleccionada interacciones específicas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| SIMVASTATINA 20 mg comp. 40 mg comp. | Dosis inicio: 10 mg cada 24 horas incrementando gradualmente cada 4 semanas o más. Dosis habitual: 20 mg Dosis máxima diaria: 80mg. La dosis de 80 mg solo se recomienda en pacientes con hipercolesterolemia grave y elevado riesgo de complicaciones cardiovasculares. | VO | RA y P: VER cuadro superior apartado de seguridad. CI: hepatopatía o elevaciones persistentes e inexplicables de las transaminasas, zumo de pomelo (inhibidor CYP3A4), contraindicada mientras dure el tratamiento con inhibidores potentes CYP3A4: macrólidos, antifúngicos azólicos, danazol. I: Las interacciones con los siguientes fármacos pueden aumentar el riesgo de efectos adversos (miopatía): -Gemfibrozilo: evitar este fibrato, precaución con los demás. -Amiodarona (dosis máxima de simvastatina 20 mg); antagonistas del calcio: con diltiazem (dosis máxima de simvastatina 40 mg), con verapamilo (dosis máxima simvastatina 20 mg), ciclosporina: (dosis máxima de simvastatina 10 mg), amlodipino (dosis máxima de simvastatina 20 mg). -Precaución cuando se administre conjuntamente con cilostazol, colchicina y con dronedarona (reducir dosis de estatina) Simvastatina podría alterar el INR , se recomienda monitorización del INR con AVK. Podrían reducir la eficacia de simvastatina: -Resinas (se recomienda separar la toma) -Rifampicina, carbamazepina, barbitúricos. Podría ser necesario ajustar dosis de estatina. IR: en CICr inferior a 30 ml/min debe considerarse cuidadosamente la administración de dosis superiores a 10 mg al día, y si fueran necesarias, administrarse con precaución. IH: no hay recomendaciones posológicas específicas. Realizar controles periódicos de pruebas de función hepática descritas anteriormente. D: por la noche sin tener en cuenta la ingesta de alimentos. Se puede triturar. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|---|
| ATORVASTATINA | La dosis inicial habitual es de 10 mg una vez al día. El ajuste de la dosis se debe hacer a intervalos de 4 o más semanas. | | <p>RA y P: VER cuadro superior apartado de seguridad.</p> <p>CI: enfermedad hepática activa o con elevaciones injustificadas y persistentes de las transaminasas séricas que superen el triple del LSN, zumo de pomelo (inhibidor CYP3A4).</p> <p>I: los siguientes fármacos pueden aumentar el riesgo de miopatía:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gemfibrozilo: evitar este fibrato, precaución con los demás. -Evitar administración conjunta con inhibidores potentes CYP3A4: macrólidos, antifúngicos azólicos, danazol. Si no es posible, reducir dosis de atorvastatina. -Amiodarona, antagonistas del calcio precaución atorvastatina. -Ciclosporina: atorvastatina (dosis máxima 10 mg) -Precaución cuando se administre conjuntamente con cilostazol (inhibidor CYP3A4), con dronedarona (reducir dosis de estatina) y con colchicina. <p>Podrían reducir la eficacia de atorvastatina:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resinas, separar administración de hipolipemiantes. -Rifampicina, carbamazepina, barbitúricos. Podría ser necesario ajustar dosis de la estatina, <p>Atorvastatina podría alterar el INR, por tanto se recomienda monitorización del INR con anticoagulantes orales dicumarínicos.</p> <p>La atorvastatina principalmente a dosis altas puede aumentar la toxicidad de la digoxina, se aconseja monitorizar niveles.</p> <p>IR: no es necesario ajuste</p> <p>IH: se debe utilizar con precaución en pacientes con IH y contraindicada en pacientes con enfermedad hepática activa.</p> <p>D: por la noche sin tener en cuenta la ingesta de alimentos. Se puede triturar.</p> |
| 20 mg comp. | | | |
| 40 mg comp. | | | |
| 80 mg comp. | La dosis máxima es de 80 mg una vez al día. | | |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| PRAVASTATINA 20 mg comp. 40 mg comp. | Inicialmente 10-20 mg cada 24 horas incrementando de forma gradual hasta dosis de mantenimiento 20-40 mg cada 24 horas. Dosis máxima diaria: 40mg. En todos los estudios de morbi-mortalidad, la única dosis de inicio y mantenimiento estudiada fue de 40 mg al día. | VO | RA y P: VER cuadro superior apartado de seguridad. CI: enfermedad hepática activa, incluyendo elevaciones persistentes e inexplicables de las transaminasas séricas cuando su límite se encuentre 3 veces por encima del LSN. I: Los siguientes fármacos pueden aumentar el riesgo de miopatía: -Gemfibrozilo: evitar este fibrato, precaución con los demás. -Precaución con ciclosporina, eritromicina y con dronedarona (reducir dosis de estatina). Pravastatina podría alterar el INR, por tanto se recomienda monitorización del INR con anticoagulantes orales dicumarínicos. Las resinas podrían reducir la eficacia de pravastatina. IR: con alteración moderada o grave de la función se recomienda administrar una dosis inicial de 10 mg al día. La dosis debe ajustarse según la respuesta de los parámetros lipídicos y bajo supervisión médica. IH: en significativa comenzar con 10 mg cada 24 al día. La dosis debe ajustarse según la respuesta de los parámetros lipídicos y bajo supervisión médica. D: por la noche sin tener en cuenta la ingesta de alimentos, se puede triturar. |

5.2. CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE FIBRATOS

No son fármacos de primera línea de tratamiento, excepto en pacientes con hipertrigliceridemia grave aislada o en pacientes que no puedan utilizar estatinas.

Los efectos adversos más frecuentes son los gastrointestinales (dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea, flatulencia), aumentan del riesgo de colestasis, por lo que se debe tener precaución en pacientes que ya la tienen. Al igual que las estatinas pueden producirse elevaciones moderadas de transaminasas (menos de 3 veces el LSN). Pueden darse casos de toxicidad muscular aunque la incidencia de reacciones más graves miopatía/miositis y rabdomiolisis es poco frecuente. La combinación de fibrato y estatina incrementa el riesgo de toxicidad muscular.

Gemfibrozilo no debe combinarse estatinas por alto riesgo de miopatía grave. La utilización de la combinación de estatinas y fenofibrato o bezafibrato requiere la observación de ciertas precauciones y la monitorización analítica de CPK al inicio del tratamiento y tras la introducción posterior de cualquier otro medicamento. Debe evitarse en pacientes con insuficiencia renal o tiroidea, no alcanzar dosis máxima de estatina y separar su administración al menos 8-12 horas.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|--|------|--|
| FENOFIBRATO 145 mg comp. | 145-160 mg/24 h Dosis máxima 200 mg NOTA: cambio de tratamiento entre formas farmacéuticas. Los comprimidos de 145 mg (fenofibrato en nanopartículas), comprimidos de 160 mg y cápsulas de 200 mg (fenofibrato micronizado) son equivalentes por lo que no es necesario ajustar la dosis al cambiar de forma farmacéutica. | VO | RA: VER arriba. CI: IH (incluida cirrosis biliar), insuficiencia renal, cálculos biliares. I: se recomienda reducir en un tercio la dosis de los anticoagulantes al iniciar el tratamiento con fenofibrato e ir ajustando gradualmente la dosis en función de los controles INR. Por lo tanto, no se recomienda esta combinación. Ciclosporina, se controlará la función renal y se suspenderá el tratamiento con fenofibrato en caso de grave alteración de los parámetros biológicos. El riesgo de toxicidad muscular aumenta cuando el fenofibrato es utilizado en asociación con estatinas o con otros fibratos. Esta asociación terapéutica debe utilizarse con precaución y se vigilará atentamente cualquier signo de toxicidad muscular. P: -Se sospechará toxicidad muscular en pacientes que presenten mialgia difusa, miositis, calambres musculares, debilidad muscular y/o elevaciones marcadas de CPK (superiores a 5 veces el LSN). En tales casos, se suspenderá el fenofibrato. -Se recomienda, un control sistémico de las transaminasas cada 3 meses, durante los primeros 12 meses de tratamiento. Se suspenderá el tratamiento en caso de que los niveles de transaminasas superen más del triple del LSN. -Se ha observado la aparición de pancreatitis en pacientes en tratamiento con fenofibrato. Este acontecimiento puede ser el resultado de una falta de eficacia en pacientes con una hipertrigliceridemia grave, de un efecto directo del fármaco, o de un fenómeno secundario en el cual interviene la formación de cálculos biliares o sedimentos con obstrucción del conducto biliar común. -El tratamiento deberá interrumpirse cuando los niveles de creatinina sean superiores al 50% del LSN. Se recomienda monitorizar los niveles de creatinina durante los 3 primeros meses del tratamiento. IR: en grave contraindicado su uso y en leve-moderada, es preciso reducir la dosis en pacientes con insuficiencia renal (67 mg de fenofibrato), debido a que no se dispone de dosis menores, no se recomienda su utilización. IH: contraindicado. D: la absorción del fenofibrato aumenta cuando se administra con alimentos, compatible con nutrición enteral. Pueden triturarse los comprimidos recubiertos. Cambiar a comprimidos en caso de cápsulas de liberación prolongada. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

6. AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

6.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE INHIBIDORES DEL SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA (SRA)

ANTES DEL INICIO

Revisar contraindicaciones y precauciones e interacciones.

Realizar ionograma (K+) y función renal (Cr sérica, filtrado glomerular estimado).

NOTA: pacientes con alto riesgo de hiperpotasemia, hipotensión 1ª dosis o insuficiencia renal, en estos pacientes podría considerarse iniciar el tratamiento en atención especializada:

- Insuficiencia renal estimado como FG inferior a 30ml/min/1,73m²
- Reducción previa del FG de más del 15% tras ingesta de IECA
- Sospecha clínica de estenosis renal
- Insuficiencia cardíaca descompensada
- Hiponatremia (Na sérico inferior a 130mmol/L)
- Hiperpotasemia (K sérico superior a 5 - 5.5 mmol/L)
- Hipotensión (presión sistólica inferior a 90 mm Hg)
- Hipovolemia
- En tratamiento con diuréticos a altas dosis (más de 80 mg al día de furosemida) que no pueden tolerar la retirada antes de comenzar con el IECA
- Dosis altas de tratamiento vasodilatador

INICIO

Los IECA son fármacos de elección en el tratamiento de:

- HTA: 1ª línea (los ARA-II serían una alternativa a los IECA cuando éstos no se toleran)
- IC crónica y post-infarto (los ARA-II serían una alternativa a los IECA cuando éstos no se toleran). Además criterio START: IECA en la insuficiencia cardiaca sistólica y/o cardiopatía isquémica bien documentada.
- Nefropatía diabética:
 - Microalbuminuria: 1ª línea (los ARA-II serían una alternativa a los IECA cuando éstos no se toleran). Además criterio START: IECA (ARA-II si no se toleran los IECA) en la diabetes con evidencia de enfermedad renal (proteinuria en una tira reactiva o microalbuminuria (superior a 30 mg/24 h) con o sin datos bioquímicos de enfermedad renal)
 - Macroalbuminuria diabética: 1ª línea (los ARA-II serían una alternativa a los IECA cuando éstos no se toleran)
 - Pacientes diabéticos tipo 2, hipertensos, con macroalbuminuria e insuficiencia renal:
 - Para reducir el riesgo de progresión a enfermedad renal terminal. Alternativa a ARA-II.
 - En pacientes en los que sea prioritario reducir el riesgo cardiovascular considerar los IECA de 1ª elección.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE

DISLIPEMIAS

FIBRILACIÓN AURICULAR

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INSUFICIENCIA CARDIACA

ICTUS

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES

HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR

ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

FÁRMACOS PARA ANEMIAS

AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS

AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

ANTAGONISTAS DEL CALCIO

DIURÉTICOS

BETABLOQUEANTES

ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA

ANTIARRÍTMICOS

GLUCÓSIDOS CARDÍACOS

NITRATOS

VASODILATADORES PERIFÉRICOS

ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- Pacientes de alto riesgo cardiovascular: 1ª línea (en pacientes que no puedan tolerar los IECA, los ARA-II son una alternativa, al igual que otros fármacos como el amlodipino).

Los IECA y los ARA-II son criterio STOPP en caso de hiperpotasemia

Los IECA y los ARA-II deben comenzarse con dosis mínima e incrementar dosis según tolerancia:

- HTA: incrementos de dosis hasta control óptimo de TA o dosis máxima (normalmente c/4 semanas)
- IC: titular hasta el objetivo de dosis o, en su defecto, la dosis máxima tolerada doblando la dosis (normalmente c/ 2 semanas).
- Nefropatía: titular hasta la dosis máxima tolerada autorizada doblando la dosis cada 1-2 semanas

Se deben realizar los siguientes controles:

- Ionograma (K+) y función renal (Cr sérica, filtrado glomerular estimado) 1-2 semanas tras inicio del tratamiento y cada subida de dosis.
- En pacientes con insuficiencia renal, alto riesgo de hiperpotasemia o de deterioro de la función renal podría ser necesario monitorizar a los 5-7 días.
- NO incrementar las dosis si hay empeoramiento de la función renal o hiperpotasemia. Se acepta una elevación limitada de la Cr sérica (hasta el 30% de la basal) en las 2 semanas tras iniciar el tratamiento.

Entre sí los IECAs y entre sí los ARA-II presentan efecto de clase, tienen un perfil de eficacia y de eventos adversos similares. No obstante debemos limitar su utilización a las indicaciones autorizadas para cada uno.

No deberán iniciarse (además de en las contraindicaciones) en hipertensos de raza negra, pues tanto IECA y ARA-II son menos eficaces debido a una mayor prevalencia de situaciones de niveles bajos de renina en estos pacientes.

Si ya hay pautado un diurético, mucha precaución pues muchos ancianos pueden deshidratarse debido a uso conjunto con un diurético unido a una ingesta inadecuada de líquidos. Con tiazidas y del asa: existe un mayor riesgo de padecer hipotensión de primera dosis o insuficiencia renal, especialmente en pacientes de riesgo. Por regla general se recomienda suspender el tratamiento con diuréticos al menos 2-3 días antes de iniciar el tratamiento con un IECA o ARA-II, introduciéndolo de nuevo pasados unos días. Si no fuera posible suspender el diurético, es aconsejable reducir su dosis o iniciar el tratamiento con una dosis menor de IECA o ARA-II, administrándolo preferiblemente al acostarse. Se debe vigilar estrechamente al paciente durante las primeras dosis, e instaurar un tratamiento de soporte en caso de aparecer hipotensión grave. De igual manera es aconsejable controlar periódicamente la función renal.

Con las evidencias actuales aliskiren no es una alternativa clínica a IECA o a los ARA-II en pacientes hipertensos

NOTA SOBRE OLMESARTÁN:

Olmesartán se ha asociado con la enteropatía sprue-like que cursa con diarrea crónica y pérdida de peso, puede aparecer tras meses o años de tratamiento y que, de momento, no se ha descrito con otros ARA-II. La FDA ha realizado recomendaciones a los profesionales sanitarios al respecto:

- Advierta a sus pacientes que deben comunicarle si presentan diarrea severa y crónica con considerable pérdida de peso mientras toman algún medicamento que contenga olmesartán, incluso si hace meses o años que comenzaron a tomarlo.
- Si un paciente empieza a tener síntomas durante el tratamiento con olmesartán, se deben investigar otras etiologías como la enfermedad celíaca. Si no se puede identificar otra causa, se debe suspender olmesartán y cambiar a otro antihipertensivo.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- Pueden aparecer síntomas de enteropatía similar a esprúe después de meses o años tras tomar olmesartán, por lo que la asociación entre los síntomas y el uso de este fármaco no es inmediata.
- Comuniquen cualquier efecto adverso asociado con medicamentos que contengan olmesartán

Una revisión sistemática actual comparó el riesgo de hospitalización por malabsorción intestinal asociada a olmesartán comparado con otros ARA-II e IECA encontró una fuerte asociación entre olmesartán y un mayor riesgo de hospitalización por mala absorción intestinal y enfermedad celíaca.

Una segunda alerta de la FDA en 2014 indica que los resultados obtenidos en el estudio ROADMAP y Medicare no son concluyentes en cuanto al riesgo cardiovascular incrementado en pacientes diabéticos en tratamiento con olmesartán, no obstante hay que tenerlos en cuenta y continuar estudiando este aspecto.

SEGUIMIENTO

Se deben realizar los siguientes controles:

- Ionograma (K+) y función renal anualmente en personas de bajo riesgo de hiperpotasemia o de deterioro de la función renal y cada 3-6 meses en las de alto riesgo
- Vigilar si se presenta angioedema: si aparece suspender tratamiento y cambiar a otro grupo terapéutico distinto de IECA o ARA-II
- Hipotensión: vigilar aparición de mareo, cefalea, sobre todo si hipovolemia o hiponatremia. Si es sintomática reducir la dosis o suspender tratamiento. En pacientes estables monitorizar la presión arterial cada 3-6 meses.
- Revisar la Guía de Continuidad Farmacoterapéutica: Lugar en la Terapéutica de los Antagonistas de los Receptores de la Angiotensina II (ARA-II) de la Comunidad de Madrid (enlace: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009961.pdf>) donde se amplía la información y se desarrolla algoritmo de decisión para determinadas situaciones:

Algoritmo de manejo de pacientes con hipertensión o insuficiencia cardiaca y que desarrollan hiperpotasemia o se deteriora la función renal durante el tratamiento

- Algoritmo de manejo de pacientes con nefropatía no diabética y que desarrollan hiperpotasemia o se deteriora la función renal durante el tratamiento
- Algoritmo de manejo de pacientes con nefropatía diabética y que desarrollan hiperpotasemia o se deteriora la función renal durante el tratamiento
- Algoritmo de manejo de pacientes con tos

Vigilar las interacciones con IECA/ARA-II (ver interacciones).

SUSPENSIÓN

No requieren retirada gradual.

INTERACCIÓN CON SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Inestabilidad y caída. Iatrogenia.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

6.2 INHIBIDORES DE LA INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE LA ANGIOTENSINA (IECA)

La evidencia no establece diferencias entre los distintos IECA en cuanto a criterios de seguridad o eficacia en el tratamiento de la hipertensión. El enalapril se considera el IECA de elección en base a criterios de eficacia, seguridad, adecuación al paciente, eficiencia y resultados en salud.

RA: Angioedema. Es una reacción adversa poco frecuente (frecuencia 0,1-0,5%) que puede ser grave. No utilizar IECA si existen antecedentes. La sustitución por ARA-II, no descarta su aparición, por tanto se recomienda la sustitución por otro antihipertensivo.

Tos. En pacientes con tos crónica que toman IECA se debe interrumpir el tratamiento y sustituir por un ARA-II una vez descartadas otras causas de tos, incluida la propia insuficiencia cardíaca. Hay que tener en cuenta que no todos los casos de tos en pacientes tratados con IECA son imputables al fármaco, ni todos son causa de abandono del tratamiento.

Hiperpotasemia. Por interacción farmacológica o IR. No se han demostrado diferencias en la incidencia de hiperkaliemia entre los IECA y los ARA-II. En los pacientes tratados con estos fármacos y con mayor riesgo se recomienda valorar la función renal y monitorizar el potasio sérico.

Otros: cefalea, cansancio, aumentos de creatinina sérica insuficiencia renal en pacientes con estenosis de arteria renal o nefrosclerosis severa, hipotensión (incluyendo hipotensión ortostática), síncope, infarto de miocardio o accidente cerebrovascular, posiblemente secundario a una excesiva hipotensión en pacientes de alto riesgo, dolor torácico, trastornos del ritmo cardíaco, angina de pecho, taquicardia.

CI: angioedema hereditario o idiopático previo a tratamiento con IECA o ARA-II, estenosis de la válvula aórtica o mitral, cardiomiopatía hipertrófica.

I- Se puede producir **hiperpotasemia** cuando se asocian a suplementos de potasio, diuréticos ahorradores de potasio (espironolactona, eplerenona, amilorida, triamtereno), AINE-coxib, inmunosupresores (ciclosporina, tacrolimus), trimetoprim, heparina. Potasio exógeno, fitoterapia. Se recomienda suspender sales de potasio y diuréticos ahorradores de potasio y monitorizar K sérico.

– Se puede producir **hipotensión** cuando se asocia a alcohol, alprostadil, antipsicóticos, antidepresivos, ansiolíticos, hipnóticos, levodopa, baclofeno, nitratos, alfabloqueantes, fármacos antihipertensivos.

– **Combinación IECA+ARA-II.** No se recomienda el uso de la terapia combinada de IECA con ARA-II, en particular en pacientes con nefropatía diabética. En los casos en los que se considerase imprescindible, debe llevarse a cabo bajo la supervisión de un especialista, con una estrecha monitorización de la función renal, balance hidroelectrolítico y tensión arterial.

La combinación de aliskirén con IECA o ARA-II en pacientes con alteración de la función renal o diabetes esta contraindicada.

– **Triple whammy.** La asociación de IECA o ARA-II con diuréticos y AINE (incluyendo COXIB) puede dar lugar a la disminución del filtrado glomerular y por lo tanto a un mayor riesgo de fallo renal agudo. Se debe evitar el uso de esta asociación siempre que sea posible y de lo contrario, se recomienda monitorizar estrechamente los niveles de creatinina y de K, especialmente durante el primer mes de tratamiento.

– **Antiácidos:** hidróxido de aluminio, hidróxido de magnesio, simeticona disminuyen su absorción.

– **Aliskirén:** en pacientes diabéticos, se ha visto que los efectos hiperkalémicos de ambos pueden ser aditivos, con el considerable aumento del riesgo de hiperkalemia. Adicionalmente, se han comunicado casos de ictus, complicaciones renales e hipotensión en pacientes que recibieron aliskirén junto a un IECA o ARA-II. Se reevaluó el balance beneficio-riesgo de aliskirén, introduciéndose las siguientes restricciones de uso: a) la combinación de aliskirén con IECA o ARA-II está contraindicada en pacientes diabéticos y en aquellos con IR moderada o grave; b) para el resto de pacientes no se recomienda el uso conjunto.

– **Toxicidad por litio:** especialmente si se asocia con tiazidas. Antidiabéticos: hipoglucemia, más probable durante las primeras semanas de tratamiento combinado y especialmente si existe IR. Puede incrementar la hipersensibilidad a alopurinol, vigilar. Ciclosporina: aumenta su toxicidad

P: estenosis bilateral importante de la arteria renal, utilizar con precaución (ramipril: contraindicado), mayor riesgo de hipotensión e IR.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

Cuando están asociados a una tiazida se debe tener en cuenta además:

- El efecto de pérdida de potasio causado por los diuréticos tiazídicos se atenúa normalmente por el efecto del IECA. El potasio sérico normalmente permanece dentro de los límites normales. El uso de suplementos de potasio, fármacos ahorradores de potasio o sustitutos de la sal que contengan potasio, particularmente en pacientes con alteración de la función renal, puede conducir a una elevación significativa del potasio sérico. Por tanto, se recomienda monitorizar también potasio.
- El tratamiento con tiazidas puede precipitar hiperuricemia y/o gota en ciertos pacientes. Sin embargo, algunos IECA pueden aumentar el ácido úrico en orina y, por tanto, atenuar el efecto hiperuricémico de la hidroclorotiazida. No obstante, vigilar.
- Las tiazidas pueden no ser los diuréticos adecuados para usar en pacientes con función renal alterada y no son eficaces para valores de aclaramiento de creatinina de 30 ml/min o inferiores (es decir, insuficiencia renal moderada o severa).
- Las tiazidas deben utilizarse con precaución en pacientes con alteración de la función hepática o enfermedad hepática progresiva, pues pequeñas alteraciones en el equilibrio de los fluidos y electrolitos pueden precipitar en coma hepático.

IECA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| ENALAPRIL 5 mg comp. 20 mg comp. | HTA: Dosis inicial: 2,5 mg-5 mg cada 24 horas. Iniciar con 2,5 mg si está tomando un diurético que no puede discontinuar. Dosis mantenimiento: 20 mg al día (máximo: 40 mg) IC: los primeros tres días con 2,5 mg cada 24 horas, y durante los días 4-7 aumentar a 5 mg cada 24 horas; en la segunda semana de tratamiento se administrarán 10 mg cada 24 horas o 5 mg cada 12 horas y a partir de la tercera o cuarta semana, 20 mg cada 24 horas o 10 mg cada 12 horas. Este incremento puede ser más lento en ancianos y que se realicen cada 1 o 2 semanas. Dosis máxima 20 mg cada 12 horas. | VO | RA, CI, I y P: VER arriba IR: CICr 31-80ml/min: 5-10 mg CICr 11-30ml/min: 2,5 mg CICr inferior o igual a 10 ml/min: 2,5 mg en los días de diálisis IH: no es necesario ajuste. D: 1 o 2 veces al día. Algunos pacientes con IC presentan mejor tolerabilidad con 2 tomas al día. Se pueden triturar los comprimidos y mezclar con compota, crema o puré. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|--|
| LISINOPRIL 5 mg comp. 20 mg comp. | <p>HTA: dosis inicial 10 mg. Los pacientes con un SRAA muy activado (en concreto con HTA vasculorrenal, depleción de sal y/o volumen, descompensación cardíaca o HTA grave) pueden sufrir un descenso excesivo de la PA tras la dosis inicial. En estos pacientes se recomienda una dosis inicial de 2,5-5 mg con supervisión médica.</p> <p>Dosis de mantenimiento habitual es de 20 mg, administrados en una dosis única diaria. En general si no puede lograrse el efecto terapéutico deseado en un periodo de 2 a 4 semanas. Dosis máxima 80 mg.</p> <p>IC: dosis inicial de 2,5 mg una vez al día, que deberá administrarse bajo supervisión médica para determinar el efecto inicial sobre la presión arterial. El aumento de la dosis deberá realizarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En incrementos no mayores de 10 mg con intervalos no inferiores a 2 semanas. - Hasta alcanzar la dosis más alta tolerada por el paciente hasta un máximo de 35 mg una vez al día. <p>Infarto agudo de miocardio: la dosis de mantenimiento es de 10 mg una vez al día. Si aparece hipotensión (PA sistólica igual o inferior a 100 mm Hg), puede administrarse una dosis diaria de mantenimiento de 5 mg con disminuciones temporales a 2,5 mg si fuese necesario. Si aparece hipotensión prolongada (PA sistólica inferior a 90 mm Hg durante más de 1 hora) deberá suspenderse. El tratamiento continuará durante 6 semanas, tras las cuales deberá volver a evaluarse al paciente. Los pacientes que desarrollan síntomas de IC deberán continuar.</p> <p>Complicaciones renales de la diabetes mellitus: en los pacientes hipertensos con DM tipo 2 y nefropatía incipiente, la dosis es de 10 mg de lisinopril una vez al día, que puede aumentarse a 20 mg una vez al día, si fuera necesario, para conseguir una PA diastólica en sedestación inferior a 90 mm Hg. En caso de alteración renal ver IR.</p> | | <p>RA, CI, I y P: VER arriba.</p> <p>IR: CICr inferior a 10 ml/min → 2,5 mg/día; CICr: 10-30 ml/min → 2,5-5mg/día; CICr: 31-80 ml/min → 10 mg/día</p> <p>IH: en pacientes cirróticos la absorción intestinal disminuyó un 30% pero la exposición final aumentó un 50%. Los pacientes que reciben lisinopril y que desarrollan ictericia o elevaciones notables de los enzimas hepáticos deberán suspender el tratamiento con este fármaco y someterse a seguimiento médico adecuado.</p> <p>D: puede triturarse y administrarse por sonda.</p> |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| PERINDOPRIL 2 mg comp. 4 mg comp. | <p>HTA: en ancianos, el tratamiento debe iniciarse con la dosis de 2 mg una vez al día, que puede aumentarse progresivamente a 4 mg una vez al día tras un mes de tratamiento, y luego a 8 mg una vez al día, si fuera necesario, dependiendo de la función renal.</p> <p>IC sintomática: se recomienda que perindopril, normalmente asociado a un diurético no ahorrador de potasio y/o digoxina y/o betabloqueante, sea introducido bajo supervisión médica estrecha con una dosis inicial recomendada de 2 mg por la mañana. Después de 2 semanas, esta dosis puede aumentarse a 4 mg una vez al día si se tolera. El ajuste de la dosis debe basarse en la respuesta clínica de cada paciente.</p> <p>Enfermedad coronaria estable: a los ancianos se les deben administrar 2 mg una vez al día durante la primera semana, a continuación 4 mg una vez al día la semana siguiente, antes de aumentar la dosis hasta 8 mg una vez al día dependiendo de la función renal.</p> | VO | <p>RA, CI, I y P: VER arriba</p> <p>IR: ClCr superior o igual a 60 ml/min: 4 mg/día; ClCr inferior a 60 y superior de 30: 2 mg/día; ClCr inferior a 30 y superior a 15: 2 mg/48h; pacientes en hemodiálisis: 2 mg después de la hemodiálisis.</p> <p>IH: no es necesario ajuste.</p> <p>D: se recomienda tomar perindopril una vez al día, por la mañana antes del desayuno. Se puede triturar.</p> |
| FOSINOPRIL 20 mg comp. | <p>HTA: dosis inicio 10 mg cada 24 horas. Si fuera necesario, y en función de la respuesta clínica obtenida y de la tolerabilidad del tratamiento, esta dosis se podrá aumentar progresivamente, en intervalos de 3-4 semanas, hasta una dosis de 40 mg cada 24 horas.</p> <p>IC: Se recomienda una dosis inicial de 10 mg cada 24 horas. En caso de que fuera necesario, en función de la respuesta clínica obtenida en el paciente y de la tolerabilidad, esta dosis podría aumentarse progresivamente, con intervalo de semanas hasta un máximo de 40 mg cada 24 horas.</p> | VO | <p>RA, CI, I y P: VER arriba</p> <p>IR: no es necesario ajustar la dosis. La eliminación hepato-biliar compensa la disminución de la eliminación renal.</p> <p>IH: se recomienda una dosis diaria inicial de 10 mg y monitorizar. Si hay disminución del aclaramiento hepático de fosinoprilato, se da un aumento compensador de la excreción renal.</p> <p>D: en una dosis única diaria, puede triturarse. La toma de alimentos no influye en la absorción. Puede triturarse y administrarse por sonda.</p> |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| ENALAPRIL/ HIDROCLOROTIAZIDA 20mg/12,5 mg comp. | En HTA , la dosis habitual es un comprimido, administrado una vez al día. Si es necesario, puede aumentarse la dosis a dos comprimidos administrados una vez al día. | | RA: VER arriba. Relacionadas con hidroclorotiazida: hipercalcemia, aumento de colesterol y triglicéridos, alteraciones glucosa. CI: VER arriba más relacionadas con hidroclorotiazida: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas. I: VER arriba más interacciones de hidroclorotiazida (apartado diuréticos). P: VER arriba. IR: no se debe administrar a pacientes con IR (aclaramiento de creatinina 30 ml/min), hasta que el ajuste de enalapril haya demostrado la necesidad de utilizar las dosis presentes en esta formulación. IH: contraindicada en grave. D: los comprimidos pueden tomarse independientemente de la ingestión de alimentos en una toma única diaria. Sí puede triturarse y administrarse por sonda. |
| LISINOPRIL/ HIDROCLOROTIAZIDA 20mg/12,5 mg comp | HTA: los comprimidos de 20 mg/12,5 mg se pueden administrar en pacientes cuya presión arterial no se controla adecuadamente mediante la monoterapia de 20 mg de lisinopril. No se debe exceder de 40 mg de lisinopril/25 mg de hidroclorotiazida al día. | VO | RA: VER arriba. Relacionadas con hidroclorotiazida: hipercalcemia, aumento de colesterol y triglicéridos, alteraciones glucosa. CI: VER arriba más relacionadas con hidroclorotiazida: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas. I: VER arriba más interacciones de hidroclorotiazida IR: contraindicado en IR grave (aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min). Entre 30 y 80 ml/min, puede utilizarse, aunque únicamente tras la monitorización de los componentes por separado. Se recomienda una dosis inicial de 5 a 10 mg de lisinopril como monoterapia en este grupo de pacientes. IH: contraindicado en grave. D: de administración única diaria, aproximadamente a la misma hora cada día. Puede triturarse y administrarse por sonda. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| PERINDOPRIL/ INDAPAMIDA 4mg/2,5 mg comp | HTA: 4mg/2,5 mg cada 24 h Se debe valorar la función renal y la potasemia antes de comenzar el tratamiento. La dosis inicial se adaptará posteriormente en función de la respuesta de la presión arterial, especialmente si hay reducción hidrosalina, a fin de evitar una hipotensión repentina. | VO | RA: VER arriba. Relacionadas con indapamida: no afecta significativamente el perfil glucémico y lipídico. CI: VER arriba, más relacionadas con indapamida: hipersensibilidad a las sulfamidas, IR grave, encefalopatía hepática o alteración grave de la función hepática e hipokalemia. I: VER arriba Interacciones de indapamida (apartado diuréticos). IR: en caso de insuficiencia renal grave (ClCr inferior a 30 ml/min) contraindicado, IR moderada (ClCr 30-60 ml/min), se recomienda comenzar el tratamiento con la dosis adecuada de la combinación libre. Y si ClCr es mayor o igual a 60 ml/min, no es necesario modificar la dosis. IH: en grave contraindicado y en moderada no es necesario ajuste de dosis D: un comprimido al día en una toma única, preferentemente por la mañana, y antes del desayuno. Se puede triturar. |
| FOSINOPRIL/ HIDROCLOROTIAZIDA 20 mg/12,5 mg comp. | Esta combinación a dosis fija no está indicada como terapia inicial. Se recomienda una titulación individual de la dosis con cada uno de los monocomponentes. Si es clínicamente apropiado, se puede considerar un cambio directo de la monoterapia a la terapia de combinación. | VO | RA: VER arriba. Relacionadas con hidroclorotiazida: hipercalcemia, aumento de colesterol y triglicéridos, alteraciones glucosa. CI: VER arriba, más relacionadas con hidroclorotiazida: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas. I: VER arriba, más interacciones de hidroclorotiazida (apartado diuréticos). IR: ClCr superior a 30 ml/min e inferior a 80 ml/min antes de utilizar la combinación a dosis fija, se recomienda llevar a cabo el ajuste de la dosis con cuidado y realizar una titulación individual con cada uno de los monocomponentes. Está contraindicado en pacientes con IR grave (ClCr inferior a 30 ml/min). IH: de leve a moderada no es necesario ajustar la dosis inicial, contraindicado en grave. D: el comprimido debe ingerirse con una cantidad suficiente de líquido (ej. un vaso de agua). Sí puede trituirarse y administrarse por sonda. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

6.3 ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA II (ARA-II)

A pesar de las nuevas evidencias aparecidas en los últimos años, ningún ensayo clínico o metaanálisis ha demostrado que haya diferencias de eficacia entre los ARA-II y los IECA en términos de beneficio para la salud. Si además consideramos que las evidencias científicas que sustentan las distintas indicaciones de estos fármacos son más sólidas con IECA y que actualmente el coste de los ARA-II es mayor, los IECA continúan siendo de elección en la mayoría de las situaciones clínicas que recomienden la utilización de un antagonista del sistema renina-angiotensina.

Por tanto los ARA-II sólo deberían utilizarse:

- Como alternativa de tratamiento a los IECA en pacientes con hipertensión arterial o insuficiencia cardíaca que no los puedan tolerar por tos.
- En pacientes diabéticos tipo 2 hipertensos con macroalbuminuria e insuficiencia renal en los cuales podría utilizarse tanto ARA-II como IECA dependiendo del riesgo cardiovascular del paciente.

No es indistinto utilizar cualquier principio activo, sino que hay que respetar las indicaciones autorizadas en ficha técnica para cada principio activo, pues coinciden con las situaciones clínicas en las que cada uno ha demostrado beneficios. El que tiene más indicaciones aprobadas es losartán, que además ya dispone de genérico.

CI: insuficiencia hepática grave (especialmente las asociaciones con hidroclorotiazida).

RA: Angioedema. Los ARA-II deben utilizarse con extrema precaución en los pacientes que han experimentado angioedema con IECA, pues se han comunicado casos de angioedema con ARA-II en pacientes que ya habían presentado este efecto adverso con IECA. Por tanto, en estos pacientes sería preferible utilizar otro antihipertensivo.

Hiperpotasemia. No se han demostrado diferencias en la incidencia de hiperkaliemia entre los IECA y los ARA-II. En los pacientes tratados con fármacos que afectan al sistema renina-angiotensina-aldosterona con mayor riesgo de este efecto adverso se recomienda valorar la función renal y monitorizar el potasio sérico, entre otras medidas.

Otros. Hipotensión ortostática, mareo postural. En algunos son frecuentes también los síntomas de infección respiratoria, pseudogripal, fatiga, astenia... y síntomas gastrointestinales (dispepsia, diarrea, dolor abdominal...).

I: – Se puede producir **hiperpotasemia** cuando se asocian a suplementos de potasio, diuréticos ahorradores de potasio (espironolactona, eplerenona, amilorida, triamtereno), AINE-coxib, inmunosupresores (ciclosporina, tacrolimus), trimetoprim, heparina. Potasio exógeno, fitoterapia. Se recomienda suspender sales de potasio y diuréticos ahorradores de potasio y monitorizar K sérico.

– Se puede producir **hipotensión** cuando se asocia a alcohol, alprostadil, antipsicóticos, antidepresivos, ansiolíticos, hipnóticos, levodopa, baclofeno, nitratos, alfabloqueantes, fármacos antihipertensivos

– **Combinación IECA +ARA-II.** No se recomienda el uso de la terapia combinada de IECA con ARA-II, en particular en pacientes con nefropatía diabética. En los casos en los que se considerase imprescindible, debe llevarse a cabo bajo la supervisión de un especialista, con una estrecha monitorización de la función renal, balance hidroelectrolítico y tensión arterial.

– **Triple whammy.** La asociación de IECA o ARA-II con diuréticos y AINE (incluyendo COXIB) puede dar lugar a la disminución del filtrado glomerular y por lo tanto a un mayor riesgo de fallo renal agudo. Se debe evitar el uso de esta asociación siempre que sea posible y de lo contrario, se recomienda monitorizar estrechamente los niveles de creatinina y de K, especialmente durante el primer mes de tratamiento.

– **Aliskirén:** en pacientes diabéticos, se ha visto que los efectos hiperkalémicos de ambos pueden ser aditivos, con el considerable aumento del riesgo de hiperkalemia. Adicionalmente, se han comunicado casos de ictus, complicaciones renales, e hipotensión en pacientes que recibieron aliskirén junto a un IECA o ARA-II. Se reevaluó el balance beneficio-riesgo de aliskirén, introduciéndose las siguientes restricciones de uso: a) la

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

combinación de aliskirén con IECA o ARA-II está contraindicada en pacientes diabéticos y en aquellos con insuficiencia renal moderada o grave; b) para el resto de pacientes no se recomienda el uso conjunto, debiendo valorar cuidadosamente si los beneficios para los pacientes que ya siguen este tratamiento concomitante superan los riesgos.

P: Se deben de utilizar con precaución en casos de estenosis bilateral importante de la arteria renal y aquellos con mayor riesgo de hiperpotasemia. Cuando están asociados a una tiazida se debe tener en cuenta además:

– El efecto de pérdida de potasio causado por los diuréticos tiazídicos se atenúa normalmente por el efecto del ARA-II. El potasio sérico normalmente permanece dentro de los límites normales. El uso de suplementos de potasio, fármacos ahorradores de potasio o sustitutos de la sal que contengan potasio, particularmente en pacientes con alteración de la función renal, puede conducir a una elevación significativa del potasio sérico. Por tanto, se recomienda monitorizar también potasio.

– El tratamiento con tiazidas puede precipitar hiperuricemia y/o gota en ciertos pacientes. Sin embargo, algunos ARA-II pueden aumentar el ácido úrico en orina y, por tanto, atenuar el efecto hiperuricémico de la hidroclorotiazida. No obstante, vigilar.

– Las tiazidas pueden no ser los diuréticos adecuados para usar en pacientes con función renal alterada y no son eficaces para valores de aclaramiento de creatinina de 30 ml/min o inferiores (es decir, insuficiencia renal moderada o severa).

– Las tiazidas deben utilizarse con precaución en pacientes con alteración de la función hepática o enfermedad hepática progresiva, pues pequeñas alteraciones en el equilibrio de los fluidos y electrolitos pueden precipitar en coma hepático.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| LOSARTÁN 50 mg comp. | HTA: 50-100 mg al día; Con hidroclorotiazida: 50/12,5 mg-100/25 mg al día. HTA + Hipertrofia ventricular izquierda (prevención de ictus): 50-100 mg al día. IC: inicio 12,5 mg al día. Objetivo: 50 mg al día. Nefropatía diabética: inicio: 25-50 mg al día. Máximo: 100 mg al día. | VO | RA, CI, I y P: VER arriba. IR: no requiere ajuste IH: utilizar dosis menores En pacientes con deterioro de la función hepática u obstrucción biliar, se recomienda comenzar con dosis de losartán 25 mg/día. Contraindicado en grave. D: se pueden triturar los comprimidos y mezclar con compota, crema o puré. |
| IRBESARTÁN 75 mg comp. 150 mg comp. | HTA: 150-300 mg/día (75 mg en mayores de 75 años y/o hemodializados) Nefropatía diabética: inicio: 75 mg (en mayores de 75 años y/o hemodializados) -150 mg/día. Máximo: 300 mg/día. | VO | RA, CI, I y P: VER arriba. IR: no es necesario realizar un ajuste de dosis en pacientes con alteración de la función renal. Debe valorarse la utilización de una dosis inicial más baja en pacientes en hemodiálisis. IH: no es necesario realizar un ajuste de dosis en pacientes con IH leve a moderada. No se dispone de experiencia clínica en pacientes con insuficiencia hepática grave. D: se puede pulverizar, administrar por sonda y es compatible con nutrición enteral. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| VALSARTÁN 40 mg comp. 80 mg comp. 160 mg comp. | HTA: 50-100 mg al día; Con hidroclorotiazida: 50/12,5 mg-100/25 mg al día. HTA + Hipertrofia ventricular izquierda (prevención de ictus): 50-100 mg al día. IC: inicio 12,5 mg al día. Objetivo: 50 mg al día. Nefropatía diabética: inicio: 25-50 mg al día. Máximo: 100 mg al día. | VO | RA, CI, I y P: VER arriba. IR: no se requiere ningún ajuste posológico en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada (aclaramiento de creatinina superior o igual a 30 ml/min). Debido al componente hidroclorotiazida, valsartán/hidroclorotiazida está contraindicado en pacientes con IR grave IH: en pacientes con IH leve a moderada sin colestasis, la dosis de valsartán no debe superar los 80 mg. D: se puede triturar, administrar por sonda y es compatible con nutrición enteral. |

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| LOSARTÁN/ HIDROCLOROTIAZIDA 50 mg/12,5 mg comp. | HTA: 50/12,5 mg-100/25 mg al día. La dosis máxima es 100 mg/25 mg una vez al día. | VO | RA: VER arriba. Relacionadas con hidroclorotiazida: hipercalcemia, aumento de colesterol y triglicéridos, alteraciones glucosa. CI: VER arriba, más relacionadas con hidroclorotiazida: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas I: VER arriba, más interacciones de hidroclorotiazida (apartado diuréticos). IR: de leve a moderada no requiere ajuste, contraindicado en grave ClCr inferior a 30 ml/min. IH: precaución en leve a moderada, contraindicado en grave, colestasis y trastornos biliares obstructivos. P: VER arriba. D: puede administrarse con o sin alimentos. Se puede triturar, también administrar por sonda y es compatible con la nutrición enteral. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| IRBESARTÁN/ HIDROCLOROTIAZIDA 150 mg/12, 5 mg comp. | HTA: 150/12,5 mg-300/25 mg/día. | | RA: VER arriba. Relacionadas con hidroclorotiazida: hipercalcemia, aumento de colesterol y triglicéridos, alteraciones glucosa. CI: VER arriba, más relacionadas con hidroclorotiazida: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas I y P: VER arriba. IR: en pacientes con deterioro grave de la función renal (aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min) no se recomienda utilizar, debido al componente hidroclorotiazida. En esta población es preferible administrar diuréticos del asa en lugar de diuréticos tiazídicos. No es preciso realizar un ajuste de dosis en aquellos pacientes con IR cuyo aclaramiento de creatinina sea superior o igual a 30 ml/min IH: no está indicado en pacientes con insuficiencia hepática grave. No es necesario ajuste en leve a moderada. |
| VALSARTÁN/HIDROCLOROTIAZIDA 80/12,5 mg comp. 160/12,5 mg comp. 320/12,5 mg comp. | HTA: 50/12,5 mg-100/25 mg al día. La dosis máxima es 100 mg/25 mg una vez al día. | VO | RA: VER arriba, más relacionadas con hidroclorotiazida: hipercalcemia, aumento de colesterol y triglicéridos, alteraciones glucosa. CI: VER arriba, más relacionadas con hidroclorotiazida: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas. I: VER arriba. Interacciones de hidroclorotiazida (apartado diuréticos) IR: contraindicado en IR grave (CICr inferior a 30 ml/min) No se requiere ningún ajuste posológico en pacientes con IR leve a moderada. IH: contraindicado en grave, cirrosis biliar y colestasis. En pacientes con IH leve a moderada sin colestasis, la dosis de valsartán no debe superar los 80 mg. No se requiere ajuste de la dosis de hidroclorotiazida en pacientes con IH leve a moderada D: se puede triturar, administrar por sonda y es compatible con nutrición enteral. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

7. ANTAGONISTAS DEL CALCIO

7.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE ANTAGONISTAS DEL CALCIO

INICIO

Los antagonistas del calcio han demostrado la reducción de la presión arterial y el riesgo de muerte y morbilidad cardiovascular.

Se posicionan junto con las tiazidas e IECA, como tratamiento de elección en la hipertensión arterial esencial.

La eficacia de los antagonistas del calcio en el tratamiento de la HTA se considera similar. En el tratamiento de la HTA, la evidencia no establece diferencias entre ellos en cuanto a seguridad o eficacia, diferenciándose únicamente en el resto de indicaciones autorizadas para cada uno de ellos.

Están indicados en cardiopatía isquémica estable como tratamiento de primera línea al igual que los betabloqueantes para el control de la frecuencia cardíaca y los síntomas. Para pacientes con angina vasospástica, se debe considerar el uso de los antagonistas del calcio y nitratos y evitar los betabloqueantes.

Se utilizan también en el control de la frecuencia cardíaca en fibrilación auricular.

Se dividen en no dihidropiridínicos (verapamilo y diltiazem) que producen menos vasodilatación y más depresión cardíaca que los dihidropiridínicos (amlodipino, nifedipino, felodipino, nicardipino, nitrendipino, lacidipino, lercanidipino).

Se pueden prescribir de forma segura en ancianos, aunque es probable que experimenten una respuesta hipotensora mayor. Han demostrado eficacia en hipertensión sistólica aislada del anciano.

Criterios potencialmente inapropiados. NO deben prescribirse en ancianos en las siguientes condiciones:

- Diltiazem o verapamilo en la insuficiencia cardíaca, criterio Beers.
- Diltiazem o verapamilo en combinación con betabloqueantes (riesgo de bloqueo cardíaco sintomático), criterio STOPP.
- Los ancianos son más susceptibles al estreñimiento y algunos fármacos como verapamilo en pacientes con estreñimiento crónico se considera criterio STOPP si existe alternativa que no produzca este evento adverso.
- Nifedipino de liberación inmediata implica un riesgo potencial de hipotensión y de isquemia miocárdica (Beers).

SEGUIMIENTO

Se debe monitorizar el ritmo cardíaco, la PA y los edemas periféricos. Considerar la aparición de edemas maleolares como consecuencia de los antagonistas del calcio (y si es necesario disminuir la dosis) antes de instaurar un diurético.

SUSPENSIÓN

La retirada brusca de AC puede exacerbar una angina.

INTERACCIÓN CON SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Inestabilidad y caída. Estreñimiento. Iatrogenia.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

ANTAGONISTAS DEL CALCIO

NO DIHIDROPIRIDÍNICOS: Verapamilo y diltiazem

Causan menos vasodilatación y más depresión cardíaca que los dihidropiridínicos. Ejercen efecto negativo en los nódulos SA y AV, pudiendo reducir la frecuencia y contractilidad cardíaca. Verapamilo tiene una acción inotrópica negativa más pronunciada. Diltiazem y el verapamilo son potencialmente perjudiciales en IC con fracción de eyección reducida debido a su acción inotrópica negativa. Diltiazem tiene propiedades intermedias entre el verapamilo y las dihidropiridinas. Se han desarrollado formas de dosificación de liberación sostenida de ambos para disminuir los efectos adversos secundarios a su inicio rápido y corta duración de acción.

RA: la mayor parte se deben a una prolongación de la acción farmacológica sobre el sistema cardiovascular: mareos, cefaleas, edema maleolar, hipotensión, bradicardia, bloqueos. Alteraciones gastrointestinales sobretudo estreñimiento (verapamilo principalmente).

CI: IC. Bradicardia sintomática. Asociación a betabloqueantes o diltiazem, ya que pueden tener efecto depresor aditivo sobre la conducción AV y la actividad inotrópica. Enfermedad del seno, bloqueo AV de 2º o 3º (excepto si existe un marcapasos implantado). TA inferior a 90 mm Hg o shock cardiogénico. Infarto agudo de miocardio complicado (bradicardia, hipotensión severa, insuficiencia ventricular izquierda). Síndrome de Wolff-Parkinson-White, síndrome de Lown-Ganong-Levine.

I: debido a mecanismo de acción, son de interés las interacciones con betabloqueantes y antiarrítmicos a la que además aumenta la exposición y requiere determinación de niveles tras adicionar o incrementar significativamente la dosis de verapamilo o diltiazem pudiendo provocar bradicardia y bloqueos. VER demás interacciones específicas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| VERAPAMILLO 80 mg comp. Comp.liberación prolongada: 120 mg 180mg 240mg | HTA 240 mg al día. Puede aumentarse después de una semana a 360 mg al día, llegando si es preciso en una etapa posterior hasta máximo 480 mg al día. Angina de pecho: entre 240 y 480 mg. Profilaxis de las taquicardias supraventriculares: 240-480 mg al día para pacientes no digitalizados 120-360 mg al día para pacientes digitalizados Repartir en 2- 3 tomas (liberación normal) y en 1 o 2 (liberación retardada), las formulaciones de liberación prolongada no se deben triturar. Cambiar a liberación inmediata. Administrar 20 minutos antes de las comidas. Para administración por sonda nasogástrica no utilizar formas retard. | VO | RA y CI: VER arriba. I: VER arriba, más específicas: importantes interacciones debido a que sufre intenso metabolismo por el citocromo P450 y es inhibidor de las enzimas CYP3A4 y de la glicoproteína-P. Aumenta la exposición de carbamazepina, imipramina, sales de litio (también puede disminuirlo), colchicina, estatinas (simvastatina no dosis superior a 20 mg al día), quinidina, teofilina, prazosina, terazosina, ciclosporina y otros inmunosupresores. Disminuyen su efecto antihipertensivo: rifampicina, carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, hierba de San Juan. Aumentan el efecto antihipertensivo: macrólidos, zumo de pomelo. P: en sujetos con disminución de la transmisión neuromuscular. IR: precaución, ajustar individualmente. IH: ajustar individualmente. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| DILTIAZEM 60 mg comp. Cap. liberación prolongada: 90 mg 120 mg 180 mg 240 mg 300mg | <p>En los ancianos, es menos acusado el metabolismo de primer paso hepático de diltiazem. El ajuste inicial de la dosis deberá realizarse con precaución.</p> <p>Cardiopatía isquémica, incluyendo la angina de Prinzmetal (vasoespástica):</p> <p>a) Formas convencionales: dosis usual 180 mg al día (administrado como 60 mg 3 veces al día), ajustando la dosis según estado del paciente.</p> <p>b) Formas liberación modificada: dosis de inicio 120 – 180 mg al día (en dosis únicas, 90 mg dos veces al día, ó 120 mg dos veces al día), ajustando progresivamente hasta 180 - 360 mg al día (90 mg dos veces al día, 120 mg dos veces al día, 180 mg dos veces al día, ó 300 mg una vez al día). En angina inestable hasta 480 mg al día.</p> <p>HTA: individualizar; las siguientes son posologías orientativas. El efecto antihipertensivo máximo se observa a los 14 días de tratamiento, por lo que este será el momento para valorar la dosis.</p> <p>a) Formas convencionales. El tratamiento de la hipertensión leve a moderada deberá iniciarse con medio comprimido de 60 mg 3 veces al día y, en caso de hipertensión severa, con 1 comprimido 3 veces al día. En caso necesario puede aumentarse la dosis a 2 comprimidos 3 veces al día como máximo. En tratamientos prolongados, y si el enfermo se mantiene asintomático a lo largo de 2-3 meses, puede reducirse la dosis a medio comprimido de 60 mg 3 veces al día.</p> <p>b) Formas liberación modificada: dosis de inicio 120-180 mg al día (1 cápsula de 120 mg al día o 1 cápsula de 180 mg al día). Dosis mantenimiento 180- 360 mg al día.</p> | VO | <p>RA y CI: VER arriba.</p> <p>I: VER arriba, más específicas: diltiazem aumenta los niveles de carbamazepina (reducir un 25% la dosis de carbamazepina), monitorizar niveles plasmáticos tanto en el inicio como en la retirada. Teofilina, warfarina y rifampicina, ciclosporina, sirolimus, buspirona. Dosis máxima de simvastatina 40 mg. Cimetidina y ranitidina pueden aumentar niveles de diltiazem.</p> <p>IR: usar con precaución sobretodo ajuste de dosis inicial.</p> <p>IH: usar con precaución sobretodo ajuste de dosis inicial.</p> <p>D: preferentemente antes de las comidas. Los comprimidos de liberación prolongada no se pueden triturar, cambiar a liberación convencional.</p> |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS
 BIBLIOGRAFÍA

DIHIDROPIRIDINICOS: amlodipino, barnidipino, felodipino, lacidipino, manidipino, nifedipino, nicardipino, nitrendipino, nisoldipino, lacidipino, lercanidipino.

Tienen mayor selectividad vascular provocando vasodilatación y no suprimen el automatismo senoauricular ni la conducción aurículoventricular. Nifedipino al ser de acción corta, puede causar una taquicardia refleja secundaria a vasodilatación arterial y estimulación del sistema nervioso simpático. Los agentes más nuevos como el amlodipino y felodipino tienen un inicio de acción gradual y duración más prolongada, lo que resulta en hipotensión menos severa y menos riesgo de taquicardia refleja.

RA: muchas son consecuencia de la vasodilatación, cefalea y rubefacción facial, sofocos, mareos, fatiga, palpitaciones hinchazón de tobillos, edema y la consecuencia más importante de la misma es la taquicardia refleja. Otros: dolor abdominal, náuseas, reflujo gastroesofágico, estreñimiento.

CI: hipotensión grave, shock (incluyendo shock cardiogénico), obstrucción del conducto arterial del ventrículo izquierdo (pej: estenosis aórtica grave) insuficiencia cardíaca hemodinámicamente inestable tras infarto agudo de miocardio, angina de pecho inestable.

I: pueden aumentar el efecto reductor de la presión arterial de otros antihipertensivos; los inductores enzimáticos CYP3A4: fenobarbital, carbamazepina y fenitoína, rifampicina, disminuyen los niveles de los antagonistas del calcio. Y los inhibidores enzimáticos CYP3A4: inhibidores de la proteasa, antifúngicos azólicos, macrólidos como eritromicina o claritromicina, verapamilo o diltiazem, zumo de pomelo, puede aumentar su biodisponibilidad. Puede afectar más a los ancianos. Así, puede requerirse una monitorización clínica y un ajuste de dosis.

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| <p>AMLODIPINO</p> <p>5 mg comp.</p> | <p>HTA, angina de pecho crónica estable, angina vasoespástica (de Prinzmetal):</p> <p>Dosis inicio: 5 mg cada 24 horas</p> <p>Dosis mantenimiento: 5 – 10 mg cada 24 horas</p> <p>El aumento de la dosis debe realizarse con precaución en los pacientes de edad avanzada (debido a una disminución de su aclaramiento y consiguiente aumento de la concentración plasmática y semivida de eliminación).</p> | <p>VO</p> | <p>RA y CI: VER arriba.</p> <p>I: VER arriba, más específicas, dosis máxima de simvastatina 20 mg y de lovastatina 40 mg.</p> <p>P: se debe utilizar con precaución en pacientes con IC, ya que pueden aumentar el riesgo de mortalidad o de eventos cardiovasculares.</p> <p>IR: se recomiendan dosis normales.</p> <p>IH: precaución, iniciando el tratamiento con la dosis mínima y ajustando la dosis lentamente.</p> <p>D: se pueden triturar los comprimidos y mezclar con puré, compota y crema.</p> |
| <p>NITRENDIPINO</p> <p>20 mg comp.</p> | <p>HTA sistólica del anciano: comenzar con 10 mg/día e ir incrementando hasta una dosis de 20 mg cada 24 horas. Si resulta insuficiente, puede incrementarse gradualmente hasta 20 mg cada 12 horas (desayuno y cena).</p> | <p>VO</p> | <p>RA, CI e I: VER arriba.</p> <p>IR: no son necesarios ajustes.</p> <p>IH: se metaboliza en hígado, dosis inicial 10 mg/día y controlar respuesta.</p> <p>D: preferentemente por la mañana después del desayuno, pueden triturarse.</p> |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

8. DIURÉTICOS

8.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE DIURÉTICOS

INICIO

Los efectos diuréticos son inmediatos pero el efecto antihipertensivo puede llevar varios días.

Los ancianos son especialmente susceptibles a las reacciones adversas de los diuréticos, especialmente a la predisposición de desequilibrio hídroelectrolítico y a la hipotensión. Se recomienda extremar las precauciones comenzando con la dosis mínima posible.

Se ha descrito una sobreutilización en los ancianos para el tratamiento crónico de edema por gravedad donde otras medidas son suficientes: medidas como la elevación de las piernas, caminar o realizar ejercicios con las piernas o medias de compresión.

La potencia diurética va de mayor a menor: asa> tiazidas>ahorradores de potasio.

Al inicio de tratamiento medir electrolitos y función renal.

NO deben ser administrados si:

- Hipovolemia o deshidratación. Además la depleción grave de fluidos puede conducir a la hemoconcentración con desarrollo de una tendencia a la trombosis.
- Insuficiencia renal anúrica.
- Alteraciones electrolíticas que pueden estar influenciadas por factores tales como enfermedades subyacentes (p.ej. cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca, vómitos, diarreas), medicación concomitante y nutrición. Restablecer equilibrio previamente.
- Estado precomatoso y comatoso asociado a encefalopatía hepática.

Los **diuréticos tiazídicos a bajas dosis se recomiendan como tratamiento de primera línea de la HTA**, ya que reducen la mortalidad y morbilidad cardiovascular. Por otra parte constituyen la terapia más eficiente.

TIAZIDAS

(hidroclorotiazida y análogos: clortalidona, indapamida)

- Clortalidona se muestra superior a hidroclorotiazida en la disminución del riesgo de eventos cardiovasculares totales e IC, sin diferencias en el riesgo de accidente cerebrovascular ni en la mortalidad total.
- Los análogos de las tiazidas se asocian a un beneficio adicional en la disminución de acontecimientos cardiovasculares del 12% y un 21% en IC con respecto a hidroclorotiazida.
- Las GPC establecen una recomendación débil a favor de clortalidona o indapamida, frente a hidroclorotiazida.
- Comparando los diuréticos, clortalidona e indapamida tendrían la evidencia más sólida frente a placebo u otros antihipertensivos en ensayos clínicos que evaluaron eventos cardiovasculares.
- Las tiazidas y los análogos son completamente eficaces sólo cuando la función renal es normal o está sólo mínimamente alterada. Si el ClCr inferior a 30 ml/min el tratamiento está contraindicado pues cuando la filtración glomerular es baja, no llega a su sitio de acción (túbulos renales).
- No deben utilizarse cuando existe hipopotasemia (potasio sérico inferior a 3 mmol/l), hiponatremia (sodio sérico inferior a 130 mmol/l) o hipercalcemia (calcio sérico corregido superior a 2,65 mmol/l) significativas o con antecedentes de gota (las tiazidas pueden producir hipocalcemia, hiponatremia, hipercalcia y gota), criterio STOPP.



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – La mayoría de los eventos adversos de las tiazidas son dosis dependientes y pueden ser minimizadas disminuyéndolas, manteniéndose la eficacia antihipertensiva. Se aconseja no más de 12,5 mg para clortalidona o hidroclorotiazida. – No se recomienda su empleo en pacientes diabéticos, ya que aumentan la glucemia. – Las tiazidas pueden producir hiponatremia. Factores como edad avanzada, sexo femenino, natriuresis inadecuada e hipotasemia leve se han asociado a un incremento del riesgo de hiponatremia asociada a tiazidas. Por tanto se recomienda vigilar la posible hiponatremia asociada a tiazidas midiendo niveles de sodio entre 7-14 días tras el inicio de una tiazida y realizar análisis periódicos |
| <p>EL ASA (furosemina, torasemida, bumetanida)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – No son fármacos de primera línea ya que son menos eficaces que los tiazídicos en la disminución de la PA en pacientes no edematosos. No hay diferencias clínicamente significativas en la disminución de la PA entre los diuréticos del asa. – Son muy potentes y pueden producir intensa diuresis con pérdida de líquido y electrolitos, lo que exige un estrecho control especialmente en ancianos. – Son fármacos que precisan un determinado umbral de concentración para ejercer su acción y que, alcanzado su techo de acción, no producen más diuresis aunque se incremente la dosis. Entre estos dos valores, umbral y techo, la natriuresis y la diuresis es dosis dependiente. – No se recomiendan como monoterapia de 1ª línea en HTA (existen alternativas más seguras y eficaces), criterio STOPP. – Se reservan en casos de insuficiencia renal grave, ya que pueden llegar al lugar de acción. – No deben utilizarse como tratamiento de edemas maleolares sin evidencia clínica, bioquímica o radiológica de IC, IH, IR o síndrome nefrótico (la elevación de los miembros inferiores o las medias de compresión son normalmente más apropiadas), criterio STOPP. – No deben utilizarse como tratamiento para la HTA si existe incontinencia urinaria, porque la empeoran, criterio STOPP. – No mejoran supervivencia pero sí calidad de vida en pacientes con IC. – Están en la lista de los fármacos de alto riesgo para pacientes crónicos (MARC) debido a la utilización de dosis altas y eventos adversos como consecuencia de un seguimiento inadecuado. |
| <p>AHORRADORES DE POTASIO</p> | <p>Hay 2 tipos:</p> <p>a) bloqueantes canales de sodio: triamtereno y amilorida.</p> <p>b) antagonistas de la aldosterona: espironolactona, eplerenona.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Los ancianos diabéticos son más propensos a la hiperkalemia. En ancianos con IR, la dosis y frecuencia de administración debe modificarse según el grado de incapacidad funcional. – Precaución en la administración con IECA o ARA-II por el riesgo de hiperpotasemia. – Espironolactona y eplerenona (a dosis más bajas que en HTA) tienen un papel importante en el tratamiento de la IC. Se diferencian en que espironolactona puede producir ginecomastia, debido a que interfiere con las hormonas sexuales. Eplerenona puede tener su lugar en post IAM reciente con FE inferior o igual al 40% y NYHA I-II. – Espironolactona está indicada en hiperaldosteronismo, cirrosis hepática con ascitis, donde se produce un aumento de la |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

liberación de aldosterona.

– Espironolactona y eplerenona están en la lista de los fármacos MARC como consecuencia de una falta de monitorización del potasio sérico, dosis altas y/o uso simultáneo de medicamentos que interfieren en el sistema renina-angiotensina. Es criterio STOPP su uso conjunto con otros fármacos que aumentan los niveles de potasio (IECA, ARA-II, amiloride, triamtereno) sin monitorizar el potasio que debe hacerse al menos cada 6 meses.

- Está contraindicado el uso de espironolactona en IR grave CICr inferior a 30 ml/min.

Nota de seguridad de la AEMPS: riesgo de hiperpotasemia con espironolactona en insuficiencia cardíaca (NYHA III y IV) a dosis superiores a 25 a 50 mg/día, se recomiendan medir niveles periódicamente.

SEGUIMIENTO

Monitorización:

– Ingesta y sobrecarga de líquidos, peso corporal, estado de hidratación (especialmente importante en IC).

– Electrolitos (principalmente de potasio y sodio, otros: magnesio y calcio) y de la función renal. Recordar que puede ser necesaria su administración con suplementos de potasio o ahorradores de potasio si K sérico inferior a 3.5 mmol/l y suplementos de magnesio si Mg sérico inferior a 1,6 mEq/l. Medir a la semana siguiente, trimestralmente y luego cada 6 meses.

– Ácido úrico (tiazidas).

– Control de la tensión arterial.

– Observar los cambios en el nivel de conciencia, mareos, fatiga e hipotensión ortostática (puede producir cambios en el nivel de conciencia o síncope).

– Audición y la visión. Los diuréticos del asa son ototóxicos, la combinación de diuréticos y digoxina puede incrementar la toxicidad de digoxina y producir cambios visuales.

– Monitorización de la toma de suplementos de potasio.

– Observar si aparecen fenómenos de fotosensibilidad.

Resistencia a diuréticos.

En IC puede disminuir su eficacia ya que el edema de la mucosa digestiva y la reducción del flujo esplácnico disminuyen su absorción por vía oral, por otro lado la reducción del flujo sanguíneo renal disminuye la cantidad de diurético que llega a la luz tubular. En estos casos puede ser necesario aumentar la dosis de diurético para alcanzar un efecto determinado o combinar diurético del asa + tiazida.

Combinaciones de diuréticos.

Mucha precaución en las combinaciones de diuréticos, escasa evidencia en combinaciones. Como normas: no asociar del mismo grupo (pej 2 diuréticos del asa), preferentemente un diurético ahorrador de potasio + diurético no ahorrador de potasio.

Ejemplos claros de beneficio en la combinación de diuréticos:

Diurético del asa + tiazida (ante edema resistente en IC) de manera temporal y vigilancia estrecha por riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico (hipocalemia especialmente).

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Diurético del asa (para edemas) + espironolactona/eplerenona en caso de IC avanzada que no responda al tratamiento previo con BB+ IECA por el beneficio en la supervivencia que tienen los antagonistas de la aldosterona.

SUSPENSIÓN

La retirada de los diuréticos requiere una vigilancia cuidadosa y la consideración de posibles contraindicaciones para la retirada y puede ser difícil de conseguir. Por ejemplo, los pacientes con insuficiencia cardíaca bien controlados pueden desarrollar síntomas molestos y la presión arterial puede elevarse de manera significativa en pacientes hipertensos.

INTERACCIÓN CON SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Inestabilidad y caída. Incontinencia urinaria. Alteraciones oído (toxicidad diuréticos del asa). Iatrogenia

DIURÉTICOS NO AHORRADORES DE POTASIO: TIAZIDAS Y DEL ASA

RA: alteraciones metabólicas: hiperglucemia, hiperuricemia, empeoran perfil lipídico. Alteraciones electrolíticas: hiponatremia puede ser inicialmente asintomática, efectuar un control regular que debe ser más frecuente en las personas de edad avanzada y en los pacientes con cirrosis. Población de riesgo de hipopotasemia: ancianos, desnutridos y/o polimedicados, cirróticos con edemas y ascitis y pacientes con coronariopatías e IC. Hipomagnesemia, hipercalcemia (tiazidas) o hipocalcemia (del asa). Fotosensibilidad. Alteraciones gastrointestinales.

I: se potencia la hipokalemia si se asocia con gluco y mineralocorticoides (sistémicos), laxantes estimulantes. Debido al riesgo de hipokalemia puede provocar: intoxicación digitálica; torsades de pointes si se usan antiarrítmicos del grupo Ia (quinidina, hidroquinidina, disopiramida), amiodarona, sotalol, algunos antipsicóticos: clorpromazina, levomepromazina, amisulprida, sulpirida, tiaprida, droperidol, haloperidol. Debido a la hiponatremia: aumento de la concentración sanguínea de litio con signos de sobredosis. Debido a la hipercalcemia (tiazidas) se suma este efecto con las sales de calcio. Disminuyen el efecto hipotensor: corticoides y AINE. Además con los AINE existe riesgo de IR aguda en pacientes deshidratados (hidratar al paciente y controlar la función renal al inicio). Antidiabéticos orales: pueden disminuir su eficacia.

Aumentan efecto hipotensor: neurolépticos, ATC imipramínicos, baclofeno, otros antihipertensivos. **Triple whammy.** La asociación de IECA o ARA-II con diuréticos y AINE (incluyendo los COXIB) puede disminuir del filtrado glomerular y mayor riesgo de fallo renal agudo. Se debe evitar el uso de esta asociación siempre que sea posible y si no, se recomienda monitorizar estrechamente los niveles de creatinina y de potasio, especialmente durante el primer mes de tratamiento. Con diuréticos ahorradores de potasio: mientras que las asociaciones son útiles en algunos pacientes, aún puede producirse hipokalemia (especialmente en pacientes con IR o diabetes) o hiperkalemia. Debe controlarse la kalemia y el ECG y, si fuera necesario, adaptar el tratamiento. Del asa: tinnitus, pérdida de audición reversible (sobre todo si IR, hipoproteinemia y síndrome nefrótico) e irreversible si se asocia a fármacos como aminoglucósidos. Potenciación de fármacos nefrotóxicos. Sucralfato disminuye la absorción de furosemida (administrar con intervalo superior a 2 h).

P: pacientes con intervalo QT alargado (congénito o iatrogénico). En diabéticos controlar la glucemia, especialmente en presencia de hipokalemia. Puede aumentar la tendencia a crisis de gota en pacientes hiperuricémicos (tiazidas), es criterio STOPP. Pacientes con hipercalcemia (tiazidas).

TIAZIDAS Y ANÁLOGOS: En monoterapia deberá utilizarse clortalidona por su mayor potencia, vida media y mayor evidencia científica sobre hidroclorotiazida. En asociación con IECA o ARA II, la hidroclorotiazida sí se comporta eficazmente como contraregulador.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|---|
| CLORTALIDONA 50 mg comp. | HTA: 12,5 mg cada 24 horas, incrementar según respuesta hasta 25 mg cada 24 horas. NOTA: Muchos de los eventos adversos son dosis dependientes y pueden ser minimizados reduciendola. Se aconseja no más de 12,5 mg. | VO | CI: anuria, alergia a sulfonamidas (antibióticos, sulfonilureas, inhibidores de la anhidrasa carbónica, tiazidas, diuréticos del asa), desequilibrio hidroelectrolítico, hiponatremia, hipopotasemia, hipomagnasemia, deshidratación, hipovolemia, encefalopatía hepática. IR: evitar en IR grave por ineficacia. IH: no hay recomendaciones específicas. Mayor riesgo de encefalopatía hepática. D: después del desayuno. Puede triturarse. CPI: no utilizar si K sérico inferior a 3 mmol/l, Na sérico inferior a 130 mmol/l o Ca sérico corregido superior a 2,65 mmol/l o con antecedentes de gota. |
| INDAPAMIDA 1,5 mg comp. liberación prolongada 2,5 mg comp. liberación normal | HTA: 1,5 mg (comp liberación prolongada) cada 24 horas 2,5 mg cada 24 horas Elección en prevención de nuevo ictus asociada a IECA. A dosis más altas, no se observa un aumento de la acción antihipertensiva de la indapamida, pero sí de su efecto diurético. | VO | RA: VER arriba. No afecta significativamente el perfil glucémico y lipídico. CI: hipersensibilidad a las sulfamidas, IR grave, encefalopatía hepática o alteración grave de la función hepática e hipokalemia. IR: contraindicada en IR grave (ClCr inferior a 30 ml/min). IH: contraindicada en IH grave. Pueden inducir una encefalopatía hepática, especialmente en caso de desequilibrio electrolítico. D: administrar preferentemente por la mañana, la forma de liberación prolongada no se debe triturar. Cambiar a liberación convencional. Se puede mezclar con puré, compota o crema. CPI: no utilizar si K sérico inferior a 3 mmol/l, Na sérico inferior a 130 mmol/l o Ca sérico corregido superior a 2,65 mmol/l o con antecedentes de gota. |
| HIDROCLOROTIAZIDA 25 mg comp. | HTA: 12,5 mg cada 24 h incrementar según respuesta hasta 25 mg cada 24 horas Se puede administrar en 1 o 2 tomas. Si toma única, en el desayuno para evitar la nicturia NOTA: Muchos de los eventos adversos son dosis dependientes. Se aconseja no más de 12,5 mg. | VO | CI: alergia a derivados de la sulfonamida, IR grave, anuria, alteraciones hidroelectrolíticas. IR: ClCr inferior a 30 ml no utilizar pues no es eficaz. IH: induce fluctuaciones de los niveles de electrolitos que pueden ocasionar una pérdida del equilibrio electrolítico y un coma hepático en los pacientes susceptibles. Se recomienda precaución en caso de enfermedad hepática. D: se pueden triturar y mezclar con puré, compota o crema CPI: no utilizar si K sérico inferior a 3 mmol/l, Na sérico inferior a 130 mmol/l o Ca sérico corregido superior a 2,65 mmol/l o con antecedentes de gota. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

DIURÉTICOS DEL ASA

Se escoge furosemida al no existir evidencia clara disponible sobre superioridad de ningún diurético del asa sobre otro, por su amplia experiencia de uso y constituir la opción más coste eficiente. Podría considerarse torasemida ante casos de refractariedad a la furosemida. Bumetanida, está indicada únicamente para edemas y su experiencia de uso es mucho menor.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|--|------|--|
| FUROSEMIDA 40 mg comp. | <p>Insuficiencia cardíaca congestiva: Dosis inicio: 20-40 mg cada 24 horas Dosis mantenimiento: 40-240 mg cada 24 horas</p> <p>Hipertensión: Dosis inicio: 20,40 u 80 mg cada 24 horas Dosis mantenimiento 20 a 40 mg cada 24 horas</p> <p>NOTA: la dosis máxima y la frecuencia de dosificación estará en función de las necesidades de respuesta diurética del paciente.</p> | VO | <p>RA: VER arriba</p> <p>CI: alergia a sulfonamidas (pej antibióticos, sulfonilureas, inhibidores de la anhidrasa carbónica, tiazidas, otros diuréticos del asa), deshidratación, hipovolemia, insuficiencia renal anúrica que no responda a furosemida, hipopotasemia grave, hiponatremia grave, estado precomatoso y comatoso asociado a encefalopatía hepática.</p> <p>I: VER arriba</p> <p>IR: no requiere ajuste en ningún estadio de IR pero evitar en anuria. Furosemida puede causar daño renal.</p> <p>IH: puede desencadenar con más facilidad una encefalopatía hepática, sobretodo en cirrosis hepática por la hipopotasemia. Vigilar a altas dosis.</p> <p>D: con el estómago vacío. La administración con comida o leche disminuye la alteración gastrointestinal pero puede reducir la eficacia diurética. Podría administrarse vía sublingual cuando no sea posible la oral. Dejar unos 5 min bajo la lengua para permitir máxima absorción. Se puede triturar.</p> <p>CPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Los diuréticos del asa no deben utilizarse en el tratamiento de 1ª línea de la hipertensión (existen alternativas más seguras y eficaces) o cuando existe incontinencia urinaria (empeora la incontinencia), criterio STOPP. – No deben utilizarse como tratamiento de edemas maleolares sin evidencia clínica, bioquímica o radiológica de IC, IH, IR o síndrome nefrótico (la elevación de los miembros inferiores o las medias de compresión son normalmente más apropiadas). Criterio STOPP. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

DIURÉTICOS AHORRADORES DE POTASIO

Entre los antagonistas de la aldosterona se escoge espironolactona sobre eplerenona. Las dos han demostrado reducción de mortalidad en el tratamiento de la IC. Espironolactona puede producir ginecomastia, es la opción más eficiente y eplerenona podría ser de utilidad en un determinado grupo de pacientes: post IAM reciente (3-14 días) para pacientes que presentan FE \leq 40% y buen estado funcional (NYHA I-II).

No se considera la inclusión de triamtereno y amilorida. Ambos comercializados asociados a dosis elevadas de otros diuréticos furosemida 77,6 mg (triamtereno) e hidroclorotiazida 50 mg (amilorida). No se han encontrado estudios de relevancia ni en adultos ni ancianos.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|--|-----|---|
| ESPIRONOLACTONA 25 mg comp. | Hipertensión e Insuficiencia cardíaca (III-IV): 12,5-50 mg/24 h en 1 o 2 tomas. Debe evitarse el empleo de espironolactona en pacientes con insuficiencia cardíaca clases I y II de la NYHA por el elevado riesgo de hiperpotasemia. | VO | RA: hiperpotasemia, ginecomastia, hirsutismo. CI: hiperpotasemia, IR aguda, anuria y función renal notablemente alterada, enfermedad de Addison. I: riesgo de hiperpotasemia: otros diuréticos ahorradores de potasio, IECA, ARA-II, suplementos de potasio, AINEs, carbenoxolona, ciclosporina, tacrolimus. Disminuye la eficacia de espironolactona: ácido acetilsalicílico a altas. Aumentan la eficacia de espironolactona: alcohol, barbitúricos o narcóticos. Espironolactona aumenta la toxicidad de litio, digoxina. Antihipertensivos: en caso de administración conjunta, debe reducirse la dosis de ésta al 50% en el momento de iniciar la administración de espironolactona, y posteriormente reajustarla paulatinamente hasta el nivel posológico adecuado. Carbenoxolona: disminución de la acción antiulcerosa por un probable antagonismo competitivo. Se recomienda sustituir por otro diurético. IR: leve 25 mg cada 24 horas, moderada 25 mg a días alternos en grave (ClCr inferior a 30 ml/min) contraindicada, coincidiendo con criterios Beers. IH: no especificaciones en ficha técnica. Pero debemos tener presente que el empleo de diuréticos puede precipitar el coma hepático. Por otra parte, espironolactona está indicada en edemas por cirrosis hepática. D: con alimentos para aumentar la absorción, se pueden triturar y mezclar con compota, puré o crema. CPI: Criterio STOPP el uso conjunto de espironolactona con otros fármacos que aumentan los niveles de potasio (IECA, ARA-II, amiloride, triamtereno) sin monitorizar el potasio que debe hacerse al menos cada 6 meses. Nota de seguridad de la AEMPS: riesgo de hiperpotasemia con espironolactona en insuficiencia cardíaca (NYHA III y IV) a dosis superiores a 25 a 50 mg/día, se recomiendan medir niveles periódicamente. |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

9. BETABLOQUEANTES

9.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE BETABLOQUEANTES (BB)

INICIO

Los BB NO presentan efecto de clase, tienen unas características farmacocinéticas y farmacodinámicas muy diferentes. La elección es por tanto muy importante y el cambio a otro puede cambiar la evolución clínica.

Los BB se pueden emplear de forma segura y eficaz en ancianos. No obstante, estos pacientes pueden manifestar respuestas impredecibles a los BB y son más susceptibles a reacciones adversas, especialmente dolor de cabeza, somnolencia, bradicardia, hipotensión e hipotermia. Debido a esto, la elección de la DOSIS debe hacerse con cuidado y de forma específica para cada paciente. Los BB pueden exacerbar la psoriasis y la miastenia gravis.

Los BB de 1ª elección en pacientes ancianos son los cardioselectivos y con una semivida corta. Además los cardioselectivos pueden utilizarse con precaución en ciertas patologías muy comunes en esta población: EPOC, dislipemias, diabetes y enfermedad arterial periférica.

Respecto a las indicaciones principales:

Hipertensión: en ancianos NO serán de 1ª elección ante hipertensión no complicada y sí cuando presenta ciertas comorbilidades concomitantes tales como enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, hipertiroidismo, migraña o temblor esencial.

Angina crónica estable: es un criterio START el inicio de BB en cardiopatía isquémica. No en angina vasoespástica ya que puede aumentar el número y la duración de los ataques de angina en pacientes con angina de Prinzmetal debido a una vasoconstricción arterial coronaria mediada por un receptor-alfa sin oposición. Sólo se empleará en estos pacientes bajo estricta supervisión clínica.

Insuficiencia cardíaca: carvedilol, bisoprolol y metoprolol son los BB que han demostrado reducir la mortalidad global y cardiovascular, así como los ingresos hospitalarios de causa cardiovascular en IC. Nunca en IC inestable o la que se ha agravado y ha necesitado cambios en el tratamiento o en las dosis durante el último mes. Es criterio START el uso de BB apropiados (bisoprolol, nebivolol, metoprolol o carvedilol) en IC sistólica estable.

Post Infarto agudo de miocardio: de indicación por la activación adrenérgica junto con los IECAs.

Criterios potencialmente inapropiados es criterio START la utilización de BB en cardiopatía isquémica y uso de bisoprolol, nebivolol, metoprolol o carvedilol en IC sistólica estable. Son criterios STOPP:

No asociar BB en combinación con verapamilo o diltiazem por riesgo de bloqueo cardíaco sintomático.

No utilizar BB si bradicardia (inferior a 50 latidos por minuto), bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado por riesgo de bloqueo cardíaco completo o asistolia.

No se recomiendan BB no cardioselectivos (orales o tópicos para el glaucoma) en pacientes con antecedentes de asma que requiere tratamiento (aumenta el riesgo de bronco espasmo).

BB en la diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia (riesgo de enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia).

Están en la lista de los fármacos de alto riesgo para pacientes crónicos (MARC), los principales errores consisten en medicamento inapropiado, dosis incorrecta, interacciones, omisión de tratamiento, interrupción inapropiada.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

SEGUIMIENTO

Vigilar si aparece dificultad respiratoria. Los BB no cardioselectivos (orales o tópicos en el caso de glaucoma) en pacientes con antecedentes de asma que precisan tratamiento, pueden provocar broncoespasmo, criterio STOPP. No están contraindicados en EPOC, pero sí en asma.

Pueden prolongar o exacerbar la hipoglucemia en diabéticos dependientes de insulina debido a una inhibición de la gluconeogénesis, enmascarando signos (taquicardia, temblor). Es criterio STOPP los BB en la diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia (riesgo de enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia). En no insulino dependientes pueden provocar hiperglucemia porque inhiben liberación de insulina y disminuye la captación de glucosa por los tejidos.

Tener en cuenta que puede enmascarar los síntomas y signos de una tirotoxicosis.

Vigilar la presencia hipotensión ortostática y de bradicardia (FC inferior a 55 latidos por minuto) en este caso sería necesario reducir la dosis.

SUSPENSIÓN

NUNCA suspender de forma brusca pues puede manifestarse como síntoma de retirada o exacerbación de patología de base: hipertensión, taquicardia, arritmia o angina y puede precipitar IAM. Los pacientes con cardiopatía isquémica son los de mayor riesgo. Realizar una reducción gradual de dosis, a intervalos mensuales durante 3-6 meses.

INTERACCIÓN CON SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Inestabilidad y caída. Impotencia. Depresión (lipófilos como propranolol). Iatrogenia

BETABLOQUEANTES

RA: cardiovasculares: bradicardia marcada, hipotensión, extremidades frías, fenómeno de Raynaud y agravamiento de claudicación intermitente.

Metabólicas: pérdida del control glucémico; dislipemia aumenta triglicéridos y VLDL y disminuye HDL (menor con los cardioselectivos). Se desconoce si el efecto perjudicial se mantiene a largo plazo; los beneficios cardioprotectores parecen superar el riesgo. Renales: puede precipitar/exacerbar la IR debido a la disminución del filtrado glomerular y perfusión renal, excepción: nadolol por mecanismo desconocido. Otros: astenia, depresión, trastornos del sueño, (más con los lipófilos-propranolol), impotencia.

CI: bradicardia sinusal, hipotensión severa, shock cardiogénico, insuficiencia cardiaca descompensada, acidosis metabólica, trastornos graves de la circulación arterial periférica, bloqueo cardiaco de 2º o 3º grado o síndrome del seno enfermo (en ausencia de marcapasos permanente), feocromocitoma no tratado y asma.

I: los antagonistas del calcio se potencian los efectos y la posible toxicidad de cualquiera de los grupos de fármacos. En principio no se deben asociar con verapamilo ni con diltiazem, criterio STOPP. Inhiben el efecto broncodilatador del salbutamol y otros agonistas beta-2. Amiodarona, digoxina y otros antiarrítmicos: aumentan el riesgo de bradicardia, arritmia ventricular, paro cardíaco. Disminuyen el efecto de los BB: barbitúricos, rifampicina (aumentan su metabolismo), AINEs, antiácidos (disminuyen absorción). Aumentan el efecto de los BB: benzodiazepinas, fenotiazinas (disminuyen su metabolismo). Antidiabéticos: disminuye su efecto hipoglucemiante.

P: bloqueo de primer grado, aumento tanto la sensibilidad frente a los alérgenos como la gravedad de las reacciones anafilácticas.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA

CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

CARDIOSELECTIVOS: atenolol, bisoprolol, metoprolol, nebivolol, esmolol (con acción ultracorta de uso hospitalario y administración IV)

– Más afinidad por los receptores β_1 (corazón, riñón y adipocitos) que por los β_2 (nivel bronquial, arterial, muscular, pancreático, hepático)

– A dosis bajas - moderadas inhiben los receptores β_1

– A dosis altas también inhiben los receptores β_2

Son más seguros que los no cardioselectivos en pacientes con EPOC, diabetes y enfermedad arterial periférica.

Metoprolol bisoprolol y carvedilol han demostrado reducir la mortalidad global y cardiovascular, así como los ingresos hospitalarios de causa cardiovascular en IC.

Nebivolol aunque está indicado para el tratamiento de la IC crónica estable de leve a moderada, asociado a tratamiento estándar en pacientes de edad avanzada de 70 o más años, no ha mostrado reducción de muerte cardiovascular o por todas las causas en pacientes con IC ni en quienes han sufrido ya un infarto agudo de miocardio.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| ATENOLOL 50 mg comp. | HTA: 25-50 mg cada 24 horas. Puede alcanzarse 100 mg en una toma única diaria (dosis superiores no presentan beneficio adicional). Angina: 100 mg cada 24 horas o 50 mg cada 12 horas. Arritmias: 50-100 mg cada 24 horas Post infarto agudo de miocardio: 100 mg cada 24 horas | VO | RA, CI, I, P: VER arriba. IR: CICr mayor de 35 no es necesario ajuste, CICr 15-35 ml/min/1,73 m ² dosis de 50 mg al día o 100 mg en días alternos, CICr inferior a 15 dosis de 25 mg cada 24 horas o 50 mg en días alternos. IH: no información al respecto. Tiene escaso o nulo metabolismo hepático. Más del 90% de lo absorbido alcanza la circulación sistémica de forma inalterada. D: administración con o sin alimentos. Se pueden triturar los comprimidos y mezclarlos con puré, compota o crema. |
| BISOPROLOL 2,5 mg comp. 5 mg comp. | HTA/ Angina de pecho crónica estable Dosis inicial 5 mg cada 24 horas Mantenimiento 10 mg cada 24 horas Dosis máxima 20 mg cada 24 horas IC: 1,25 mg cada 24 horas 1 semana, si se tolera bien subir a 2,5 mg cada 24 horas 1 semana, si se tolera bien subir a 3,75 mg cada 24 horas 1 semana, si se tolera bien subir a 5 mg cada 24 horas 4 semanas, si se tolera bien subir a 7,5 mg cada 24 horas 4 semanas, si se tolera subir a 10 mg cada 24 horas de mantenimiento. Dosis máxima 10 mg cada 24 horas | VO | RA, CI, I, P: VER arriba. IR: leve-moderada no es necesario ajuste. En grave no exceder de 10 mg cada 24 horas. IH: leve-moderada no es necesario ajuste. En grave no exceder de 10 mg cada 24 horas. D: toma única por la mañana. Se pueden triturar los comprimidos y mezclarlos con puré, compota o crema. |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

MIXTOS (α y β -bloqueantes): carvedilol y labetalol. El doble bloqueo aumenta el riesgo de hipotensión ortostática. Bradicardia, habitualmente menos intensa con los alfa-beta bloqueantes (carvedilol) al producir éstos una menor reducción de la frecuencia cardíaca. Se selecciona carvedilol que ha demostrado reducir la mortalidad en pacientes con IC sistólica en tratamiento con IECA y diurético.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---------------------------------|---|------|---|
| CARVEDILOL 6,25 mg comp. | <p>HTA: (una vez al día) Dosis inicial: 12,5 mg cada 24 horas que puede también ser suficiente para continuar el tratamiento. Puede incrementarse gradualmente a intervalos de al menos 2 semanas. Dosis máxima diaria en adultos: 50 mg</p> <p>Angina de pecho estable crónica: (2 veces al día) 12,5 mg cada 12 horas. Posteriormente se continúa con la dosis de 25 mg cada 12 horas (dosis máxima diaria recomendada).</p> <p>Insuficiencia cardíaca: (2 veces al día) Hasta el máximo tolerado por el paciente comenzando con 3,125 mg cada 12 horas 2-4 semanas, si se tolera bien aumentar a 6,25 mg cada 12 horas 2-4 semanas, si se tolera bien aumentar a 12,5 mg cada 12 horas para alcanzar posteriormente una dosis de 25 mg cada 12 horas. En pacientes con peso inferior a 85 kg, dosis máxima 25 mg cada 12 horas y para aquellos con peso superior a 85 kg dosis máxima 50 mg cada 12 horas.</p> <p>NOTA: Si el tratamiento con carvedilol se interrumpe durante más de 2 semanas, debería reiniciarse el tratamiento con 3,125 mg/12 h, aumentando la dosis según las pautas posológicas antes mencionadas</p> | VO | <p>RA, CI, I, P: VER arriba.</p> <p>IR: no es necesario ajuste de dosis</p> <p>IH: en moderada puede necesitarse un ajuste de dosis, contraindicado en grave.</p> <p>D: los comprimidos se ingieren con una cantidad suficiente de líquido. No es necesario tomar la dosis con las comidas, aunque se recomienda que en pacientes con insuficiencia cardíaca, carvedilol se tome con los alimentos para reducir la velocidad de absorción y se reduzca el riesgo de hipotensión ortostática. Se pueden triturar los comprimidos y mezclarlos con puré, compota o crema.</p> |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

NO CARDIOSELECTIVOS Nadolol, propranolol, oxprenolol (comercializado junto clortalidona), sotalol (con acción antiarrítmica clase III tipo amiodarona) (timolol → colirio). No comercializados: alprenolol, bucindolol.

Inhiben los receptores β1 y β2. Pueden exacerbar EPOC. Betabloqueantes no cardioselectivos (orales o tópicos para el glaucoma) en pacientes con antecedentes de asma que requiere tratamiento (aumenta el riesgo de bronco espasmo), criterio STOPP.

Tienen beneficio adicional en pacientes con: temblor esencial, migraña, dolor de cabeza, tirotoxicosis.

Se selecciona propranolol por ser el betabloqueante con más amplia experiencia de uso.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| PROPRANOLOL 10 mg comp. 40 mg comp. | <p>HTA: inicialmente 40 mg dos o tres veces al día, que pueden aumentarse en 80 mg al día a intervalos semanales según respuesta. El intervalo de dosis habitual es de 160-320 mg/día y la dosis máxima diaria no debe sobrepasar 640 mg al día.</p> <p>Angina de pecho: Dosis inicial: 40 mg dos o tres veces al día Dosis mantenimiento: 120-240 mg al día. Dosis máxima diaria: 480 mg</p> <p>Migraña y Temblor: Dosis inicial: 40 mg dos o tres veces al día Dosis mantenimiento: 80-160 mg al día. Dosis máxima diaria migraña: 240 mg y en temblor: 160 mg.</p> <p>Taquiarritmias, taquicardia por ansiedad, miocardiopatía hipertrófica obstructiva y tirotoxicosis: la respuesta se obtiene con un intervalo de dosis de 10-40 mg tres o cuatro veces al día. No se debe exceder la dosis máxima diaria de 240 mg en taquiarritmias, ni de 160 mg para la taquicardia por ansiedad, miocardiopatía hipertrófica obstructiva y tirotoxicosis.</p> <p>Profilaxis a largo plazo después de la recuperación del infarto agudo de miocardio: el tratamiento deberá iniciarse entre los días 5 al 21 después del infarto. Dosis inicial de 40 mg cuatro veces al día durante 2 ó 3 días. Con el fin de aumentar el cumplimiento, la dosis total diaria</p> | VO | <p>IR: precaución, iniciar con la menor dosis posible.</p> <p>IH: iniciar con la dosis menor (en hepatopatía grave no superar 20 mg cada 8 horas) puede aumentar la biodisponibilidad.</p> <p>D: cuando sea varias veces al día, antes de las comidas y al acostarse. Se pueden triturar los comprimidos y mezclarlos con puré, compota o crema.</p> |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

puede administrarse posteriormente como 80 mg dos veces al día. Dosis máxima diaria: 160 mg

BB con actividad simpaticomimética: carteolol (colirio). No comercializados: acebutolol, penbutolol, pindolol.

Efecto agonista beta parcial: no reducen la frecuencia cardiaca en descanso, ni el gasto cardiaco, ni el flujo sanguíneo periférico. Sólo son beneficiosos en pacientes con bradicardia que debe recibir BB. Contraindicados en pacientes con alto riesgo de enfermedad coronaria y en postinfartados.

Son los únicos BB no cardioprotectores, por lo que se usan raramente.

10. ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA

Los alfa 1 bloqueantes no selectivos (doxazosina, terazosina, prazosina) no serán nunca de 1ª elección en el tratamiento de la HTA, ya que los pacientes podrían tener mayor riesgo de presentar insuficiencia cardiaca. Además estos fármacos presentan un elevado riesgo de hipotensión ortostática, de acuerdo con criterios de Beers se consideran inapropiados en ancianos. Debe tratarse de forma independiente la HTA y la hiperplasia benigna de próstata.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A | OBSERVACIONES |
|--|---|-----|--|
| DOXAZOSINA 4 mg comp. liberación normal 4 mg comp. liberación modificada | Liberación normal: 2 a 4 mg/24 h. El rango habitual es de 1-16 mg/24 h. Se recomienda iniciar con 1 mg/24 h, durante 1-2 semanas. Puede aumentarse a 2 mg/24 h, durante 1-2 semanas. Si fuera necesario, debe ser aumentada gradualmente a 4 mg, 8 mg y 16 mg durante intervalos similares de tiempo. Liberación modificada: 4 mg cada 24 horas. Puede aumentarse a 8 mg cada 24 horas al cabo de 4 semanas. Doxazosina se puede | VO | RA: hipotensión ortostática, boca seca, cistitis, incontinencia urinaria. CI: antecedentes de hipotensión ortostática, historia de obstrucción gastrointestinal, obstrucción esofágica o cualquier grado de disminución del diámetro de la luz del tracto gastroesofágica, como monoterapia en pacientes con rebosamiento de vejiga o anuria con o sin IR progresiva, congestión del tracto urinario superior, infección crónica del tracto urinario o litiasis vesical. I: contraindicada con otros alfa-1-bloqueantes. Precaución con betabloqueantes, antagonistas del calcio y con inhibidores de la 5 fosfodiesterasa (sildenafil, vardenafilo, tadalafilo) → mayor riesgo de hipotensión. IR: no requiere ajuste. IH: usar con precaución. Experiencia limitada en grave. D: con o sin alimentos. La forma de liberación prolongada no debe triturarse. Sustituir por forma farmacéutica de liberación convencional. CPI: Criterio START: bloqueantes alfa-1-adrenérgicos para el prostatismo sintomático cuando no se considera necesaria la prostatectomía. Criterio STOPP: bloqueantes alfa-1-adrenérgicos selectivos en pacientes con |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A | OBSERVACIONES |
|------------------|--|-----|---|
| | administrar tanto por la mañana como por la noche (preferentemente). | . | hipotensión ortostática sintomática o síncope miccional (riesgo de recurrencia del síncope). Además los no selectivos presentan elevado riesgo de hipotensión ortostática en ancianos, deben evitarse según criterios de Beers. |

11. ANTIARRÍTMICOS

11.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE AMIODARONA

INICIO

El tratamiento suele iniciarse en medio hospitalario o bajo la supervisión de un especialista. Está indicada en el tratamiento de las arritmias graves citadas a continuación, cuando no respondan a otros antiarrítmicos o cuando los fármacos alternativos no se toleren:

Taquiarritmias asociadas con el síndrome de Wolff-Parkinson-White

prevención de la recidiva de la fibrilación y "flutter" auricular.

Todos los tipos de taquiarritmias de naturaleza paroxística incluyendo: taquicardias supraventricular, nodal y ventricular, fibrilación ventricular.

Criterios potencialmente inapropiados: de acuerdo con los criterios de **Beers** y criterios **STOPP** no debe utilizarse como antiarrítmico de primera línea en las taquiarritmias supraventriculares pues presenta mayor riesgo de eventos secundarios que betabloqueantes, digoxina, verapamilo o diltiazem.

Los ancianos suelen ser más sensibles a la acción de la amiodarona sobre la función tiroidea por lo que se recomienda una vigilancia especial de esta función durante el tratamiento. Además los pacientes geriátricos pueden experimentar un aumento de la ataxia y otros efectos neurotóxicos.

Al inicio se debe evaluar la función tiroidea (TSH, T4, T3), transaminasas, función renal y electrolitos. Realizar ECG (puede provocar alteraciones del intervalo QT) y determinación de niveles de potasio. Radiografía de tórax.

SEGUIMIENTO

Amiodarona forma parte de la lista de medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos (MARC). El principal error es la monitorización insuficiente.

Monitorizar:

- TSH cada 6 meses y algunos meses tras la discontinuación del tratamiento (se sugiere a los 12 meses de finalizar)
- TSH cuando se sospeche de alteración de la función tiroidea
- Transaminasas cada 6 meses
- Función renal y electrolitos cada 6 meses
- Radiografía de tórax cada 12 meses



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- ECG cada 12 meses
- Si aparece visión borrosa o disminuye la visión, se recomienda un examen oftalmológico
- Evaluación neurológica
- Revisar las múltiples interacciones, destaca amiodarona- digoxina →intoxicación digitálica, que es una de las principales en pacientes con tratamiento en centros de larga estancia

NOTA: En particular, en el contexto de la administración crónica de medicamentos antiarrítmicos, se han notificado casos de aumento de desfibrilación ventricular y/o del umbral del ritmo del marcapasos o desfibrilador cardioversor implantable, afectando potencialmente su eficacia. Por tanto, se recomienda que se compruebe de forma repetida la funcionalidad del aparato antes y durante el tratamiento con amiodarona.

SUSPENSIÓN

Valorar suspensión ante aparición de reacciones adversas graves. Debido a la vida media larga de amiodarona pueden aparecer eventos adversos tras 12 meses de suspensión de tratamiento.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------------|---|------|---|
| AMIODARONA 200 mg comp. | –Tratamiento inicial de estabilización: comenzar con 3 comprimidos (600 mg)/día durante 8-10 días. En ciertos casos la dosis de ataque puede ser superior 4-5 comprimidos (1000 mg) /día. –Tratamiento de mantenimiento: después del tratamiento inicial, la dosificación debe reducirse en función de la respuesta de cada paciente, a dosis que se encuentren entre ½ comprimido (100 mg)/día y 2 comprimidos (400 mg)/día. Ya que amiodarona posee una vida media prolongada, el tratamiento puede ser administrado a días alternos o bien se aconseja realizar periodos de descanso (2 días a la semana). En general se recomienda | VO | <p>Ci: alergia al yodo, bradicardia sinusal y bloqueo sino-auricular y enfermedad del seno, alteraciones graves en la conducción AV (salvo pacientes con marcapasos implantado), alteraciones de la función tiroidea. Asociación con fármacos que puedan inducir torsade de pointes.</p> <p>RA: toxicidad a largo plazo tiroidea, ocular, pulmonar y hepática, aumento del intervalo QT.</p> <p>I: medicamentos que reducen el ritmo cardíaco o producen trastornos en la automaticidad o en la conducción como: digoxina (aumenta digoxinemia: monitorización farmacocinética), otros antiarrítmicos o fármacos con potencial arritmogénico (fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos, terfenadina) o que aumentan el intervalo QT, betabloqueantes y antagonistas del calcio no dihidropiridínicos. Agentes que pueden inducir hipopotasemia (diuréticos, laxantes estimulantes, corticoides). Anticoagulantes orales (potencia efecto anticoagulante: monitorizar INR). Fenitoína (monitorizar fenitoína y vigilar pérdida de efecto antiarrítmico). Deben evitarse las fluoroquinolonas en pacientes en tratamiento con amiodarona.</p> <p>P: en pacientes de edad avanzada, la frecuencia cardíaca puede disminuir de manera marcada. Interrumpir en caso de inicio de bloqueo cardíaco (bloqueo aurículoventricular de 2º o 3º grado, bloqueo sinoauricular o bifascicular). Como consecuencia de los efectos proarritmogénicos de la amiodarona se han notificado nuevas arritmias o episodios de empeoramiento de las arritmias</p> |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| | comenzar con la dosis más baja teniendo en cuenta la función cardiaca, renal y hepática del paciente, así como cualquier otra enfermedad o medicación concomitante. | | tratadas, con desenlace fatal en algunos casos. Advertir a los pacientes en tratamiento que eviten la exposición solar y que adopten medidas protectoras. IR: no es necesario el ajuste IH: no hay recomendaciones posologías específicas. En IH grave probablemente sea necesario reducir la dosis. Se aconseja o suspender el tratamiento si los niveles de transaminasas >3 LSN. |

12. GLUCÓSIDOS CARDÍACOS

12.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE DIGOXINA

INICIO

Los digitálicos se utilizan para tratar enfermedades cardiacas comunes en los ancianos como insuficiencia cardiaca (IC) o fibrilación auricular (FA). VER algoritmos de IC y FA.

Los ancianos tienen un mayor riesgo de toxicidad a los digitálicos debido a los cambios relacionados con la edad: disminución del volumen de distribución, aumento de la vida media como consecuencia de una disminución del aclaramiento. Además tienen otras comorbilidades que afectan a la farmacocinética de los digitálicos como hipo o hipertiroidismo y disminución de la función renal.

Al inicio, determinar función renal y electrolitos.

La digoxina forma parte de la lista de medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos (MARC). Los errores principalmente se deben a dosis incorrecta, interacciones, monitorización insuficiente, errores de conciliación. De ahí que su empleo requiera un seguimiento estrecho y más aún en ancianos.

Criterios potencialmente inapropiados: tanto los criterios STOPP como los de Beers recomiendan NO superar dosis 125 mcg cada 24 horas en presencia de IR (ClCr inferior a 30 ml/min para los STOPP o inferior a 50 ml/min para los Beers) si no pueden monitorizarse los niveles plasmáticos de digoxina, por riesgo de intoxicación digitalica. Además en insuficiencia cardiaca, dosis mayores no se han asociado con un beneficio adicional y pueden aumentar el riesgo de intoxicación (Beers). Y los criterios STOPP indican que en IC sistólica ventricular conservada no hay evidencia clara de su beneficio.

SEGUIMIENTO

Descanso de digoxina. No se recomienda la práctica de descansar días en la toma de digoxina puesto que de esta manera, se evitan los olvidos en las tomas, se evitan oscilaciones en las concentraciones plasmáticas, y se puede prevenir la intoxicación digitalica si la dosis la dosis diaria se ajusta al peso, a la función renal del paciente y a la consideración de otros aspectos (edad, sexo, otra medicación, etc.).

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

NOTA: la suspensión durante 2 días de digoxina disminuirá su concentración plasmática aproximadamente entre un 40 y un 50%, quedando debajo del rango considerado terapéutico. En tratamiento discontinuo, por ejemplo de sábado y domingo, la digoxinemia desciende entre el viernes y el lunes con una disminución de la concentración sérica del 50% después de 36 a 48 h de suspensión, con el agravante de las oscilaciones en sus concentraciones en los días posteriores. Con tratamiento continuo los valores de digoxinemia se mantienen constantes y la diferencia entre el viernes y el lunes no es significativa.

Niveles plasmáticos de digoxina:

- Deben encontrarse entre 0,5-0,9 ng/ml (IC) y 0,8-1,5 (2,0) ng/ml (FA)
- Toma de muestra en valle: antes de la dosis

Se acepta que no es necesario por protocolo realizar digoxinemia en todos los pacientes. Sin embargo, dado que los pacientes presentan con frecuencia concentraciones inapropiadas, sería conveniente su evaluación cada 6-12 meses si no hay motivos para cuestionarla y, cada menos tiempo, en cualquiera de estas situaciones:

- Según clínica.
- Si se produce cambio en la dosis.
- Si no se consiguen los objetivos esperados.
- Si se utilizan fármacos que puedan interactuar.
- Si existe insuficiencia renal.
- Si se sospecha toxicidad.
- Si se sospecha incumplimiento terapéutico.

Toxicidad digitálica:

Signos de intoxicación: neurológicas (debilidad, mareos, confusión); gastrointestinales (anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal), visuales (amarillo-verde) y cardíacas (arritmias, bradicardia, bloqueo AV).

Suspender digoxina si los niveles plasmáticos confirman la intoxicación. En algunos casos puede requerir un manejo urgente hospitalario. Es posible que sean precisos anticuerpos anti-digoxina ante intoxicación grave.

La hipokalemia predispone a toxicidad por digoxina. Si el potasio está bajo, debe asumirse intoxicación por digoxina y no es preciso esperar niveles de digoxina para confirmarlo. Corregir potasio.

Presenta múltiples interacciones (VER interacciones). Destacar que entre las interacciones más peligrosas en los centros de larga estancia se encuentra la interacción con amiodarona y con verapamilo que incrementan el riesgo de intoxicación digitálica.

SUSPENSIÓN

Retirada gradual por riesgo de empeoramiento sintomático.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|--|------|--|
| DIGOXINA 0,25 mg comp. | <p>1) Inicio: -Digitalización rápida: 0,75-1,5 mg en DOSIS ÚNICA Dosis de choque: 50% de la dosis en la 1ª toma y el resto dividido en dos tomas a las 6 y 12 horas -Digitalización lenta: 0,25-0,75mg cada 24 horas durante 1 semana seguidos por una dosis de mantenimiento adecuada. Se debe observar una respuesta clínica en el espacio de una semana. La elección entre una pauta de digitalización lenta o rápida por vía oral dependerá del estado clínico del paciente y de la urgencia de la indicación clínica.</p> <p>2) Mantenimiento: 0,125- 0,25 mg cada 24 h (equilibrio en 48 horas)</p> <p>Niveles plasmáticos: 0.5 - 0.9 ng/ml (IC) 0.8 - 1.5 (2.0) ng/ml (FA)</p> | VO | <p>RA: intoxicación digitálica si función renal disminuida, hipokalemia, interacción medicamentos, hipoxia, hipomagnesemia e hipercalcemia.</p> <p>CI: taquicardia ventricular o fibrilación ventricular, bloqueo cardíaco intermitente o bloqueo aurículoventricular de segundo grado, especialmente si hay antecedentes de Síndrome de Stokes-Adams, cardiomiopatía hipertrófica obstructiva, a menos que exista FA e IC concomitantes, aunque incluso en este caso, se debe tener precaución, enfermedad del seno, arritmias supraventriculares asociadas con una vía accesoria aurículoventricular, como en el caso del síndrome de Wolff-Parkinson-White (a menos que se hayan evaluado las características electrofisiológicas de la vía accesoria y cualquier efecto nocivo de digoxina sobre dichas características).</p> <p>I: aumentan los niveles de digoxina: amiodarona, antagonistas del calcio, AINE, diuréticos ahorradores de potasio, omeprazol, propafenona, flecainida, eritromicina, roxitromicina, claritromicina, quinidina.</p> <p>Disminuyen los niveles de digoxina: resinas de intercambio iónico, laxantes incrementadores del bolo, antiácidos, metoclopramida, sucralfato, levotiroxina, rifampicina, fenitoína metoclopramida, salbutamol, sulfasalazina.</p> <p>Aumentan la toxicidad de digoxina por hipokalemia: diuréticos del asa y tiazídicos, corticoides, sales de litio, carbenoxolona. Los betabloqueantes pueden aumentar la toxicidad de digoxina.</p> <p>P: la hipocaliemia, hipoxia, hipomagnesemia e hipercalcemia pueden incrementar la sensibilidad del miocardio a los glucósidos cardíacos. En enfermedad tiroidea, la dosis inicial y de mantenimiento de digoxina debe reducirse cuando la función tiroidea sea deficiente. En hipertiroidismo existe una resistencia relativa a digoxina y se puede tener que incrementar la dosis. Durante el tratamiento de una tirotoxicosis, la dosis debe reducirse a medida que se va controlando la enfermedad. Los pacientes con síndrome de malabsorción o reconstrucciones gastrointestinales pueden precisar dosis más elevadas de digoxina.</p> <p>IR: CICr 10-50 ml/min: administrar el 25-75% de la dosis o cada 36 horas, CICr inferior a 10 ml/min: administrar el 10-25% de la dosis o cada 48 horas,</p> |



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---------------|------|---|
| | | | enfermedad renal en estado terminal: reducir la dosis de carga un 50%. IH: no información disponible. D: con o sin alimentos. Se puede pulverizar y dispersar en agua. Pero siempre en las mismas condiciones al ser un fármaco de estrecho margen terapéutico. |

13. NITRATOS

13.1 CLAVES PARA LA UTILIZACIÓN DE NITRATOS

INICIO

En general, la selección de dosis para los pacientes ancianos debe hacerse con cuidado, empezando normalmente con la dosis más baja, considerando una mayor frecuencia de reducción de la función hepática, renal o cardíaca y las enfermedades o tratamientos farmacológicos concomitantes en esta población. La hipotensión y el síncope pueden ser un problema grave en pacientes de edad avanzada tratados con nitratos.

Se utilizan en profilaxis y tratamiento de angina de pecho. Los nitratos de acción corta se utilizan para el tratamiento y prevención inmediata de la crisis y los nitratos de acción prolongada forman parte de la 2ª línea (bien como monoterapia o asociada a la 1ª línea).

La nitroglicerina se caracteriza por gran capacidad de pasar a través de las membranas (mucosa sublingual, tubo gastrointestinal, piel) pequeña estabilidad y por presentar una eliminación presistémica prácticamente total, por ello no es adecuada para administración oral. De ahí, que se utilice por vía sublingual o transdérmica (parches de nitratos) salvando el efecto de primer paso hepático. El mononitrato de isosorbida es el principal metabolito activo del dinitrato de isosorbida; tiene la ventaja de una respuesta más predecible al eliminarse una de las causas de variación individual, la transformación hepática de dinitrato en mononitrato. Presenta una biodisponibilidad cercana al 100%.

SEGUIMIENTO

Fenómeno de tolerancia:

La exposición continuada de altas dosis de nitratos orgánicos (por vía oral, transdérmica o intravenosa) conduce a la atenuación marcada de los efectos farmacológicos antiisquémicos, antianginosos y hemodinámicos. El mecanismo parece deberse a la depleción intracelular de grupos sulfhidrilos en la conversión metabólica de nitratos en S-nitrosotioles (paso necesario para la conversión de los nitratos en óxido nítrico activo).

La magnitud de la tolerancia está en función de la dosis, la frecuencia de administración y del tipo de forma farmacéutica administrada. En general es rara y poco manifiesta con los preparados sublinguales de corta duración de acción, pero puede ser importante con el empleo a intervalos frecuentes de las preparaciones orales de liberación sostenida y en particular con las formas de administración transdérmicas que liberan producto durante las 24 horas del día.

Para evitarla, independientemente del preparado que se utilice, es necesario administrarlos de forma intermitente dejando un periodo de tiempo (entre 8-12 horas) libre de tratamiento. Durante este periodo libre de nitratos existe el riesgo potencial de que se produzca una angina de rebote,

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

aunque no está claro si este fenómeno ocurre de forma clínicamente significativa. No obstante su asociación con betabloqueantes y/o antagonistas del calcio (1ª línea en angina crónica) la evitarían.

En cuanto a la eficacia comparativa de las formas orales o transdérmicas no hay diferencia en la eficacia entre las distintas preparaciones de nitratos. Pero la vía oral es una vía de administración más predecible que la vía transdérmica por lo que en principio se considera de primera elección

Por ello en la práctica clínica se recomienda utilizar la menor dosis necesaria y dejar un intervalo libre de nitratos. Ya que los episodios isquémicos ocurren con mayor frecuencia en las horas de la mañana y son raros por la noche; se aplica el parche por la mañana y se retira por la noche dejando un intervalo de periodo libre de nitratos de 8 a 12 horas para evitar el desarrollo de tolerancia.

La utilización de nitratos de acción prolongada con hipotensión postural persistente descenso recurrente superior a 20 mm Hg de la presión sistólica presenta riesgo de síncope, caídas, es criterio **STOPP**.

SUSPENSIÓN

Evitar suspensión brusca debido a la dependencia que provoca el tratamiento a largo plazo y con dosis elevadas → posibilidad de incremento de la frecuencia de la angina durante la retirada de las formas de liberación prolongada. Recomendación: disminución progresiva de la dosis y alargamiento de los intervalos de administración en periodos de 4-6 semanas

RA: cefaleas, mareos, hipotensión, enrojecimiento de la cara, taquicardia y vértigos especialmente al inicio del tratamiento. Metahemoglobinemia (en intoxicación grave o déficit de NADH-hemoglobina reductasa). Puede ocurrir taquicardia refleja e hipotensión y causar un aumento de la demanda de oxígeno miocárdico. Estas situaciones pueden conducir a arritmias cardíacas como fibrilación ventricular (a veces mortal) principalmente en pacientes con infarto agudo de miocardio inferior con afectación ventricular derecha.

CI: shock cardiogénico secundario a infarto de miocardio. Angina provocada por miocardiopatía hipertrófica obstructiva ya que puede exagerar la obstrucción del flujo, anemia severa. Hipertensión intracraneal (por ejemplo, hemorragia cerebral o traumatismo craneal) la hipotensión inducida puede provocar isquemia cerebral. Pacientes tratados con inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5: sildenafil, vardenafil, tadalafil → riesgo de hipotensión brusca.

I: inhibidores de la 5 fosfodiesterasa (ver contraindicaciones). Pueden disminuir el efecto de nitroglicerina: derivados ergóticos (bromocriptina) disminuyen efecto vasodilatador.

Pueden aumentar el efecto: antagonistas del calcio, betabloqueantes, diuréticos, alfabloqueantes, antidepresivos tricíclicos, tranquilizantes mayores o alcohol, con menos repercusión acetilcisteína (severidad moderada) no es preciso modificar terapia. Heparina (posible resistencia a la heparina inducida por la nitroglicerina).

P: en pacientes con infarto agudo de miocardio reciente o insuficiencia cardíaca congestiva aguda. Hipotensión, anemia, glaucoma de ángulo cerrado. La hipoxemia puede reducir el efecto antianginoso de la nitroglicerina.

CPI: cuidado con los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (pej sildenafil, tadalafil, vardenafil) en angina de pecho tratada con nitratos por riesgo de colapso cardiovascular. Criterio STOPP para los inhibidores de la fosfodiesterasa 5. La utilización de nitratos de acción prolongada con hipotensión postural persistente descenso recurrente superior a 20 mm Hg de la presión sistólica presenta riesgo de síncope, caídas, es criterio STOPP.

Todos los pacientes con angina crónica deben tener a su disposición nitroglicerina sublingual para el tratamiento de las crisis. También se utilizan en pacientes con angina estable grado I, que en general no requieren tratamiento continuado, para la prevención de crisis ante situaciones que el paciente reconozca como de riesgo.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|--------------|---|
| NITROGLICERINA Aerosol 0.4 mg/pulsación | Crisis: 1-2 pulverizaciones (0,4 mg a 0,8 mg de nitroglicerina). Se puede repetir en caso necesario a los 5-10 minutos, hasta 3 ó 4 veces. Si tras administrar 1-2 pulverizaciones repetidas en 3 ó 4 ocasiones (más de 20 minutos de reloj) no desaparece el dolor precordial (ataque agudo de angina de pecho), se debe buscar atención médica inmediata. Prevención: 10 minutos antes de iniciar el esfuerzo o trabajo que puede desencadenar dolor anginoso. Se administrarán 1-2 pulverizaciones (0,4 mg a 0,8 mg de nitroglicerina) | sublingual | P: Al comenzar el tratamiento, especialmente al cambiar de otra forma de administración al spray, los pacientes deben ser estrechamente vigilados para determinar la dosis mínima eficaz en cada paciente. IR: no información disponible. IH: no información disponible. D: permanecer unos segundos sin deglutir (sin tragar) para facilitar la absorción del medicamento. Conservación: no requiere condiciones especiales de conservación |
| MONONITRATO DE ISOSORBIDA 20 mg comp. liberación normal 40 mg comp. liberación modificada | Lib normal: la dosis habitual es de un comprimido de 20 mg dos veces al día, que puede incrementarse a un comprimido tres veces al día según los requerimientos individuales. Lib. modificada: 40 mg/ por la mañana, o por la noche antes de acostarse si las crisis de angina se presentan principalmente por la noche. | VO | IR: no es necesario ajustar la dosis. IH: no es necesario ajustar la dosis. En pacientes con cirrosis hepática se aconseja comenzar con la dosis más baja. D: los comprimidos de liberación prolongada no pueden triturarse. Cambiar a liberación inmediata. Su absorción no se ve afectada por la comida. |
| NITROGLICERINA 5 mg parche | Parches: 5-15 mg/día, retirar a las 12 horas de llevarlos puestos | Transdérmica | IR: no información disponible. IH: no información disponible. |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---------------|------|---|
| transdérmico 10 mg parche transdérmico 15 mg parche transdérmico | | | D: aplicación en piel intacta, limpia y sin pelo. No deben utilizarse productos para el cuidado de la piel antes de la aplicación. No se utilizará el mismo lugar de aplicación hasta transcurridos unos días. |

14. VASODILADORES PERIFÉRICOS

Ver el apartado de patología de enfermedad arterial obstructiva crónica.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|--|------|--|
| NAFTIDROFURILO 100 mg cap. | Claudicación intermitente: 100 mg/8 h Indicación con autovisado en la Comunidad de Madrid | VO | RA: alteraciones digestivas (nauseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal), sofocos, hipotensión, taquicardia, cefalea, mareo, insomnio, cálculos renales. CI: hiperoxaluria, el oxalato de naftidrofurilo podría aumentar los niveles de oxalato y aumentar riesgos de litiasis renal, insuficiencia cardíaca, se ha relacionado con depresión cardíaca y bloqueo cardíaco tras su administración parenteral (no comercializado en España). IR: en grave (ClCr inferior a 30 ml/min) iniciar el tratamiento a menor dosis e ir aumentando según efecto y tolerancia. IH: no se han realizado recomendaciones específicas. D: el laboratorio fabricante recomienda no administrar por sonda. Sin estudios de administración por esta vía. |

15. ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------|--|--------|--|
| HIDROCORTISONA 1% pomada | 1-2 aplic al día con una cantidad de pomada equivalente a unos 2 centímetros | Rectal | <p>CI: hemorragia hemorroidal, infecciones bacterianas, víricas o fúngicas de la región a tratar, tuberculosis, abscesos o fístulas anales.</p> <p>D: se recomienda hacerlo por la mañana y por la noche. No superar los 7 días de tratamiento.</p> <p>Aplicar después de la evacuación intestinal y aseo personal y debe secarse bien. En caso de aplicación intrarrectal se debe utilizar la cánula adjunta. Se introducirá dicha cánula en el recto, presionando sobre el tubo para depositar una cantidad de pomada equivalente, aproximadamente, a 1 o 2 centímetros. Se aconseja aplicar también una pequeña cantidad en la parte exterior del orificio anal y pliegues de los márgenes del ano.</p> |

ANEXOS

Anexo 1: Medias de compresión: tipos, financiación, cómo realizar la medición y recomendaciones de uso.

Para elegir la media hay que tener en cuenta, tanto la patología venosa y su grado de afectación, como la actividad normal del paciente.

Las medias terapéuticas pueden ser:

-Medias de descanso: son unas medias de compresión ligera, indicadas para pacientes con las piernas cansadas pero sin insuficiencia venosa desarrollada. Muy útiles en la prevención de los problemas circulatorios que originan algunas profesiones (ortostatismo profesional) e incluso otros síntomas ligeros como pesadez en las piernas al despertarse.

-Medias antiembólicas: son medias de compresión ligera para pacientes encamados. Suelen tener la puntera abierta para examinar el color y aspecto de la punta de los dedos.

-Medias de compresión decreciente: están indicadas en patologías venosas diagnosticadas. Los pacientes que presentan una insuficiencia venosa en las extremidades inferiores tienen un mal funcionamiento de las válvulas, cuya función es facilitar el bombeo del retorno venoso.

La compresión decreciente facilita el retorno de la sangre venosa desde el tobillo hacia el muslo, contribuyendo a que la sangre mantenga un flujo ascendente y a que no se produzca el retroceso de ésta. Por tanto, la presión que se debe ejercer en la zona del tobillo ha de ser mayor, e ir disminuyendo a medida que ascendemos por la pierna.

El grado decreciente de la compresión se determina por la presión sobrante porcentual, que es la compresión ejercida por la media en un punto determinado tomando como valor 100 para la compresión efectuada en el tobillo. Un gradiente de compresión correcto debe ser del 65-75% (respecto al valor del tobillo) en la pantorrilla, y del 50% en el muslo.

De acuerdo al grado de compresión, pueden distinguirse cuatro clases de medidas, (la compresión se suele medir en milímetros de mercurio).

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| CLASE | INTENSIDAD | COMPRESIÓN EN TOBILLO | INDICACIONES |
|-------|------------|-----------------------|---|
| I | Ligera | 18 a 21 mm Hg | -Sensación de pesadez o cansancio en las piernas. -Varicosis ligeras sin tendencias al edema. |
| II | Normal | 22 a 29 mm Hg | -Molestias intensas. -Varicosis acusadas con tendencia al edema. -Tumefacciones post-traumáticas. -Tras la curación de ulceraciones leves. -Tras tromboflebitis superficiales. -Tras tratamiento esclerosante o quirúrgico de varices. |
| III | Fuerte | 30-40 mm Hg | -Consecuencias de una insuficiencia venosa constitucional o postrombótica. -Tendencia fuerte al edema. -Varicosis tronculares. -Post-fleboextracción. -Post-esclerosis venosa. -Fase subaguda de la TVP Angiodisplasia -Síndrome post-flebítico |
| IV | Muy Fuerte | más de 40 mm Hg | -Linfedema -Elefantiasis |

Sólo están financiadas las medias de compresión fuerte y muy fuerte.

No deben utilizarse medias de compresión graduada si el paciente tiene:

- enfermedad arterial periférica
- arteriosclerosis
- neuropatía periférica severa
- edema masivo en la pierna o edema pulmonar por insuficiencia cardíaca congestiva
- edema provocado por fallo cardíaco congestivo
- enfermedades locales de la piel o los tejidos blandos como injerto de piel o dermatitis reciente
- extremidad gangrenosa
- índice de presión de doppler <0.8

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

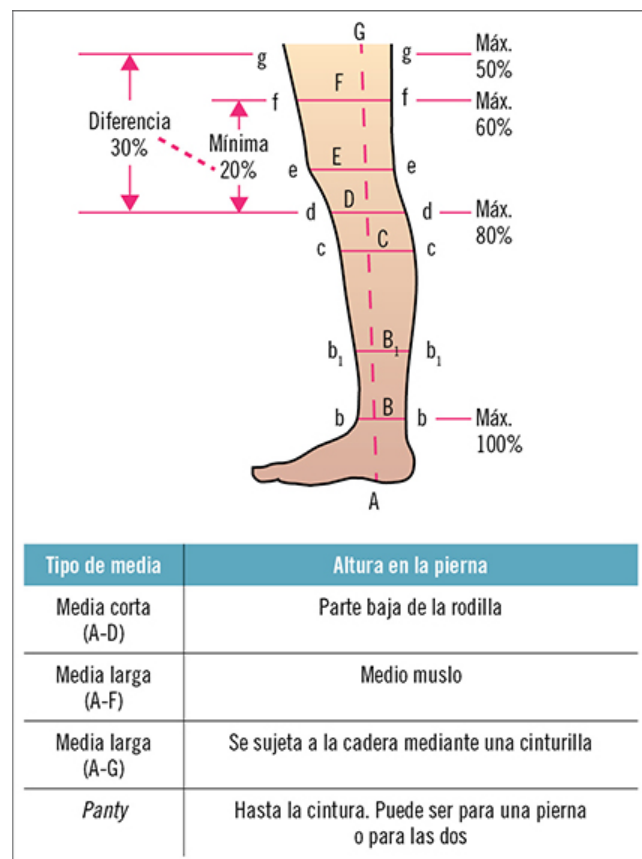
ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- celulitis excesiva en las extremidades

En función del tipo de media se distinguen:



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Para que la media ejerza su efecto terapéutico es fundamental elegir la talla adecuada a las dimensiones de la pierna del paciente, ya que una talla inferior realizará más compresión de la indicada, y una talla mayor no aportará la compresión necesaria.

¿Cómo medir?

- Medir a primera hora de la mañana.
- De pie, con el pie descalzo sobre el suelo apoyando bien la pierna que se va a medir.
- Medir el contorno del tobillo (b) con la cinta métrica.
- Medir el contorno de la pantorrilla (c) con la cinta métrica. Hasta aquí para medias cortas podría ser necesario también medir (d).
- Para medias largas medir también (f) con la cinta métrica.
- Para pantys podría ser necesario medir también (g) con la cinta métrica.

El farmacéutico ha de valorar cuidadosamente la elección de la talla tomando como referencia la tabla de medidas propuesta por los fabricantes que figura en el envase.

¿Cómo se usan?

- Deben colocarse antes de levantarse o al menos inmediatamente después de la ducha, y quitarse por la noche, al acostarse.
- Los pies y las piernas deben estar secos antes de colocar las medias.
- Lo ideal es colocar las medias con el paciente tumbado o sentado.
- Se vuelve la media del revés hasta la puntera y extenderla a lo largo de la pierna.
- Introducir el pie completamente y tirar de las medias hacia arriba.
- En caso de utilizar panty, se aconseja introducir primero una pierna hasta la rodilla y luego la otra, posteriormente continuar subiendo hasta la cintura.
- La utilización de guantes facilita la colocación de las medias además de que pueden evitar su rotura.
- Es importante asegurarse que las medias se colocan y llevan correctamente.
- Una vez puestas las medias debe comprobarse con frecuencia si están bien ajustadas y que no se forman pliegues.
- Pueden surgir complicaciones en periodos largos en posición sentada mientras se llevan las medias de compresión, debido al efecto torniquete que causan los pliegues en las medias, combinado con una hinchazón de la pierna.
- Deben revisarse regularmente las medidas de la pierna, sobre todo cuando la pierna esté hinchada, ya que un aumento de la circunferencia de la pierna de 5 cm puede duplicar la presión ejercida por la media.
- Es importante valorar el estado de la piel y cuidarla adecuadamente.
- Es necesario monitorizar la perfusión cutánea con regularidad.
- Durante el verano, la sintomatología de la insuficiencia crónica se agrava y, debido al calor, la media es peor tolerada; sin embargo, es conveniente seguir utilizándola, al menos en las primeras horas de la mañana.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Después de lavadas recuperan su compresión, pero es necesario un lavado cuidadoso para conservar la calidad del tejido: utilizar un jabón neutro para prendas delicadas, lavar con agua templada (menos de 40 °C) y aclararla bien, colocarla sobre una toalla o un periódico, pero nunca retorcerla para escurrirla y secarla lejos de una fuente de calor (nunca secadora ni radiador).



PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Anexo 2. Indicaciones de tratamiento con antivitaminicos K

| DIAGNÓSTICO | INDICACIÓN AVK | RANGO INR | DURACIÓN | OBSERVACIONES | RECOMENDACIÓN | REVISIÓN |
|--|--|-----------|------------|--|-----------------------------------|----------|
| Protesis valvulares cardíacas | Prótesis biológica aórtica | 2-3 | 3 meses | | Sugerido (2C) | 30 días |
| | Prótesis biológica mitral | 2-3 | Indefinido | | | 30 días |
| | Prótesis mecánica aórtica | 2-3 | Indefinido | | Recomendado (1B) | 30 días |
| | Prótesis mecánica mitral | 2,5-3,5 | Indefinido | | Recomendado (1B) | 30 días |
| | Prótesis mecánicas aórtica y mitral | 2,5-3,5 | Indefinido | | Sugerido (2C) | 30 días |
| Cardiopatía valvular Fiebre reumática aguda / Enfermedad reumática crónica | Cardiopatía reumática mitral (Si FA, aurícula izquierda >55 mm, embolismo previo o trombo en aurícula izquierda) | 2-3 | Indefinido | Cardiopatía reumática mitral con diámetro de aurícula izquierda >55 mm | Sugerido (2C) | 30 días |
| | | | | Cardiopatía reumática mitral con trombo en aurícula izquierda | Recomendado (1A) | 30 días |
| | | | | Cardiopatía reumática mitral con FA | Recomendado (1A) | 30 días |
| | | | | Cardiopatía reumática mitral con antecedente de embolismo | Recomendado (1A) | 30 días |
| Fibrilación auricular/ aleteo auricular | Fibrilación o flutter auricular (embolismo previo, mayores de 75 años, IC, HTA, diabetes mellitus) | 2-3 | Indefinido | CHADS ₂ =1 y CHADS ₂ VASC≥2 | Recomendación antiagregantes (2B) | 30 días |
| | | | | CHADS ₂ ≥2 | Recomendación antiagregantes (1B) | 30 días |
| Otras cardiopatías | Miocardiopatía dilatada (Si FA o FE < 25 %) | 2-3 | Indefinido | Foramen oval con embolismos a pesar de tratamiento con antiagregantes | Sugerido (2C) | 30 días |

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

| DIAGNÓSTICO | INDICACIÓN AVK | RANGO INR | DURACIÓN | OBSERVACIONES | RECOMENDACIÓN | REVISIÓN |
|---|---|-----------|---|---|-----------------------------------|----------|
| | | | | Aneurisma septal con embolismos a pesar de tratamiento con antiagregantes | Sugerido (2C) | |
| Enfermedad tromboembólica venosa (ETE) | Trombosis venosa profunda (profilaxis postquirúrgica o inmovilización prolongada) | 2-3 | 3 meses | | Recomendado (1B) | 30 días |
| Flebitis y tromboflebitis de vasos profundos de los miembros inferiores | Trombosis venosa profunda (esencial, idiopática) | 2-3 | 6-12 meses | Bajo/Moderado riesgo hemorrágico* continuar indefinidamente** | Recomendado (1B) Sugerido (2B) | 30 días |
| | | | | Alto riesgo hemorrágico* suspender acenocumarol | Recomendado (1 B) | |
| | Trombosis venosa profunda (persistente) | 2-3 | Indefinido Precisaría valoración por atención especializada cada 6 meses para evaluar riesgo hemorrágico/ trombótico e indicación de la duración | Bajo riesgo hemorrágico* continuar indefinidamente** | Recomendado (1 B) | 30 días |
| | | | | Alto riesgo hemorrágico* continuar indefinidamente** | Sugerido (2B) | |
| Trombosis venosa profunda (recurrente) | | 2,5-3,5 | Indefinido Precisaría valoración por atención especializada cada 6 meses para evaluar riesgo hemorrágico/ trombótico e indicación de la duración | Bajo riesgo hemorrágico* continuar indefinidamente** | Recomendado (1 B) | 30 días |
| | | | | Moderado riesgo hemorrágico* continuar indefinidamente** | Sugerido (2B) | |
| | | | | Alto riesgo hemorrágico* mantener 3 meses | Sugerido (2B) | |

Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con AVK en atención primaria. SERMAS. Gerencia de Atención Primaria. 2ª Ed 2015.

*Según escalas HAS-BLED de riesgo hemorrágico ** Evaluar anualmente

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Anexo 3. Ajuste de dosis de antivitaminicos K según INR

Tabla 1-Paciente por debajo del rango terapéutico cuando el INR objetivo está entre 2-3 (2-3 ó 2.5-3.5)

| PACIENTE POR DEBAJO DE RANGO TERAPÉUTICO | | |
|--|--|-------------|
| INR | ACTITUD | CONTROL |
| 1.1-1,4 (Rango INR (2-3)) 1.1-1.7 (Rango INR 2.5-3.5) | Aumentar la DTS10-20% * Procurar subir la dosis el primer día (20% de la DTS calculada) HBPM en pacientes de alto riesgo trombótico ** | 7 días |
| 1.5-1.7 (Rango INR 2-3) 1.8-2.2 (Rango INR 2.5-3.5) | No cambiar la dosis en pacientes previamente estables Si dos o más determinaciones consecutivas aumentar la DTS5-10% | 2 semanas |
| 1.8-1.9 (Rango INR 2-3) 2.3-2.4 (Rango INR 2.5-3.5) | No modificar DTS Valorar estabilidad para citar próximo control | 2-4 semanas |

Dosificación válida para pacientes tratados con warfarina y acenocumarol

*En función de la DTS inicial. 20% si la DTS inicial es pequeña y 10% si la DTS inicial es alta.

** En pacientes con INR estables de forma habitual que presenta un valor subterapéutico aislado no se recomienda el uso de HBPM (Grado de recomendación 2C)

** Se sugiere utilizar HBPM ante INR<1.5 en pacientes portadores de prótesis metálicas, durante el primer mes de tratamiento anticoagulante tras un tromboembolismo pulmonar reciente o ante episodios tromboembólicos a pesar de tratamiento anticoagulante en rango.

DTS: dosis total semanal

Fuente: Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en atención primaria. Servicio Madrileño de Salud. Gerencia de Atención Primaria. 2ª Edición 2015.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA
FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA
 ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Tabla 2-Paciente por encima del rango terapéutico cuando el INR objetivo está entre 2-3 (2-3 ó 2.5-3.5)

| PACIENTE POR ENCIMA DE RANGO TERAPÉUTICO SIN EVIDENCIA DE SANGRADO | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|
| INR | ANTICOAGULANTES ORALES | MEDIDAS ADICIONALES | CONTROL |
| 3.1-3.3 (Rango INR 2-3) 3.6-3.7 (Rango INR 2.5-3.5) | No modificar DTS Valorar estabilidad previa para citar próximo control | | 2-4 semanas |
| 3.4-3.9 (Rango INR 2-3) 3.8-3.9 (Rango INR 2.5-3.5) | No cambiar la dosis en pacientes previamente estables Si dos o más determinaciones consecutivas reducir la DTS 5-10% | | 2 semanas |
| 4-4.9 | Omitir una dosis Reducir DTS 5-10% | | 7 días |
| 5-5.9 | Omitir una dosis Reducir DTS 10-20 % | Valorar riesgo hemorrágico. Si el riesgo de sangrado es alto* Vitamina K 1-2.5 mg vía oral (Grado 1C) | 5-7 días (24 h si uso de vitamina K) |
| 6-9 | Omitir dos dosis Reducir DTS 10-20% | Valorar riesgo hemorrágico. Si el riesgo de sangrado es alto* Vitamina K 1-2.5 mg vía oral (Grado 1C) | 5-7 días (24 h si uso de vitamina K) |
| >9 | Suspender temporalmente AVK Reiniciar cuando INR <4 Reducir DTS 20% | Vitamina K 2.5-5 mg oral (Grado 1B) Repetir dosis en 24 h si no se reduce sustancialmente el INR | 24.48 y 72 h |

Fuente: Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en atención primaria. Servicio Madrileño de Salud. Gerencia de Atención Primaria. 2ª Edición 2015.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015 Nov;63(11):2227-46. doi: 10.1111/jgs.13702. Epub 2015 Oct 8.
2. [O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P](#). STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age and Ageing* 2015; 44: 213–218
3. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Manual del residente en Geriátría [Internet]. 2011. Available from: www.segg.es
4. Dirección general de Farmacia y Productos Sanitarios. Consejería de Sanidad y Consumo. Guía farmacogeriátrica. Comunidad de Madrid. 2004.
5. Ribera Casado JM, Cruz-Jenfont. Geriátría en Atención Primaria. 4th ed. 2008.
6. American Pharmacists Association. Geriatric Dosage Handbook. 19th ed. EEUU: Wolters Kluwer Health; 2014.
7. All Wales Medicines Strategy Group. Polypharmacy: Guidance for Prescribing in Frail Adults. 2014.
8. NHS. Suggestions for Drug Monitoring in Adults in Primary Care. 2014.
9. Patient.co.uk. Prescribing for the Older Patient [Internet]. Available from: <http://www.patient.co.uk/doctor/prescribing-for-the-older-patient>
10. INFAC. No hay medicamentos para toda la vida [Internet]. 2013. Available from: <http://www.osakidetza.euskadi.net>
11. Ministerio de Sanidad. Proyecto MARC. Elaboración de una Lista de Medicamentos de Alto Riesgo para los Pacientes Crónicos. [Internet]. 2014. Available from: http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2014/Proyecto_MARC_2014.pdf
12. Brown K.E. Top Ten Dangerous Drug Interactions in Long Term Care [Internet]. Available from: <http://www.scoup.net/M3Project/topten/>
13. Gómez-Huelgas R, Martínez-Selle´s M, Formiga F, Alemán Sánchez JJ, Camafort M, Galve E, Pedro Gil y Lobos JM. Tratamiento de los factores de riesgo vascular en el paciente mayor de 80 años. *Med Clin (Barc)*. 2014;143(3):134.e1–134.e11
14. Servicio de Farmacia La Cañada. Guía Terapéutica Sociosanitaria Geriátrica. Comunidad Valenciana. 2013.
15. Hernández Martín J, Correa Ballester M, Vial Escolano R, Fornaco García M, Gómez Navarro R y González García P. Adaptación de la guía farmacoterapéutica de un hospital sociosanitario a pacientes con disfagia. *Farm Hosp*. 2013;37(3):198–208.
16. AEMPS CIMA. Ficha técnica de medicamentos. [Internet]. Available from: <http://www.aemps.gob.es/cima/>
17. INFAC. Dosificación de medicamentos en la enfermedad renal crónica [Internet]. 2014. Available from: <http://www.osakidetza.euskadi.net>
18. NICE. Atrial fibrillation: the management of atrial fibrillation. 2014.
19. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70(1):50.e1-e84

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS BIBLIOGRAFÍA

20. Camm AJ, Lip GYH, De Caterina R, Savelieva I, Atar D, Hohnloser SH, et al. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation--developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. *Eur Eur Pacing Arrhythm Card Electrophysiol J Work Groups Card Pacing Arrhythm Card Cell Electrophysiol Eur Soc Cardiol*. 2012 Oct;14(10):1385–413.
21. Manning WJ, Singer DE, YH Lip G. Atrial fibrillation: Anticoagulant therapy to prevent embolization [Internet]. 2014. Available from: <http://uptodate.com>
22. Buitrago Ramírez F, Alejandro Carmona J y Morales Gabardino JA. Profilaxis del tromboembolismo e indicaciones de las heparinas de bajo peso molecular en atención primaria. *FMC*. 2011;18(5):281-91;
23. INFAC. Heparinas de bajo peso en atención primaria [Internet]. 2012. Available from: <http://www.osakidetza.euskadi.net>
24. SERMAS. Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina k en atención primaria. [Internet]. 2013. Available from: <http://www.ics.gencat.cat/>
25. AEMPS. Criterios y recomendaciones generales para el uso de los anticoagulantes orales directos (ACOD) en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular. 2016. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es>
26. SERMAS. [Anexo \(Formulario de prescripción y visado\) a la Resolución 624/2016 de la DGCAS para la utilización de los anticoagulantes orales de acción directa \(ACOD\) en el Servicio Madrileño de Salud](#): Disponible en: <http://www.madrid.org>
27. [Undas A, Cieśla-Dul M, Zółciński M, Tracz W](#). Switching from acenocoumarol to warfarin in patients with unstable anticoagulation and its effect on anticoagulation control. *Pol Arch Med Wewn*. 2009 Jun;119(6):360-5.
28. Van Leeuwen Y, Rosendaal FR, Van der Mee FJ. The relationship between maintenance dosages of three vitamin K antagonists: acenocoumarol, warfarin and phenprocoumon. *Thromb Res*. 2008;123(2):225-30.
29. AETSA. Informe de evaluación de medicamentos. Nuevos anticoagulantes orales para la prevención del ictus y la embolia sistémica sistémica en fibrilación auricular no valvular. 2012.
30. AETSA. Guía para la elección de tratamiento anticoagulante oral en la prevención de las complicaciones tromboembólicas asociadas a la fibrilación auricular no valvular. 2012.
31. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Guía de buena práctica clínica en Geriatria. Anticoagulación. 2012.
32. AEMPS. Informe de Posicionamiento Terapéutico de idarucizumab (Praxbind®) como antídoto específico para revertir el efecto anticoagulante de dabigatrán en situaciones de urgencia. 2016
33. Incertidumbres sobre los nuevos anticoagulantes orales en fibrilación auricular. Irregularidades y lagunas en su autorización. BIT Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra. 2016 volumen 24, Nº 1
34. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2016;37:2129-200

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

35. Abete P, Testa G, Della-Morte D, Gargiulo G, Galizia G, de Santis D, et al. Treatment for chronic heart failure in the elderly: current practice and problems. *Heart Fail Rev.* 2013 Jul;18(4):529–51.
36. Metra M, Dei Cas L, Massie BM. Treatment of heart failure in the elderly: never say it's too late. *Eur Heart J.* 2009 Feb;30(4):391–3.
37. NICE. Chronic heart failure. Management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care. 2010.
38. Grupo de Trabajo de Diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Aguda, y Crónica 2012 de la Sociedad Europea de Cardiología. Guía de práctica clínica de la ESC sobre diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica 2012. *Rev Esp Cardiol* 20126510938e1-E59. 2012;
39. McKelvie RS, Moe GW, Ezekowitz JA, Heckman GA, Costigan J, Ducharme A, et al. The 2012 Canadian Cardiovascular Society heart failure management guidelines update: focus on acute and chronic heart failure. *Can J Cardiol.* 2013 Feb;29(2):168–81.
40. Grupo de Trabajo, del Comité de Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología. Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC sobre diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica 2012. *Rev Esp Cardiol* 20126510874–878. 2012;
41. de Teresa E. Tratamiento diurético de la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol Supl* 2007734F-44F.
42. NICE. Treatment for heart failure due to left ventricular systolic dysfunction. 2014.
43. Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, Berra K, Blankenship JC, Dallas AP, et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Dec 18;60(24):e44–e164.
44. AEMPS. Boletín mensual de la AEMPS. Junio 2014. Condiciones de uso de ivabradina. [Internet]. Available from: http://aemps.es/informa/boletinMensual/2014/junio/docs/boletin-mensual_junio-2014.pdf
45. Butlletí de Farmacovigilància de Catalunya. Ranolazina (Ranexa): alargamiento del QT y múltiples interacciones. Vol 10 N° 5 • Oct - Dic 2012.
46. NICE. Management of stable angina. 2011; Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg126/chapter/guidance>
47. NICE. Management of stable angina: Evidence Update September 2012.
48. Tarkin JM, Kaski JC. Pharmacological treatment of chronic stable angina pectoris. *Clin Med Lond Engl.* 2013 Feb;13(1):63–70.
49. Preevid.Murcia Salud. Nitritos (vía oral o transdérmica) en pacientes con cardiopatía isquémica [Internet]. 2013. Available from: <http://www.murciasalud.es/preevid.php>
50. SNS. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención Primaria y Secundaria del Ictus [Internet]. 2009 [cited 2013 Nov 7]. Available from: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_442_Prevencion_Ictus.pdf
51. Gil Núñez A. Prevención primaria y secundaria del ictus en el anciano [Internet]. [cited 2013 Nov 12]. Available from: <http://ebooks.z0ro.com/ebooks/Salud-Publica/Envejecimiento/Envejecimiento,HTA%20yDeterioroCognitivo/03CAPITU.pdf>

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE

DISLIPEMIAS

FIBRILACIÓN AURICULAR

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INSUFICIENCIA CARDIACA

ICTUS

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES

HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR

ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

FÁRMACOS PARA ANEMIAS

AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS

AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA

RENINA-ANGIOTENSINA

ANTAGONISTAS DEL CALCIO

DIURÉTICOS

BETABLOQUEANTES

ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA

ANTIARRÍTMICOS

GLUCÓSIDOS CARDÍACOS

NITRATOS

VASODILATADORES PERIFÉRICOS

ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

52. Gil-Núñez A, Vivancos J, Gabriel R, Proyecto Ictus del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. [Diagnosis and secondary prevention measures in patients hospitalized for cerebral infarction in Spain. The DIAPRESIC study]. *Med Clínica*. 2008 Dec 6;131(20):765–9.
53. Ruiz Ramírez JC. Ariza Copad MA, Aguilera Musso B. Equivalentes terapéuticos: su aplicación en atención primaria de la salud (segunda parte) [Internet]. Servicio Murciano de Salud; 2009. Available from: <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/178738-BIF-2009-V2-N1-III.pdf>
54. Ruiz Ramírez JC. Ariza Copad MA, Aguilera Musso B. Equivalentes terapéuticos: su aplicación en atención primaria de la salud (primera parte) [Internet]. Servicio Murciano de Salud; 2008. Available from: <http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/178736-BIF-2008-V2-N1-I.pdf>
55. Comunidad de Madrid. Criterios para establecer el lugar en la Terapéutica de los Antagonistas de los Receptores de la Angiotensina II (ARA II). 2010.
56. SERMAS. Borrador: Criterios de utilización de fármacos hipolipemiantes para el tratamiento y control de la dislipemia como factor de riesgo cardiovascular de la Comunidad de Madrid [Internet]. Available from: <https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/Paginas/Protocolos.aspx>
57. Brea Hernando A. Tratamiento de la dislipemia en grupos especiales: ancianos y embarazadas. *Clin Invest Arter* 2011;23:131—39.
58. Suárez C, Lozano FS, coordinadores, Bellmunt S, Camafort M, Díaz S, Mancera J., Carrasco E, Lobos JM. Guía española de consenso multidisciplinar en enfermedad arterial periférica. 1.a ed. Madrid: Luzán 5, S.A.; 2012.
59. Grupo de Trabajo de Dislipemias, de la semFYC. Dislipemias Manejo de las dislipemias en Atención Primaria. 2012.
60. SEFH. Boletín SEFH: ¿Qué proporción de efectos secundarios son realmente atribuibles a las estatinas? Revisión sistemática de ensayos aleatorios controlados con placebo [Internet]. 2014. Available from: <http://www.sefh.es/>
61. Brugts JJ, Yetgin T, Hoeks SE, Gotto AM, Shepherd J, Westendorp RGJ, et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2009;338:b2376.
62. Shepherd J, Blauw GJ, Murphy MB, Bollen ELEM, Buckley BM, Cobbe SM, et al. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2002 Nov 23;360(9346):1623–30.
63. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, Artinian NT, Bakris G, Brown AS, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents developed in collaboration with the American Academy of Neurology, American Geriatrics Society, American Society for Preventive Cardiology, American Society of Hypertension, American Society of Nephrology, Association of Black Cardiologists, and European Society of Hypertension. *J Am Soc Hypertens JASH*. 2011 Aug;5(4):259–352.
64. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA J Am Med Assoc*. 2013 Dec 18;

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

65. Musini VM, Tejani AM, Bassett K, Wright JM. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(4):CD000028.
66. Qaseem A, Wilt TJ, Rich R, Humphrey LL, Frost J, Forciea MA; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians and the Commission on Health of the Public and Science of the American Academy of Family Physicians. [Pharmacologic Treatment of Hypertension in Adults Aged 60 Years or Older to Higher Versus Lower Blood Pressure Targets: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians.](#) *Ann Intern Med.* 2017;166(6):430-437
67. Piepoli MF et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiovascular and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of 10 societies and by invites Experts). *Eur Heart J.* 2016 Aug 1;37(29):2315-81
68. SEH-LEHLA. Recomendaciones para la detección y el tratamiento del anciano con hipertensión arterila [Internet]. [cited 2013 Oct 16]. Available from: <http://www.saha.org.ar/pdf/HTAAnciano.pdf>
69. SEGG. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Hipertensión en el anciano. 2012.
70. Norman M. Kaplan RGV. Hipertensión clínica de Kaplan. 6ª ed.
71. Kernan WN, Ovbiagele B, Black HR, Bravata DM, Chimowitz MI, Ezekowitz MD, et al. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke J Cereb Circ.* 2014 Jul;45(7):2160–236.
72. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA J Am Med Assoc.* 2003 May 21;289(19):2560–72.
73. Oyarzabal Arocena M, Pérez Ortiz C. Insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores [Internet]. Available from: <http://www.svmfyc.org/>
74. Beneyto Castelló F, Batalla Sales M. Hemorroides [Internet]. 2008. Available from: <http://www.svmfyc.org/>
75. AEMPS. Nota informativa: Re-evaluación de la relación beneficio-riesgo de los agentes flebotónicos para administración por vía oral [Internet]. 2002. Available from: <http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas>
76. Bleday R, Breen E. Treatment of hemorrhoids Ronald, MD Elizabeth Breen, M [Internet]. 2014. Available from: <http://uptodate.com>
77. Alguire P., Scovel S. Overview and management of lower extremity chronic venous disease Alguire P, Scovel S [Internet]. 2014. Available from: <http://uptodate.com>
78. Maeyer, P. Dallman, J. M. Gurney et al., Preventing and controlling iron deficiency anaemia through primary healthcare. A guide for health administrators and programme managers, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 1989
79. Price E, Schrier LS. Anemia in the older adults [Internet]. Mentzer WC, Schmader KE, Landaw SA. Waltham (MA): UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 20]. Available from: www.uptodate.com

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
 DISLIPEMIAS
 FIBRILACIÓN AURICULAR
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL
 INSUFICIENCIA CARDIACA
 ICTUS
 TROMBOEMBOLISMO VENOSO
 TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
 HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
 FÁRMACOS PARA ANEMIAS
 AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
 AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA
 ANTAGONISTAS DEL CALCIO
 DIURÉTICOS
 BETABLOQUEANTES
 ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
 ANTIARRÍTMICOS
 GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
 NITRATOS
 VASODILATADORES PERIFÉRICOS
 ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

80. Santiago P. Ferrous versus Ferric Oral Iron Formulations for the Treatment of Iron Deficiency: A Clinical Overview. *Sci World J.* 2012;2012:1–5.
81. Schrier SL, Auerbach M. Treatment of the adult with iron deficiency [Internet]. Mentzer WC, Landaw SA. Waltham (MA): UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 20]. Available from: www.uptodate.com
82. Schrier SL. Diagnosis and treatment of vitamin B12 and folate deficiency [Internet]. Mentze WC, Tirnauer JS. Waltham (MA): Uptodate; 2014 [cited 2014 Aug 21]. Available from: www.uptodate.com
83. AEMPS. Nota de seguridad: uso combinado de medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (IECA/ARA II): restricciones de uso. 2014
84. Gnocchi CA, Mazzocchi O, Yaryour C, Khoury MC, Noel ME, Torn A, et al. Digoxina: ¿Tratamiento continuo o discontinuo? *Medicina (Buenos Aires)*. 1998; 58:271-6
85. Sanz Cantalapiedra ¿Descansar en el tratamiento con digoxina? *AMF* 2008; 4(1):48-49
86. Prevention of VTE in Nonsurgical Patients : Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141:e195S-e226S
87. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia. Boletín trimestral: Buenas prácticas de medicamentos y productos sanitarios en centros sociosanitarios. Primer trimestre 2017, nº 2. ISSN: 2530-5743
88. JBI. Medias de compresión graduada para la prevención del tromboembolismo venoso postoperatorio. *Best practice* 12 (4) 2008
89. NICE. Venous thromboembolism: reducing the risk for patients in hospital. Clinical guideline [CG92] Jun 2015
90. Portalfarma. La insuficiencia venosa: varices y medias terapéuticas. Disponible en: <https://botplusweb.portalfarma.com> Consultado en Ene 17
91. Medina Pérez MM. Sistemas de contención y presión: prendas compresivas. *El farmacéutico* nº 526 . 1 Octubre 2015 Disponible en <http://elfarmaceutico.es/>
92. AENOR. Método de ensayo de compresión de medias para uso médico. UNE-CEN/TR 15831 IN Enero 2010
93. Barber J, McKeever TM, McDowell SE, Clayton JA, Ferner RE, Gordon RD, Stowasser M, O'Shaughnessy KM, Hall IP, Glover M. A systematic review and meta-analysis of thiazide-induced hyponatraemia: time to reconsider electrolyte monitoring regimens after thiazide initiation? *Br J Clin Pharmacol.* 2015 Apr; 79(4):566-77
94. Egom EE1, Chirico D, Clark AL. A review of thiazide-induced hyponatraemia *Clin Med (Lond)*. 2011 Oct;11(5):448-51.
95. John K. Hix, Stephen Silver, and Richard H. Sterns. Diuretic-Associated Hyponatremia. *Seminars in Nephrology*, Vol 31, No 6, November 2011, pp 553-566
96. Las Heras Mosteiro J, Taboada Taboada M. Hiponatremia secundaria a diuréticos. *MEDIFAM* 2001; 11: 302-306.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS BIBLIOGRAFÍA

97. AEMPS. Informe de Posicionamiento Terapéutico de alirocumab (Praluent®) en hipercolesterolemia. 2016
98. AEMPS. Informe de Posicionamiento Terapéutico de evolocumab (Repatha®) en hipercolesterolemia. 2016
99. AEMPS. Informe de Posicionamiento Terapéutico de lomitapida (Lojuxta®). 2016
100. AEMPS. Informe de Posicionamiento Terapéutico de fenofibrato/simvastatina (Cholib®).2016
101. Servicio Madrileño de Salud. Guía de Continuidad Farmacoterapéutica: Lugar en la Terapéutica de los Antagonistas de los Receptores de ARA-II; Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad,2010
102. Izquierdo-Palomares J, Fernandez-Tabera J, Plana MN, Añino Alba A, Gómez Álvarez P, Fernandez-Esteban I, Saiz L, Martin-Carrillo P, Pinar López Ó. Chronotherapy versus conventional statins therapy for the treatment of hyperlipidaemia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 11. Art. No.: CD009462.
103. AEMPS. Informe de Posicionamiento Terapéutico de sacubitrilo/valsartán (Entresto®) en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica sintomática en pacientes adultos con fracción de eyección reducida. 2016
104. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Criterios para la utilización de sacubitril/valsartán en el tratamiento de pacientes con insuficiencia cardíaca crónica sintomática con fracción de eyección reducida. 2016
105. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2016;37:2129-200
106. de Backer TLM, Vander Stichele R, Lehert P, Van Bortel L. Naftidrofuryl for intermittent claudication. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012, Issue 9. Art. N° CD001368
107. NICE technology appraisal guidance 223. Cilostazol, naftidrofuryl oxalate, pentoxifylline and inositol nicotinate for the treatment of intermittent claudication in people with peripheral arterial disease. 2011.
108. INFAC. Tratamiento de la claudicación intermitente. Volumen 19. N° 8. 2011
109. Gerhard-Herman MD, Gornik HL, Barrett C, Barshes NR, Corriere MA, Drachman DE, Fleisher LA, Fowkes FG, Hamburg NM, Kinlay S, Lookstein R, Misra S, Mureebe L, Olin JW, Patel RA, Regensteiner JG, Schanzer A, Shishehbor MH, Stewart KJ, Treat-Jacobson D, Walsh ME. [2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines](#).Circulation. 2016 Nov 13
110. Salhiyyah K, Forster R, Senanayake E, Abdel-Hadi M, Booth A, Michaels JA. Pentoxifylline for intermittent claudication. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, Issue 9. Art. N° CD005262.
111. FDA Drug Safety Communication: FDA approves label changes to include intestinal problems (sprue-like enteropathy) linked to blood pressure medicine olmesartan medoxomil. 2013
112. La Revue Prescrire. Février 2016. Tome 36, n° 388.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA ESTABLE
DISLIPEMIAS
FIBRILACIÓN AURICULAR
HIPERTENSIÓN ARTERIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA
ICTUS
TROMBOEMBOLISMO VENOSO
TRASTORNOS DE LA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
ARTERIAL Y VENOSA

FÁRMACOS PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y HEMATOLÓGICA

ANTICOAGULANTES ORALES
HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS
FÁRMACOS PARA ANEMIAS
AGENTES MODIFICADORES DE LOS LÍPIDOS
AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA
RENINA-ANGIOTENSINA
ANTAGONISTAS DEL CALCIO
DIURÉTICOS
BETABLOQUEANTES
ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA
ANTIARRÍTMICOS
GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
NITRATOS
VASODILATADORES PERIFÉRICOS
ANTIHEMORROIDALES DE USO TÓPICO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

113. AEMPS. Nota informativa. Uso combinado de medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (ieca/ara ii): restricciones de uso. Año 2014. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es>
114. INFAC. Dosificación de medicamentos en la enfermedad renal crónica. VOLUMEN 22 • Nº 1/2 • 2014
115. Boletín Farmacoterapéutico de Castilla La Mancha. Fallo renal por asociación de medicamentos: la triple whammy. Número XVI, número 5, 2015. Disponible en: <http://sescam.castillalamancha.es>
116. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Actualización y adaptación a niveles de intervención de los servicios de atención a la cardiopatía isquémica y a la insuficiencia cardíaca. Noviembre 2016
117. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Actualización y adaptación a niveles de intervención de los servicios de atención al niño con obesidad y atención al adulto con factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, obesidad. Noviembre 2016
118. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia. Boletín trimestral: Buenas prácticas de medicamentos y productos sanitarios en centros sociosanitarios. Primer trimestre 2017, nº 2. ISSN: 2530-5743
119. Servicio Andaluz de Salud. Guía Farmacoterapéutica de referencia para la prescripción en receta. 2016. ISBN 978-84-617-5729-9
120. CADIME. Anticoagulantes + antiagregantes en fibrilación auricular y enfermedad coronaria: indicaciones y duración. <http://dx.doi.org/10.11119/BTA2015-30-02>
121. INFAC. Nuevos anticoagulantes en fibrilación auricular no valvular: rivaroxabán, apixabán. Año 2012, volumen 20, número 5. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/es_cevime/adjuntos/INFAC_Vol_20_n_5.pdf
122. BTA Andaluz. Heparinas de bajo peso molecular en atención primaria: enfermedad tromboembólica venosa. Año 2014. 29 (4). Disponible en: http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME_BTA2014_29_04_.pdf

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

GUIA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA



**Comunidad
de Madrid**

COORDINADOR:

- María González Martínez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (POR ORDEN ALFABÉTICO):

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Paloma Baltuille Martín. Médico de Familia. Directora centro de salud Collado Villaba Estación-Alpedrete. Dirección asistencial noroeste.
- Silvia Buendía Bravo. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital del Sureste.
- Cristina Casado Reina. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial norte.
- M^o Ángeles Cruz Martos. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial sureste.
- Juan Manuel Cuñarro Alonso. Enfermero. Jefe de Área Técnico Asistencial. Residencia de mayores Gran Residencia.
- Lucía Fito Jordán. Médico internista. Hospital de Torrejón.
- Francisco Javier López Gómez. Enfermero. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Carolina Mariño Martínez. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital de Fuenlabrada.
- María José Montero Fernández. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial este.
- Francisco Moreno Ramos. Farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria. Hospital Universitario La Paz.
- Sagrario Pardo López Fando. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial norte.
- Carolina Pozuelo González. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial centro.
- Paloma Roset Monros. Médico de Familia. Centro de salud El Pardo. Dirección asistencial norte.

REVISORES EXTERNOS (POR ORDEN ALFABÉTICO):

- José Manuel Izquierdo Palomares. Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Lucía Jamart Sánchez. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial noroeste.
- José María Molero García. Médico de Familia. Centro de salud San Andrés. Dirección asistencial centro.

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y

PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | |
|---------|---|
| CI | Contraindicaciones |
| CICr | Aclaramiento de creatinina |
| cm | Centímetro/s |
| CPI | Criterios de prescripción inapropiada |
| csp | Cantidad suficiente para |
| D | Administración en personas con problemas de deglución |
| G-6-PDH | Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa |
| I | Interacciones |
| ICC | Insuficiencia cardiaca congestiva |
| IH | Insuficiencia hepática |
| IM | Vía intramuscular |
| IMC | Índice de masa corporal |
| IR | Insuficiencia renal |
| IV | Intravenosa |
| Kg | Kilogramo/s |
| mg | Miligramo/s |
| ml/min | Mililitros/minuto |
| P | Precauciones |
| R | Recomendaciones |
| RA | Reacciones adversas |
| SAMR | <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina |
| V. A. | Vía de administración |
| VO | Vía oral |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

GENERALIDADES

En el tratamiento de los principios activos utilizados en dermatología tiene particular importancia el vehículo de administración, que debe elegirse en función del estado de la piel y de la zona de aplicación. Podemos diferenciar:

Lociones, soluciones: presentan mayor contenido líquido. Utilizados principalmente en desinfección, limpieza de exudados, costras y úlceras, así como para vehiculizar fármacos aplicados en el cuero cabelludo. Apropriadadas para zonas pilosas y extensas. Bajo poder de penetración.

Emulsiones: sistema heterogéneo generalmente compuesto de dos líquidos no miscibles.

Geles: son bases con alto contenido en agua en general que se licúan en contacto con la piel. Apropriadados para zonas pilosas y cuero cabelludo.

Cremas: con mayor contenido en grasa que las emulsiones, se recomiendan en procesos exudativos. Fácil absorción. Son las indicadas en pliegues y manos.

Pomadas: con alto contenido en grasas y bajo en agua. Mayor poder oclusivo que las cremas. Útiles para lesiones secas y crónicas.

Pastas: polvo incorporado en una base, con propiedades protectoras y menos oclusivas que las anteriores. En general actúan como secantes en zonas húmedas y pliegues.

Ungüentos: preparaciones semisólidas a base de grasas. Útiles en pieles secas y muy secas en las que se quiera obtener cierto grado de oclusión.

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

Tener siempre en cuenta las medidas higiénicas generales: sequedad y evitar la acumulación de la orina. Las pomadas recomendadas deben aplicarse siempre en capa fina después de haber limpiado y secado la zona afectada. Es necesario implantar un protocolo de cuidado de la piel basado en evitar la exposición con absorbentes y cambios frecuentes; limpieza preferiblemente con un producto de pH=5,4-5,9 que no necesite secado con toalla; hidratación con una crema no cosmética y protección con una crema barrera.

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|--|--------------------------------|--------|---|
| LANOLINA/ÓXIDO DE ZINC/ACEITE DE ALMENDRAS | 2-4 aplicaciones cada 24 horas | Tópica | RA: lesiones granulomatosas. CI: hipersensibilidad a alguno de sus componentes. R: retirarla dando masajes con vaselina o aceite. No financiado por el Sistema Nacional de Salud. |
| UREA.....10% LANOLINA..... 5% GLICERINA..... 5% EMULSIÓN O/W..... csp | 2 aplicaciones cada 24 horas | Tópica | CI: hipersensibilidad. Formulación magistral. |

HERPES SIMPLE

1. HERPES LABIAL

La aplicación tópica de aciclovir no ha demostrado ser eficaz en el herpes labial ni genital, en la reducción del dolor, la disminución de la duración de las lesiones, la supresión de la propagación ni en la reducción del número de recidivas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------------------|---------------------------------------|--------|--|
| SULFATO DE ZINC AL 1 POR MIL | 2-4 veces al día. Duración: 7 días | Tópica | CI: alergia. RA: irritación de la piel. Formulación magistral. |

2. HERPES OFTÁLMICO

En conjuntivitis con sospecha de virus de herpes simple están contraindicados los corticoides.

En herpes oftalmológico se tiene que derivar al oftalmólogo para que evalúe la necesidad de tratamiento corticoideo si hay queratitis estromal.

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|--------|---|
| ACICLOVIR 3% | 1 aplicación 5 veces al día. Duración: 7-10 días. | Tópica | RA: sensación de quemazón ocular, edema parpebral, prurito. CI: alergia. R: se recomienda usar un guante o un dedil de goma al aplicarla. |
| PREDNISOLONA 1% | 1-2 gotas 2-4 veces al día. Duración: 7 días. | Tópica | Sólo si queratitis estromal por VHS-1 asociado a aciclovir tópico. RA: visión borrosa, edema corneal, ojo rojo, irritación ocular, hipertensión ocular, fotofobia, lagrimeo, cataratas. CI: queratitis epitelial, fúngica o tuberculosis ocular. P: cataratas, glaucoma. R: lavarse las manos antes de utilizar el colirio para evitar la contaminación. |

3. HERPES GENITAL

Se recomienda tratar la primoinfección y los episodios con tratamiento antiviral sistémico.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|--------|--|
| VALACICLOVIR | Primoinfección: 1000 mg cada 12 h durante 7 días. Episodio: 500 mg cada 12 horas durante 5 días. | VO | RA: náuseas y cefaleas, diarrea, dolor abdominal, nefro y neurotoxicidad, aumento de transaminasas. P: en ancianos precaución con la función renal. Mantener hidratación adecuada. I: vacuna virus varicela-zoster. IR: ClCr menor que 30 ml/min: 1000 mg cada 24 horas en primoinfección y 500 mg cada 24 horas en episódico. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |
| PODOXIFILINA | 1-2 aplicaciones cada 12 horas durante 3 días como gel o solución; seguido de 4 días de descanso y repetir hasta 4 ciclos si precisa. | Tópica | Indicación: condiloma acuminado. RA: irritación importante en piel sana, IR, hepatotoxicidad. CI: heridas abiertas. R: área de condiloma debe ser menor de 10 cm por riesgo de toxicidad. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

VIRUS VARICELA ZÓSTER

1. VARICELA

Grupos de riesgo de complicación por el virus de la varicela zóster:

- Grandes fumadores: algunos estudios demuestran que hasta un 50% desarrollan una neumonía por el virus de la varicela zóster.
- Pacientes con enfermedades pulmonares crónicas: parece ser que puede exacerbar las patologías de base.
- Personas inmunocomprometidas, ya sean por inmunodeficiencia adquirida o congénita o por fármacos inmunosupresores (citostáticos, inmunosupresores, esteroides). Dosis de prednisona de 2 mg/kg/día o equivalente tradicionalmente se han considerado seguras, aunque recientemente hay datos que apuntan que incluso a estas dosis tan bajas pueden suponer un riesgo para el paciente. Por lo que aquellos pacientes que hayan recibido corticoides en los tres meses anteriores, independientemente de la dosis, se considera que tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones.

Sólo ha sido estudiado aciclovir en el tratamiento de la varicela, que administrado en las primeras 24 horas de la aparición del rash consiguió disminuir el tiempo hasta desaparición de las costras y el número de lesiones (calidad de la evidencia moderada). Se recomienda tratar a los grupos con riesgo de complicaciones. Los síntomas se pueden paliar con paracetamol para disminuir la fiebre y lociones o cremas para reducir el picor.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------------------|---|--------|--|
| SULFATO DE ZINC AL 1 POR MIL | 2-4 veces al día. Duración: 7 días. | Tópica | RA: irritación de la piel. CI: alergia. Formulación magistral. |
| ACICLOVIR | 800 mg 5 veces al día. Duración: 7 días. | VO | RA: náuseas y cefaleas, diarrea, dolor abdominal, nefro y neurotoxicidad, aumento de transaminasas. P: en ancianos precaución con la función renal. Mantener hidratación adecuada. Epilepsia. I: vacuna virus varicela zóster. IR: ClCr menor que 10 ml/min: 800 mg cada 12 horas. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. En pacientes inmunocompetentes no precisa tratamiento con aciclovir. El tratamiento debe iniciarse en las primeras 24 horas de la aparición de las lesiones. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

2. HERPES ZÓSTER

Tanto el herpes zóster como la afectación oftalmológica del herpes zóster deben tratarse con antiviral por vía sistémica. El herpes zóster oftálmico y ótico se debe derivar al especialista.

La terapia antiviral disminuye la severidad y duración de la enfermedad aguda y el dolor agudo de la fase eruptiva, aunque no se ha podido demostrar que disminuya el riesgo de neuralgia postherpética. La asociación de corticoides al antivírico no reduce ni la duración, ni los síntomas agudos, ni la neuralgia postherpética, e incluso puede predisponer a la diseminación de las lesiones.

En el tratamiento del herpes zóster oftálmico se podría asociar corticoide tópico al antiviral sistémico si hay presencia de queratitis estromal, uveítis, queratouveítis o escleritis aunque la evidencia es muy escasa.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|--------|---|
| VALACICLOVIR | 1000 mg cada 8 horas. Duración: 7 días. | VO | En pacientes inmunocompetentes no precisa tratamiento con antiviral. El tratamiento debe iniciarse en las primeras 72 horas de la aparición de las lesiones o después si continúan apareciendo nuevas lesiones. IR: ClCr: 30-50 ml/min: 1000 mg cada 12 horas; ClCr: 10-30 ml/min: 1000 mg cada 24 horas; ClCr menor que 10 ml/min: 500 mg cada 24 horas. Ver Herpes genital. |
| PREDNISOLONA 1% | 1-2 gotas 2-4 veces al día. Duración: 7 días. | Tópica | R: Asociar a antiviral sistémico en herpes zóster ocular si queratitis estromal, uveítis, queratouveítis o escleritis Ver herpes oftálmico. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

MICOSIS CUTÁNEAS

| LUGAR DE LA INFECCIÓN | MICROORGANISMO | TIPO | TRATAMIENTO 1ª ELECCIÓN | ALTERNATIVA |
|-----------------------|-----------------------|--|---|--|
| PIEL | Dermatofitos | <i>Tinea pedis</i> <i>Tinea corporis</i> <i>Tinea cruris</i> | TÓPICO: terbinafina 1% 1-2 aplicaciones al día durante 2-4 semanas. SISTÉMICO VO: terbinafina 250 mg cada 24 horas durante 2 semanas. | TÓPICO: miconazol 1-2 aplicaciones al día 2-4 semanas. SISTÉMICO VO: itraconazol 100 mg cada 24 horas 2 semanas. |
| | | <i>Tinea capitis</i> | TÓPICO: ketoconazol champú 1% las primeras dos semanas junto con: SISTÉMICO VO: terbinafina 250 mg cada 24 horas durante 4 semanas. | TÓPICO: sulfuro de selenio 2 semanas. SISTÉMICO VO: itraconazol 100 mg cada 24 horas 6 semanas. |
| | Candidiasis | | TÓPICO: miconazol 1-2 aplicaciones al día 2 semanas SISTÉMICO VO: itraconazol 100 mg cada 24 horas 1-2 semanas. | TÓPICO: terbinafina 1% 1-2 aplicaciones al día 2-4 semanas. SISTÉMICO VO: fluconazol 50 mg cada 24 horas 2 semanas. |
| | Pitiriasis versicolor | | TÓPICO: champú de ketoconazol 5 días o sulfuro de selenio 2,5% una vez al día si localizada. SISTÉMICO VO: itraconazol 200 mg cada 24 horas 7 días en formas extensas. | TÓPICO: terbinafina 1% 2 aplicaciones al día 7 días. SISTÉMICO VO: fluconazol 300 mg a la semana durante 2-3 semanas. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

| LUGAR DE LA INFECCIÓN | MICROORGANISMO | TIPO | TRATAMIENTO 1ª ELECCIÓN | ALTERNATIVA |
|-----------------------|----------------|----------------------|--|--|
| UÑAS | Dermatofitos | <i>Tinea unguium</i> | TÓPICO: amorolfina 5% barniz de uñas 6 meses en manos y 12 meses en pies. SISTÉMICO VO: terbinafina 250 mg cada 24 horas durante 6 semanas en manos, 12 semanas en pies. | TÓPICO: ciclopirox 8% barniz de uñas 6 meses en manos y 12 meses en pies. SISTÉMICO VO: itraconazol. - Pauta pulsátil: 200 mg cada 12 horas una semana al mes durante 2 meses en manos y durante 3 en pies. - Continuado: 200 mg cada 24 horas durante 6 semanas en manos y 12 en pies. |
| | Candidiasis | | TÓPICO: amorolfina 5% barniz de uñas 6 meses en manos y 12 meses en pies. SISTÉMICO VO: itraconazol. - Pauta pulsátil: 200 mg cada 12 horas una semana al mes durante 2 meses en manos y durante 3 en pies. - Continuado: 200 mg cada 24 horas durante 6 semanas en manos y 12 en pies. | TÓPICO: ciclopirox 8% barniz de uñas 6 meses en manos y 12 meses en pies. SISTÉMICO VO: terbinafina 250 mg cada 24 horas 6 semanas en manos, 12 semanas en pies. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

1. ANTIMICÓTICOS DERMATOLÓGICOS TÓPICOS

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------|--|--------|--|
| KETOCONAZOL | 1-2 aplicaciones al día durante 3-4 semanas en champú o gel al 2%. En dermatitis seborreica 2 aplicaciones a la semana durante 2-4 semanas en champú al 2%. | Tópica | RA: dermatitis de contacto, prurito. R: lavar y secar zona antes de tratar y esperar 3-5 minutos antes de aclarar el gel. No utilizar vendajes oclusivos. Esperar 2 semanas tras aplicación de corticoides tópicos de forma prolongada. |
| MICONAZOL | 1-2 aplicaciones al día durante 3-4 semanas en crema, gel o polvo al 2%. | Tópica | R: lavar y secar zona antes de tratar. |
| TERBINAFINA | 1 aplicación cada 24 horas durante 2-4 semanas. | Tópica | RA: prurito, sequedad de piel, urticaria. |
| AMOROLFINA | 1-2 aplicaciones a la semana durante 6 meses (manos) ó 9-12 meses (pies). | Tópica | RA: despigmentación de uñas, onicodistrofia, dermatitis por contacto. R: antes de aplicar, lavar, cortar y limar las uñas. |
| CICLOPIROX | 1er mes → Aplicaciones cada 2 días. 2º mes → 2 veces a la semana 3er mes y sucesivos → 1 vez a la semana. | Tópica | RA: enrojecimiento y descamación de la piel periungueal. |
| SULFURO DE SELENIO 2,5 % | 1 aplicación diaria de 30 min, 2 semanas o 2 aplicaciones de 12 h separadas 1 semana. | Tópica | RA: sequedad o grasa no habitual. Es irritante en cara y genitales, por lo que en estas localizaciones debe usarse un imidazol en crema. |

2. ANTIMICÓTICOS DERMATOLÓGICOS SISTÉMICOS

Sólo recomendados vía oral en:

- Onicomycosis, *tinea capitis* y *tinea pedis* hiperqueratósica.
- Infecciones extensas que no responden a tratamiento tópico.

REALIZAR MICOCULTIVO ANTES DE INSTAURAR TRATAMIENTO SISTÉMICO.

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|-------|--|
| TERBINAFINA | 250 mg cada 24 horas. Onicomiosis: 6-12 semanas. Otras dermatofitosis: 2-6 semanas. | VO | RA: cefalea, trastornos del gusto, sensación de plenitud, anorexia, dispepsia, erupciones exantemáticas, fotosensibilidad. CI: IR e IH graves. P: psoriasis. I: pimozida, <i>Saccharomyces boulardi</i> , simeprevir, tamoxifeno, tioridazina. IR: CICr mayor que 50 ml/min: 125 mg cada 24 horas; CICr menor que 50 ml/min: no recomendada. D: el laboratorio fabricante no recomienda administrarlo por sonda. |
| ITRACONAZOL | Dosis para cápsulas (ver observaciones): <u>Onicomiosis manos:</u> 200 mg en cápsula cada 12 horas durante 1 semana al mes, dos meses seguidos. <u>Onicomiosis pie:</u> 200 mg en cápsulas cada 24 horas durante 12 semanas ó 400 mg cada 24 horas durante 1 semana al mes 3 meses seguidos. | VO | RA: náuseas, dolor abdominal, prurito, hepatotoxicidad, angioedema, edema. CI: ICC, administración concomitante de fármacos que prolonguen el intervalo QT. P: IH, IR, hipoclorhidria, trasplante, neutropenia. I: inhibidor muy potente del CYP3A4, verificar interacciones. IR: CICr menor que 30 ml/min no utilizar. R: las dosis de la solución oral y de las cápsulas no son intercambiables por diferencias en la biodisponibilidad. D: las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua y la solución se puede administrar directamente. Comprobar dosis si se cambia de presentación por no ser equivalentes. |
| FLUCONAZOL | 50 mg cada 24 horas durante 2 semanas. | VO | RA: náuseas, vómitos, dolor abdominal, hepatotoxicidad (raro), exantema (Steven-Johnson), cefalea, mareo. CI: intolerancia a la lactosa. P: IR, IH. I: bosutinib, cisaprida, citalopram, conivaptan, ivabradina, mifepristona, pimozida, quinidina, ranolazina, <i>Saccharomyces boulardii</i> , simeprevir, tolvaptan. IR: en dosis única no es necesario ajustar la dosis, en dosis múltiples y CICr menor que 50 ml/min dar el 50% de la dosis. D: las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

En la actualidad cada vez son más frecuentes las infecciones comunitarias originadas por *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina (SAMR) que añaden a los factores de riesgo clásicos de SAMR, otros como personas institucionalizadas, con ingresos hospitalarios frecuentes y que forman una parte importante de la población geriátrica objeto de esta guía. El diagnóstico es clínico en la mayoría de las infecciones, no estando indicada la toma rutinaria de muestras para diagnóstico microbiológico.

| INFECCIÓN | PATÓGENOS FRECUENTES | PRIMERA ELECCIÓN | ALTERNATIVA |
|-----------------------|--|--|---|
| Impétigo | <i>S. aureus</i> , <i>S. pyogenes</i> | TÓPICO: Mupirocina tópica 3 aplicaciones cada 24 horas durante 10 días. SISTÉMICO (si extensión grande o fracaso al tópico): - Cloxacilina 250-500 mg cada 6 horas durante 7 días. - Cefalexina 500 mg cada 6-8 horas durante 7 días. - Si <i>S. pyogenes</i> : Penicilina V 250-500 mg cada 6 horas durante 5-7 días. | TÓPICO: ácido fusídico 2-3 aplicaciones cada 24 horas durante 10 días. SISTÉMICO: - Amoxicilina/clavulánico 500/125 mg cada 8 horas durante 7-10 días. - Clindamicina 300 mg cada 8 horas durante 7-10 días en alérgicos a betalactámicos. |
| Celulitis o erisipela | <i>S. aureus</i> , <i>Streptococcus</i> spp. | - Cloxacilina 500 mg cada 6 horas durante 7-14 días. - Cefalexina 500 mg cada 6-8 horas durante 7-14 días. - Si <i>S. pyogenes</i> : Penicilina V 250-500 mg cada 6 horas durante 5-7 días. | - Amoxicilina/clavulánico 500-875/125 mg cada 8 horas durante 7-14 días. - Clindamicina 300 mg cada 8 horas durante 7-14 días en alérgicos a betalactámicos. |
| Rosácea | <i>D. folliculorum</i> , <i>H. pylori</i> | - Papulopustulosa: metronidazol gel tópico 0,75% 1-2 aplicaciones cada 24 horas durante 12 semanas junto con doxiciclina VO 100 mg cada 24 horas durante 2 semanas si lesiones extensas. - Eritema-telangiectásica: reducir el eritema con brimonidina tópica. - Rinofima; láser, cirugía. - Ocular: colirio de eritromicina. | - Papulopustulosa: ácido azelaico 15-20% 2 aplicaciones cada 24 horas durante 12 semanas. - Eritema telangiectásica: hipotensores como propranolol. - Ocular: ácido fusídico gel oftálmico 1% 1 gota cada 12 horas. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

| INFECCIÓN | PATÓGENOS FRECUENTES | PRIMERA ELECCIÓN | ALTERNATIVA |
|--|--|---|---|
| Foliculitis y furunculosis | <i>S. aureus</i> | Calor húmedo en foliculitis; incisión y drenaje en forunculosis. -Si signos de infección: mupirocina tópica 3 aplicaciones cada 24 horas durante 7 días. - Si lesiones numerosas y extensas: cloxacilina 500 mg cada 6 horas durante 7 días. | Ácido fusídico 2-3 aplicaciones cada 24 horas durante 7días. Cefalexina 500 mg cada 6-8 horas durante 7-10 días. |
| Infecciones de heridas no quirúrgicas, | <i>S. aureus, Streptococcus, Enterobacterias, Bacteroides, P. aeruginosa, Peptoestreptococcus</i> | Limpieza y desbridamiento, no utilizar de forma rutinaria antibióticos tópicos o sistémicos. Si signos de infección progresiva o celulitis, sepsis u osteomielitis tratar con antibióticos de amplio espectro. No utilizar sulfadiazina argéntica en prevención de infección en quemaduras. | Dependiendo del lugar y complejidad de la infección. Si hay signos sistémicos de infección con estabilidad clínica: - Amoxicilina/clavulánico 875/125 mg cada 8 horas durante 7 días. - Clindamicina 300 mg cada 8 horas + Ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas durante 7 días. Si inestabilidad clínica derivar al hospital. |
| Mordeduras | Humanas: <i>Streptococcus, Bacteroides, Staphilococcus spp., Eikenella corrodens</i> Animales: <i>Pasteurella, Bacteroides, S. aureus, Bacteroides</i> | Limpiar y desbridar. Humanas: iniciar profilaxis en las primeras 12 horas con amoxicilina/clavulánico 500-875/125 mg cada 8 horas durante 7-10 días. Animales: si signos de infección amoxicilina/clavulánico 500-875/125 mg cada 8-12 horas. | Doxiciclina dosis de carga 200 mg, seguido de 100 mg cada 24 horas. Clindamicina 300 mg cada 8 horas + ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas durante 7 días en alérgicos a betalactámicos. Considerar tratamiento antirrábico. |
| Infecciones del pie diabético | <i>Staphilococcus aureus, Streptococcus spp.</i> Si úlcera crónica, grave: etiología polimicrobiana incluyendo anaerobios, SAMR, gram negativos y cocos gran positivos. | - Amoxicilina/clavulánico 875/125 mg cada 8 horas durante 7-14 días en infecciones leves-moderadas. En infecciones graves derivar al hospital. | - Clindamicina 300 mg cada 8 horas durante 7-14 días en infecciones leves. - Clindamicina 300 mg cada 8 horas + Ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas durante 7-14 días en infecciones moderadas. En infecciones graves derivar al hospital. Ver capítulo de Úlceras Cutáneas Crónicas si presencia de úlcera. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------|--|--------|---|
| FUSÍDICO, ÁCIDO | 3 aplicaciones al día durante 1 semana. | Tópica | RA: prurito, urticaria, erupciones exantemáticas, sequedad de la piel. |
| MUIPIROCINA | 1 aplicación cada 8 horas durante 7-10 días. | Tópica | RA: prurito, eritema, sequedad de la piel. |
| CLOXACILINA | 250-500 mg cada 6 horas durante 7-14 días. | VO | RA: diarrea, náuseas, vómitos, dermatológicas, aumento de transaminasas. P: enfermedad inflamatoria intestinal, IR grave. I: simeprevir, probenecid, BCG, tetraciclinas. D: abrir la cápsula y dispersar en agua. R: administrar preferentemente en ayunas. |
| CEFALEXINA | 500 mg cada 6-8 horas durante 7-14 días. | VO | RA: diarrea, náuseas, vómitos, dermatológicas, aumento de transaminasas. P: enfermedad inflamatoria intestinal, IR grave. I: BCG, tetraciclinas. IR: ClCr menor que 10 ml/min: 250-500 mg cada 12-24 horas. D: abrir la cápsula y dispersar en agua. |
| AMOXICILINA/CLAVULÁNICO | 500/125- 875/125 mg cada 8-12 horas | VO | RA: diarrea, náuseas, vómitos, sobreinfecciones (candidiasis vaginal e infección por <i>C. difficile</i>). CI: mononucleosis infecciosa, leucemia linfoide crónica, alergia a betalactámicos. P: hepatotoxicidad, asma, IR, colitis pseudomembranosa. I: BCG, probenecid, tetraciclinas. IR: ClCr 10-30 ml: 500/125 mg cada 12 horas; ClCr menor que 10 ml/min: 500/125 mg cada 24 horas. D: utilizar la suspensión oral; los comprimidos de 500/125 mg y de 800/125 mg se pueden pulverizar y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y

PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|---|--|-------|--|
| PENICILINA V (FENOXIMETILPENICILINA) | 250-500 mg cada 6 horas durante 5-7 días | VO | RA: diarrea, náuseas, vómitos, dermatológicas, aumento de transaminasas. P: enfermedad inflamatoria intestinal, IR grave. I: probenecid, tetraciclina. IR: CICr menor que 10 ml/min: 250 mg cada 6 horas. |
| CLINDAMICINA | 300 mg cada 8 horas durante 7-14 días. | VO | En pacientes alérgicos a betalactámicos, SAMR adquirido en la comunidad y anaerobios. RA: sobreinfección por <i>C. difficile</i> , candidiasis vulvovaginal, diarrea, náuseas, vómitos, sabor metálico, dermatológicas. CI: meningitis, alergia a lactosa. P: diarrea, colitis pseudomembranosa, colitis ulcerosa. I: BCG, eritromicina. D: abrir y dispersar en agua. |
| CIPROFLOXACINO | 500 mg cada 12 horas durante 7-14 días. | VO | En combinación con clindamicina en infecciones polimicrobianas, tiene actividad frente a <i>P. aeruginosa</i> . RA: diarrea, náuseas, vómitos, mareo, cefalea, disminución del umbral convulsivo, alucinaciones, cristaluria, dermatológicas. CI: miastenia gravis. P: déficit de G-6-PDH, epilepsia, colitis pseudomembranosa, tendinitis, IR. I: agomelatina, BCG, clozapina, fármacos que prolongan el QT, ivabradina, mifepristona, pimozida. IR: CICr 30-60 ml/min: 250-500 mg cada 12 horas; CICr menor que 30 ml/min: 250-500 mg cada 24 horas. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: en tratamientos prolongados valorar disminuir la dosis un 25-50%. |
| DOXICICLINA | Dosis de carga: 200 mg. Dosis de mantenimiento: 100 mg cada 24 horas. | VO | RA: gastrointestinales, sobreinfecciones, cefalea, dermatológicas. CI: porfiria, intolerancia a la fructosa y lactosa. P: alcoholismo, colitis pseudomembranosa, fotosensibilidad, IH. I: BCG, pimozida, derivados del ácido retinoico. D: utilizar la suspensión oral, si no es posible las cápsulas se pueden abrir. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

1. ANTIPRURIGINOSOS, INCLUIDOS ANESTÉSICOS, ANTIHISTAMÍNICOS Y OTROS

El tratamiento del prurito es el de la enfermedad de base. Como medida general: hidratar correctamente la piel y si es necesario un antihistamínico, utilizar loratadina por vía oral, ya que los preparados tópicos pueden producir hipersensibilidad y fotosensibilidad.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|----------------------|-------|---|
| LORATADINA | 10 mg cada 24 horas. | VO | <p>RA: efectos anticolinérgicos y sedantes mínimos aunque en las personas mayores pueden aparecer con mayor frecuencia.</p> <p>CI: porfiria, alérgicos a la lactosa.</p> <p>P: IR, IH, epilepsia, fotosensibilidad.</p> <p>I: otros fármacos anticolinérgicos, se debe intentar disminuir la carga anticolinérgica en la persona mayor.</p> <p>IH: 10 mg a días alternos en IH grave.</p> <p>D: los comprimidos se pueden triturar y dispersar en agua.</p> |

2. ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES EXCLUIDOS APÓSITOS

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|--------|--|
| CLORHEXIDINA | 1-3 aplicaciones al día. Crema al 0,5%-1% máximo 2 aplicaciones al día. | Tópica | <p>Indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antiséptico de quemaduras leves. - Desinfección de piel en el preoperatorio. <p>De elección en quemaduras. Se inactiva con corcho y suero fisiológico. Las diluciones más adecuadas son al 0,05% y agua destilada. Desecharse al cabo de 1 semana. No aplicar en ojos ni oídos.</p> <p>RA: reacciones alérgicas, dermatitis, ototoxicidad, sordera.</p> <p>P: proteger de la luz.</p> |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|--------|---|
| POVIDONA YODADA | Solución: 1-3 aplicaciones al día cubriendo posteriormente la zona. | Tópica | Indicaciones: - Antiséptico para zonas de punción y heridas superficiales. - Dermatitis bacterianas y fúngicas. R: No usar en grandes heridas o úlceras abiertas (retrasa la cicatrización) y puede producir acidosis metabólica, hipernatremia y alteraciones de la función renal. I: derivados mercuriales e hidrógeno. P: alteraciones tiroideas y uso de litio. Evitar el contacto con mucosas y oídos. |
| ALCOHOL 70% | 1 aplicación cada 12-24 horas. | Tópica | Indicaciones: desinfección de la piel. |

3. CORTICOIDES TÓPICOS

La potencia va a depender de varios factores:

- Características de la molécula: la doble esterificación (prednicartrato) y la inserción de un halógeno originan mayor potencia, siendo los fluorados más potentes y atrofogénicos que los halogenados no fluorados (mometasona).
- Concentración del principio activo.
- Fórmula galénica (ungüento> pomada> crema> gel> loción> aerosol> polvo) y lugar de aplicación (mucosa/escroto/párpados/cara/pecho> espalda/brazos> muslos/antebrazos> piernas/dorsos de las manos> pies/palmas> plantas/uñas).

Los corticoides tópicos están **contraindicados** en infecciones, parasitosis y úlceras. Las personas mayores son más susceptibles a las reacciones adversas debido a que se ve aumentada su absorción por la presencia de una capa más fina del estrato córneo de la piel. No se recomienda uso de corticoides en zonas próximas a los ojos. Tampoco se recomiendan los de potencia moderada-alta en cara. Las **reacciones adversas sistémicas** en general son raras, aumentando la probabilidad al aumentar la potencia. Pueden dar lugar a la aparición de reacciones dermatológicas como eritema, telangiectasia, atrofia cutánea, foliculitis, hirsutismo, hiperpigmentación y dermatitis de contacto; reacciones endocrinas muy rara vez como Cushing o hiperglucemia; supresión del eje hipotálamo-hipofisario y cataratas.

Se recomienda **usar regímenes intermitentes durante cortos espacios de tiempo**. Los tratamientos prolongados deben suprimirse de forma gradual. La duración del tratamiento no debería exceder, si es posible:

- Potencia muy alta: 3-4 semanas. Esperar 4 semanas antes de un nuevo ciclo.
- Potencia alta y moderada: 6-8 semanas.
- Potencia baja: 1-2 semanas en la cara, área genital e intertriginosa.

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

UTILIZACIÓN DE CORTICOIDES EN FUNCIÓN DE LA FÓRMULA GALÉNICA

La duración de la acción y la absorción del principio activo son mayores cuanto más graso es el excipiente. La potencia va disminuyendo según el siguiente orden: ungüento>pomada>crema>gel>loción>aerosol>polvo.

| FÓRMULA GALÉNICA | UTILIZACIÓN RECOMENDADA |
|--|---|
| UNGÜENTOS Y POMADAS | - Lesiones secas y escamosas. De elección en las personas de edad avanzada. |
| CREMAS | - Lesiones húmedas y áreas de intertrigo. |
| GELES, SOLUCIONES EN AEROSOL, LOCIONES, EMULSIONES Y ESPUMAS | - Áreas pilosas y extensas. |

3.1 CORTICOIDES TÓPICOS CLASIFICADOS POR POTENCIA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN ATC

| BAJA | MODERADA | ALTA | MUY ALTA* |
|----------------------------------|--|---|--|
| Hidrocortisona acetato 0,5%-2,5% | Fluocinolona acetónido 0,01% Clobetasona butirato 0,05% Fluorometolona 0,05% Triamcinolona 0,1% | Betametasona valerato 0,1% Betametasona dipropionato 0,05% Mometasona fuoato 0,1% Prednicarbato propionato 0,25% Fluocinolona acetónido 0,025% Metilprednisolona 0,1% Diflucortolona valerato 0,1% Fluclorolona acetónido 0,1% Fluticasona propionato 0,05% Beclometasona dipropionato 0,025% Diflorasona diacetato 0,05% Fluocinonida 0,05% Fluocortolona 0,2% | Clobetasol propionato 0,05% Diflucortona valerato 0,3% Fluocinolona acetónido 0,2% |

*Corticoides tópicos con potencia 50 veces superior a la hidrocortisona 1%. Su uso debe ser evaluado por el especialista en dermatología.

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

3.2 INDICACIONES SEGÚN LA POTENCIA

| BAJA | MODERADA | ALTA | MUY ALTA |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Prurito e irritación - Dermatitis irritativa de contacto - Picaduras de insectos | <ul style="list-style-type: none"> - Dermatitis alérgica de contacto - Dermatitis atópica - Quemaduras localizadas de 1º y 2º grado - Reacciones alérgicas a picaduras de insectos artrópodos - Dermatitis irritativa de contacto - Eczemas no ulcerados | <ul style="list-style-type: none"> - Liquen plano - Liquen simple crónico - Psoriasis - Lupus eritematoso discoide - Eritrodermia | <ul style="list-style-type: none"> - Liquen plano - Liquen simple crónico - Psoriasis - Lupus eritematoso discoide - Eczema recalcitrante |

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---------------------------------------|--------|--|
| CORTICOIDE DE POTENCIA BAJA | | | |
| HIDROCORTISONA, ACETATO 1-2,5% | 2-4 aplicaciones al día. | Tópica | RA: atrofia cutánea, telangiectasias, estrías dérmicas, hipertrichosis, acné, rosácea, hipopigmentación, fragilidad cutánea, sobreinfección, glaucoma, cataratas. Efecto rebote, taquifilaxia, dermatitis de contacto. |
| CORTICOIDE DE POTENCIA MODERADA | | | |
| CLOBETASONA, BUTIRATO 0,05% | 1-3 aplicaciones al día. | Tópica | Ver corticoides de potencia baja. |
| CORTICOIDES DE POTENCIA ALTA | | | |
| BETAMETASONA, DIPROPIONATO 0,05% | 2-3 aplicaciones al día. | Tópica | Ver corticoides de potencia baja. |
| BETAMETASONA, VALERATO 0,1% | En cura oclusiva 1 aplicación al día. | Tópica | |
| PREDNICARBATO, PROPIONATO 0,25% | 2 aplicaciones al día. | Tópica | |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--------------------------|--------|-----------------------------------|
| CORTICOIDE DE POTENCIA MUY ALTA | | | |
| CLOBETASOL 0,05% | 1-2 aplicaciones al día. | Tópica | Ver corticoides de potencia baja. |
| CORTICOIDES TÓPICOS ASOCIADOS A ANTIBIÓTICOS O A ANTIMICÓTICOS | | | |
| No se aconsejan estas asociaciones. Es preferible determinar si la dermatosis está contaminada e iniciar tratamiento etiológico. | | | |

4. EMOLIENTES

Los emolientes aumentan el grado de hidratación cutánea proporcionando suavidad a la piel.

No utilizar en lesiones inflamatorias húmedas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------------|--|--------|--|
| ACEITES, EMULSIONES | Aplicar capa fina sobre zona afectada. | Tópica | Indicaciones: - Xerosis. - Ictiosis. - Dermatitis atópica. - Psoriasis. - Esclerodermia. - Prurito. - Atrofia cutánea por esteroides tópicos. No financiado por el Sistema Nacional de Salud. |
| UREA (emulsiones) | Aplicar capa fina sobre zona afectada. | Tópica | Indicaciones: Ver Aceites, emulsiones. RA: Puede producir dermatitis irritativa, irritación y prurito. |
| VASELINA (o PARAFINA) | Aplicar capa fina sobre zona afectada. | Tópica | Indicaciones: Ver Aceites, emulsiones. |
| Cremas ricas en grasas | Aplicar capa fina sobre zona afectada. | Tópica | Indicaciones: - Xerosis. - Prurito. - Intertrigo pañal. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

5. PROTECTORES

Los protectores disminuyen la humedad local y proporcionan protección mecánica contra el roce, principalmente en zonas de pliegues.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|--------|--|
| ÁCIDO SALICÍLICO/ ÓXIDO DE ZINC/ VASELINA | Aplicar capa fina sobre zona afectada. | Tópica | Indicaciones: Afecciones irritativas de la piel: dermatitis del pañal, intertrigo, quemaduras de primer grado. Prevención de maceraciones. Psoriasis. No financiado por el Sistema Nacional de Salud. |
| LANOLINA/ ÓXIDO DE ZINC/ ACEITE DE ALMENDRAS | 1-2 aplicaciones al día | Tópica | Ver Dermatitis asociada a incontinencia. Indicaciones: Ver Ácido salicílico/ óxido de Zinc/ Vaselina. |

6. OTROS PREPARADOS DERMATOLÓGICOS

6.1 CALLICIDAS Y ANTIVERRUGAS

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|--------|--|
| ÁCIDO SALICÍLICO 5% | 1 aplicación al día al acostarse hasta desaparición de callo o verruga o máximo 6 días en callos o 12 semanas en verrugas | Tópica | Indicaciones: - Verrugas si no disponibilidad de crioterapia. - Eliminación de callos. CI: diabetes, problemas circulatorios periféricos. R: Limar zona previamente a la aplicación. Aplicar con espátula y dejar secar. Cubrir después con esparadrapo. Proteger con crema la piel sana. |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

6.2 CHAMPÚS MEDICINALES Y PREPARADOS ANTISEBORREICOS

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------|---|--------|--|
| SULFURO DE SELENIO | 1 aplicación al día, dejar 10 min y lavar posteriormente. | Tópica | Indicaciones: - Pitiriasis versicolor. - Dermatitis seborreica. RA: decoloración de pelo teñido por aclarado insuficiente. R: evitar contacto con mucosas y ojos. |
| KETOCONAZOL | En gel: 2 veces a la semana, durante 2-6 semanas. | Tópica | Ver antimicóticos tópicos. Indicaciones: - Dermatitis seborreica - <i>Pitiriasis capitis</i> (caspa) |

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

1. Centros de Salud de Leganés, Fuenlabrada y Humanes, Hospital Severo Ochoa, Hospital de Fuenlabrada. Guía de uso de antimicrobianos. Comunidad de Madrid; 2010.
2. Clinical Knowledge Summaries. Fungal skin infection – foot, scalp, nail, body and groin. Candida skin, Pitiriasis versicolor [Internet]. NHS Evidence; 2013 [cited 2014 May 26]. Available from: <http://cks.nice.org.uk>
3. Goldstein A, Goldstein B. Dermatophyte (tinea) infections [Internet]. 2014 [cited 2014 May 22]. Available from: <http://uptodate.com>
4. Parker E. Candidal intertrigo [Internet]. 2013 [cited 2014 May 22]. Available from: <http://uptodate.com>
5. Goldstein A. Onychomycosis [Internet]. 2014 [cited 2014 May 22]. Available from: <http://uptodate.com>
6. Crawford F, Hollis S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2007 [cited 2014 May 23];3. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001434.pub2/pdf/standard>
7. Rotta I, Ziegelmann PK, Otuki MF, Riveros BS, Bernardo NL, Correr CJ. Efficacy of topical antifungals in the treatment of dermatophytosis: a mixed-treatment comparison meta-analysis involving 14 treatments. JAMA Dermatol. 2013;149(3):341–9.
8. Rotta I, Otuki MF, Sanches ACC, Correr CJ. Efficacy of topical antifungal drugs in different dermatomycoses: a systematic review with meta-analysis. Rev Assoc Médica Bras. 2012;58(3):308–18.
9. Rotta I, Sanchez A, Gonçalves PR, Otuki MF, Correr CJ. Efficacy and safety of topical antifungals in the treatment of dermatomycosis: a systematic review. Br J Dermatol. 2012 May;166(5):927–33.
10. Gray M. Optimal management of incontinence-associated dermatitis in the elderly. Am J Clin Dermatol. 2010;11(3):201–10.
11. Worrall G. Herpes labialis. Clin Evid. 2009;2009.
12. Hollier LM, Straub H. Genital herpes. Clin Evid. 2011;2011.
13. Barker NH. Ocular herpes simplex. Clin Evid. 2008;2008.
14. Watson PN. Postherpetic neuralgia. Clin Evid. 2010;2010.
15. Breuer J, Fifer H. Chickenpox. Clin Evid. 2011;2011.
16. Wilhelmus KR. Antiviral treatment and other therapeutic interventions for herpes simplex virus epithelial keratitis. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(12):CD002898.
17. Gan EY, Tian EAL, Tey HL. Management of herpes zoster and post-herpetic neuralgia. Am J Clin Dermatol. 2013 Apr;14(2):77–85.
18. McDonald EM, de Kock J, Ram FSF. Antivirals for management of herpes zoster including ophthalmicus: a systematic review of high-quality randomized controlled trials. Antivir Ther. 2012;17(2):255–64.
19. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJG, Armstrong DG, et al. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2012 Jun;54(12):e132–173.
20. Servicio Madrileño de Salud. Recomendaciones para el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas de la Comunidad de Madrid, Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. 2010.
21. Koning S, van der Sande R, Verhagen AP, van Suijlekom-Smit LWA, Morris AD, Butler CC, et al. Interventions for impetigo. Cochrane Database Syst Rev. 2012;1:CD003261.
22. Kilburn SA, Featherstone P, Higgins B, Brindle R. Interventions for cellulitis and erysipelas. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(6):CD004299

PATOLOGÍA DERMATOLÓGICA

GENERALIDADES

DERMATITIS ASOCIADA A INCONTINENCIA

HERPES SIMPLE

- Herpes labial
- Herpes oftálmico
- Herpes genital

VIRUS VARICELA ZÓSTER

- Varicela
- Herpes zóster

MICOSIS CUTÁNEAS

- Antimicóticos Dermatológicos Tópicos
- Antimicóticos Dermatológicos Sistémicos

INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS

MEDICAMENTOS EN DERMATOLOGÍA

- Antipruriginosos, incluidos anestésicos, antihistamínicos y otros
- Antisépticos y desinfectantes excluidos apósitos
- Corticoides tópicos
- Emolientes
- Protectores
- Otros preparados dermatológicos

BIBLIOGRAFIA

23. Van Zuuren EJ, Kramer S, Carter B, Graber MA, Fedorowicz Z. Interventions for rosacea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(3):CD003262.
24. Barajas-Nava LA, López-Alcalde J, Roqué i Figuls M, Solà I, Bonfill Cosp X. Antibiotic prophylaxis for preventing burn wound infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;6:CD008738.
25. Gurusamy KS, Koti R, Toon CD, Wilson P, Davidson BR. Antibiotic therapy for the treatment of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in non surgical wounds. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;11:CD010427.
26. Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe S, Heyneman A, Defloor T. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *J Adv Nurs.* 2009 Jun;65(6):1141–54.
27. Foureur N, Vanzo B, Meaume S, Senet P. Prospective aetiological study of diaper dermatitis in the elderly. *Br J Dermatol.* 2006 Nov;155(5):941–6.
28. O'Meara S, Al-Kurdi D, Ologun Y, Ovington LG, Martyn-St James M, Richardson R. Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;1:CD003557.
29. National Institute of Health and Clinical Excellence. Psoriasis. The assessment and management of psoriasis. NICE Clinical Guideline 153 [Internet]. 2012. Available from: <http://www.guidance.nice.org.uk/cg153>.
30. Goldstein BG, Goldstein AO. General principles of dermatologic therapy and topical corticosteroid use [Internet]. 2014 [cited 2014 Aug 11]. Available from: <http://uptodate.com>.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA DIGESTIVA



Comunidad
de Madrid

AUTORES

COORDINADOR:

- María González Martínez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- María José Almodóvar Carretón. Farmacéutica de atención primaria. Dirección Asistencial Noroeste.
- Jesús Álvarez Duque. Farmacéutico de atención primaria. Dirección Asistencial Sureste.
- María José Barrera Gómez. Médico de Familia. Centro de atención a discapacitados psíquicos Getafe.
- María Ángeles Campos Fernández de Sevilla. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria.
- Gregorio Jiménez Díaz. Geriatra. Coordinador de urgencias. Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
- Carlos Pedreira Copín. Médico de familia. Residencia de mayores Colmenar Viejo.
- José Antonio Rodríguez Blanes. Digestivo. Residencia de mayores Dr. González Bueno.
- Raquel Siguín Gómez. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial centro.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Javier Pérez Gisbert. Digestivo. Hospital de La Princesa.
Primitivo Ramos Cordero. Geriatra. Coordinador Médico Asistencial de la Agencia Madrileña de Atención Social.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|---------|---|---------|---|
| ACVA | Accidente cerebrovascular agudo | Kg | Kilogramo/s |
| AEMPS | Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios | mEq | Miliequivalente/s |
| AINE | Antiinflamatorios no esteroideos | mg | Miligramo/s |
| Anti-H2 | Antagonistas histamínicos H2 | min. | Minuto/s |
| CI | Contraindicaciones | ml | Mililitro/s |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | ml/kg/h | Mililitros/kilogramo/hora |
| CYP450 | Citocromo P450 | ml/min | Mililitros/minuto |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | P | Precauciones |
| EII | Enfermedad inflamatoria intestinal | R | Recomendaciones |
| ERGE | Enfermedad por reflujo gastroesofágico | RA | Reacciones adversas |
| g | Gramos | RCV | Riesgo cardiovascular |
| gg | Gragea/s | RGI | Riesgo gastrointestinal |
| GI | Gastrointestinal | SAMR | <i>Staphylococcus aureus</i> metilicín resistente |
| I | Interacciones | SNC | Sistema nervioso central |
| IBP | Inhibidores de la bomba de protones | SNS | Sistema nacional de salud |
| IC | Insuficiencia cardíaca | V.A. | Vía administración |
| IH | Insuficiencia hepática | VO | Vía oral |
| IM | Vía intramuscular | UG | Úlcera gástrica |
| IR | Insuficiencia renal | UP | Úlcera péptica |
| IRC | Insuficiencia renal crónica | | |
| ISRS | Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina | | |
| IV | Intravenosa | | |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

AFTAS BUCALES

Las úlceras bucales evolucionan de forma natural hacia la curación. En el caso de úlceras secundarias, es necesario identificar la etiología y tratar adecuadamente.

Como primera medida, es recomendable realizar enjuagues con antisépticos locales: clorhexidina cada 12 horas, para gargarismos o enjuagues de boca.

La clorhexidina reduce el periodo de curación. No se puede utilizar de forma crónica.

En úlceras sintomáticas suele emplearse terapia tópica. No existen estudios sobre la efectividad comparativa entre los distintos tratamientos aplicados. Ninguno de los preparados está incluido en la oferta de la seguridad social.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|--|--------|---|
| CLORHEXIDINA 0,2% | 1 aplicación cada 12 horas | Tópica | RA: coloración marrón de dientes y encías, especialmente cuando se administra junto con alimentos ricos en taninos (vino, té,...) y tabaco. |
| CARBENOXOLONA | 1 aplicación 4 veces al día sobre la zona a tratar preferiblemente después de las comidas y antes de acostarse | Tópica | RA: coloración parda en dientes y empastes. Utilizar en casos leves y moderados. P: evitar la ingesta por posibles reacciones adversas sistémicas, ya que puede ocasionar retención de agua y sodio y pérdida de potasio. I: no administrar con corticoides locales R: aplicar en capa fina ayudándose de la cánula que viene en el envase de la pomada bucal. |
| HIDROCORTISONA + BENZALCONIO CLORURO | 2-3 toques al día sobre la zona afectada | Tópica | R: casos muy sintomáticos de causa inflamatoria. En personas mayores se prefiere el uso de la solución tópica a los comprimidos para chupar por la alta prevalencia de xerostomía en este grupo de población. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

MICOSIS ORAL

Se debe mantener una buena higiene bucal incluyendo la limpieza de las prótesis dentales por las noches para eliminar la fuente de infección.

La efectividad del tratamiento tópico oral depende en gran medida del tiempo de contacto del preparado con la mucosa oral por lo que se deben mantener el máximo tiempo posible antes de tragarlos. En personas mayores altamente deterioradas que no colaboren en la realización de estos tratamientos, se debe valorar el uso de fluconazol 50 mg cada 24 horas durante 7 días.

La duración de los tratamientos será de al menos hasta dos días después de desaparecer los síntomas.

Miconazol parece ser ligeramente más efectivo que nistatina en el tratamiento de la candidiasis oral por lo que se recomienda como primera opción en pacientes sin riesgo de interacciones. Nistatina no ha demostrado ser eficaz en la prevención en pacientes que van a recibir quimio o radioterapia.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|---|
| MICONAZOL | 100 mg (2 cucharadas dosificadoras grandes de gel oral) cada 6 horas | VO | RA: náuseas. Diarrea en periodos prolongados. R: administrar separadamente de las comidas al menos dos horas. P: se absorbe ligeramente (biodisponibilidad 25-30%) pudiendo producir efectos adversos sistémicos e interacciones medicamentosas. |
| NISTATINA | 2,5-5 ml cada 6-8 horas | VO | RA: diarrea y dolores gastrointestinales a grandes dosis R: administrar tras las comidas y previa higiene bucal, mantener la suspensión varios minutos en la boca y posteriormente tragar. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

La incidencia de UP en ausencia de infección por *H. pylori* y de AINE es muy baja y siempre se ha de sospechar una posible automedicación no reconocida u olvidada con AAS u otros AINE por parte del paciente mayor. Las medidas no farmacológicas a tener en cuenta incluyen la supresión del hábito tabáquico y de los AINE. Se recomienda la supresión únicamente de los alimentos que produzcan síntomas, así como moderar la ingesta de alcohol.

En el caso de úlcera gástrica es IMPRESCINDIBLE la realización de endoscopia de control para confirmar la curación.

El fármaco de elección es un IBP por tener mayor potencia antisecretora que los anti-H₂ y un perfil de tolerancia favorable. Éstos últimos se podrían utilizar como alternativa en aquellos pacientes que no toleren los IBP o en los que esté contraindicado su uso. Entre los IBP se recomienda el uso preferente de omeprazol por ser el más eficiente.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES | | | |
| OMEPRAZOL | 20-40 mg cada 24 horas Duración: 4 semanas en úlcera duodenal; 6-8 en gástrica Si úlcera de gran tamaño (>1-2 cm) utilizar dosis doble 40 mg y hasta 12 semanas | VO | <p>De elección.</p> <p>RA: cefaleas, náuseas, diarrea, estreñimiento. En casos aislados: mareos, parestesias, vértigos, mialgias, fotosensibilidad y otras reacciones dermatológicas, hepatotoxicidad</p> <p>P: IH, se han asociado con posible riesgo de fractura ósea y déficit de vitamina B12 en personas mayores. Casos aislados de hipomagnesemia severa de causa aún no conocida (precaución con diuréticos, digoxina o ciclosporina); valorar la necesidad de monitorizar los niveles de Mg en pacientes que vayan a comenzar tratamiento prolongado con IBP.</p> <p>I: diazepam, rifampicina, rilpivirina, atazanavir, itraconazol comprimidos, ketoconazol, risedronato, dasatinib, erlotinib, sofosbuvir y telaprevir. Respecto a los anticoagulantes orales y antiagregantes plaquetarios en caso de existir interacción, no es clínicamente significativa.</p> <p>R: administrar 30 minutos antes del desayuno y de la cena en el caso de tener que fraccionar la dosis.</p> <p>En la UP Hp (-) la recidiva ulcerosa es frecuente y requiere de un tratamiento de mantenimiento a largo plazo (un año) en pacientes de alto riesgo de recidiva.</p> <p>En el síndrome hipersecretor, ej: Síndrome de Zollinger-Ellison, el tratamiento debe ser indefinido y preferiblemente IBP a dosis altas (omeprazol 60-80 mg al día).</p> |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------------|---|------|---|
| ESOMEPRAZOL | 20-40 mg cada 24 horas Duración: 4 semanas en úlcera duodenal; 6-8 en gástrica Si úlcera de gran tamaño (>1-2 cm) utilizar dosis doble 40 mg y hasta 12 semanas | VO | D: Alternativa a omeprazol en pacientes en los que se obstruya la sonda con el uso de omeprazol. Ver omeprazol. |
| ANTAGONISTAS H2 | | | |
| RANITIDINA | 300 mg cada 24 horas al acostarse 150 mg cada 12 horas Duración: 4 semanas en úlcera duodenal; 6-8 en gástrica | VO | Alternativa en aquellos pacientes que no toleren los IBP o en los que esté contraindicado su uso. RA: gastrointestinales, cefalea, raramente confusión mental en personas de edad avanzada. CI: porfiria aguda intermitente. I: risedronato, dasatinib. IR: ClCr 10-50 ml/min: 75% dosis; ClCr menor que 10ml/min: 50% dosis. D: pulverizar y dispersar los comprimidos en agua. R: monitorizar función renal y hepática en tratamientos prolongados |

Inhibidores de la bomba de protones

Se debe reevaluar periódicamente su uso, ya que en general, los tratamientos no deberían prolongarse más de 8-12 semanas salvo en ERGE erosiva grave, síndrome de Zollinger-Ellison, y gastroprotección por fármacos gastrolesivos cuando esté indicado (ver apartado Gastropatía por AINE).

La inhibición de la secreción ácida da lugar a hipoclorhidria e hipergastrinemia, lo que, teóricamente, podría favorecer el desarrollo de tumores gastrointestinales aunque no se han detectado casos demostrados en humanos. A largo plazo los IBP se han visto asociados a infecciones por *C. difficile*, hipomagnesemia, hipocalcemia, déficit de vitamina B12 y riesgo de fracturas óseas aunque el significado clínico de estas asociaciones es incierto al no existir pruebas experimentales que lo demuestren. Se debe interrumpir el IBP en el caso de diarrea y fiebre persistente.

Respecto a los IBP comercializados actualmente en España (omeprazol, pantoprazol, rabeprazol, lansoprazol y esomeprazol), la mayoría de los estudios comparativos concluyen que tanto la eficacia clínica, como la frecuencia de interacciones de todos ellos son similares y que las diferencias encontradas en algunos estudios se deben a que se compararon unos frente a otros a dosis no equipotentes.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

Ha habido mucha controversia ante la posible interacción con el uso de omeprazol y esomeprazol conjuntamente con **clopidogrel**. Actualmente la recomendación de las agencias reguladoras es evitar la asociación. Sin embargo, los resultados de los metaánalisis publicados en estos últimos años no demuestran una asociación positiva entre el uso de IBP y el aumento de eventos vasculares. Por otro lado, la evidencia actual apoya el uso de IBP en pacientes en tratamiento con doble antiagregación AAS-clopidogrel en los que el riesgo de complicaciones gastrointestinales esté aumentado ya que la suspensión del IBP se traduce en mayores tasas de eventos gastrointestinales sin verse afectados los eventos cardiovasculares.

| | OMEPRAZOL | LANSOPRAZOL | PANTOPRAZOL | RABEPRAZOL | ESOMEPRAZOL |
|-----------------------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Dosis bajas | 10 mg | 15 mg | 20 mg | 10 mg | 10 mg |
| Dosis estándar | 20 mg | 30 mg | 40 mg | 20 mg | 20 mg |
| Dosis altas | 40 mg | 60 mg | 80 mg | 40 mg | 40 mg |

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

La infección por *H. pylori* es la causa principal de desarrollo de úlcera péptica y de linfoma MALT gástrico de bajo grado. El 95% de los casos con úlcus duodenal (80% en el caso de úlcus gástrico) tienen infección por *Helicobacter pylori*. Sin embargo, a pesar de ser una infección muy prevalente (>50% de la población y mayor aún en la adulta), sólo un 10% de personas desarrollarán en el futuro una úlcera gastroduodenal.

Se debe tratar a todos los pacientes con úlcera péptica e infección. Además, se recomienda investigar y tratar a pacientes con antecedentes de úlcera y tratamiento prolongado con AINE o ácido acetilsalicílico, linfoma MALT gástrico, resección quirúrgica o endoscópica de cáncer gástrico, familiares de primer grado de pacientes con cáncer gástrico, anemia ferropénica de causa no aclarada, déficit de vitamina B12 de causa desconocida y púrpura idiopática trombocitopénica.

En las personas mayores con sintomatología dispéptica (especialmente de inicio reciente, persistente y no relacionada con la toma de fármacos gastrolesivos como AINE) se debe hacer endoscopia para el diagnóstico con el fin de descartar la presencia de lesiones malignas. En las personas mayores con síntomas de larga evolución no es necesario hacer gastroscopia, pudiendo investigar la presencia de *H. pylori* con un test no invasivo. La prueba del aliento es el método no invasivo de elección para el diagnóstico y la confirmación de la erradicación tras el tratamiento. Como alternativa en pacientes que no fuesen capaces de realizar el test del aliento se podría utilizar la detección del antígeno en heces. Sin embargo, en la úlcera gástrica y en el linfoma MALT es necesaria la realización de endoscopia de control por lo que la confirmación de la erradicación se puede hacer por biopsia gástrica. Tanto si se realiza una prueba invasiva como no invasiva, es obligatorio suspender 2 semanas antes los IBP y esperar 4 semanas tras cualquier tratamiento antibiótico para evitar falsos negativos.

En todo tratamiento de erradicación es fundamental verificar el cumplimiento del paciente, pues es uno de los factores más importantes para obtener el resultado deseado. Se sugiere utilizar como primera línea una pauta cuádruple concomitante con IBP, claritromicina, amoxicilina y metronidazol si

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

el porcentaje de resistencia a claritromicina supera el 15%, lo que en España ocurre frecuentemente. Se podría utilizar la triple terapia clásica como primera opción solo en áreas donde la resistencia a claritromicina sea inferior al 15% ó la eficacia de la triple terapia se sitúe por encima del 90%. La **duración** de las pautas varía entre **10-14 días**. Sólo se debe mantener el tratamiento antisecreto durante 4-8 semanas en los pacientes con úlcera gástrica mayor de 1 cm.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| OMEPRAZOL | 20 mg cada 12 horas en cuádruple terapia concomitante 40 mg cada 12 horas en triple terapia clásica Duración: 10-14 días | VO | Ver Cicatrización ulcus péptico no asociado a <i>Helicobacter pylori</i> . R: administrar 30 minutos antes del desayuno y de la cena. |
| AMOXICILINA | 1 g cada 12 horas Duración: 10-14 días | VO | RA: erupciones exantemáticas, intolerancia digestiva, sobreinfecciones (<i>C. difficile</i> , candidiasis orofaríngea y vulvovaginal). P: asma, alérgicos, enfermedad inflamatoria intestinal. I: alopurinol puede aumentar la toxicidad de amoxicilina. BCG intravesical. IR: CICr 10-30 ml/min: 500 mg cada 12 horas; CICr menor que 10 ml/min: 500 mg cada 24 horas. |
| CLARITROMICINA | 500 mg cada 12 horas (administrar con las comidas) Duración: 10-14 días | VO | RA: sequedad de boca, trastorno de la percepción del sabor, cefalea, tinnitus y pérdida de audición, náuseas, vómitos, diarrea, erupciones leves de la piel. CI: prolongación del QT. P: pacientes con historial de discrasias sanguíneas e IH. I: puede aumentar el efecto de ciclosporina, teofilina y carbamazepina. No administrar con fármacos que prologuen el intervalo QT. IR: CICr menor que 30 ml/min: 50% dosis. |
| METRONIDAZOL | 500 mg cada 12 horas Duración: 10-14 días | VO | Utilizar pauta triple clásica SIN metronidazol si se dispone de dato microbiológico local que avale una tasa baja de resistencia a claritromicina (<15%) RA: gastrointestinales, sabor metálico, candidiasis, reacciones dermatológicas, diarrea, tinción de la orina rojo-marrón, neuropatía periférica dosis-dependiente. P: discrasias sanguíneas, IH, convulsiones, I: alcohol, disulfiram, BCG, pimoza. D: dispersar los comprimidos en agua. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------|----------------------|------|--|
| TRATAMIENTOS DE RESCATE | | | |
| LEVOFLOXACINO | 500 mg cada 24 horas | VO | <p>Como alternativa junto con amoxicilina y omeprazol si fracaso a cuádruple terapia o a la triple en caso de que las resistencias a claritromicina sean inferiores a 15%.</p> <p>La AEMPS publicó información sobre la seguridad de las fluorquinolonas indicando que levofloxacino puede inducir prolongación del QT.</p> <p>RA: gastrointestinales, hipoglucemia, cefalea, mareo, prurito, erupciones exantemáticas, taquicardia, hipotensión, aumento de transaminasas.</p> <p>CI: epilepsia, miastenia grave.</p> <p>P: IR, IH, prolongación del QT, hipoglucemia, neuropatía periférica, tendinitis, convulsiones, déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa.</p> <p>I: medicamentos que prolongan el QT, ivabradina, mifepristona</p> <p>IR: 1ª dosis usual, posteriores: ClCr=20-50 ml/min: reducir a la mitad, ClCr<20 ml/min: 125 mg cada 24 horas.</p> <p>D: el comprimido se puede pulverizar y dispersar en agua.</p> |
| SUBCITRATO DE BISMUTO | 120 mg cada 6 horas | VO | <p>En alérgicos a penicilina junto con omeprazol, tetraciclina y metronidazol.</p> <p>RA: digestivas, dermatológicas, encefalopatía bismútica (especialmente en pacientes con insuficiencia renal), sabor metálico.</p> <p>CI: IR.</p> <p>P: encefalopatía bismútica: si aparecen síntomas de neurotoxicidad como alteraciones del humor, confusión, alucinaciones, convulsiones o parestesias se debe suspender inmediatamente el tratamiento.</p> <p>D: los comprimidos se deben tragar enteros.</p> |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---------------------|------|--|
| TETRACICLINA | 500 mg cada 6 horas | VO | <p>En alérgicos a penicilina junto con omeprazol, subcitrate de bismuto y metronidazol.</p> <p>En caso de desabastecimiento se puede utilizar doxiciclina 100 mg cada 12 horas, aunque la evidencia es mucho más limitada.</p> <p>RA: digestivas, alergia, dolor osteomuscular, mialgia, trastornos visión, cefalea.</p> <p>P: IR, hepatopatía, colitis pseudomembranosa, sobreinfección de microorganismos, fotosensibilidad, hipertensión intracraneal.</p> <p>IR: CICr=50-80 ml/min cada 8-12 horas; CICr=30-50 ml/min cada 12-24 horas; CICr<30 ml/min no se recomienda.</p> <p>IH: no se recomienda superar la dosis de 1 g cada 24 horas.</p> <p>I: derivados del ácido retinoico, ranelato de estroncio, mecamilamina.</p> |

| PRIMERA ELECCIÓN | REGÍMENES DE RESCATE |
|---|---|
| <p>CUÁDRUPLE TERAPIA (de elección en España)</p> <p>Omeprazol 20 mg cada 12 horas Claritromicina 500 mg cada 12 horas Amoxicilina 1 g cada 12 horas Metronidazol 500 mg cada 12 horas Duración: 14 días</p> | <p>Omeprazol 20 mg cada 12 horas Amoxicilina 1 g cada 12 horas Levofloxacino 500 mg cada 24 horas Subcitrate de bismuto 240 mg cada 12 horas Duración: 14 días</p> |
| <p>TRIPLE TERAPIA (si confirmación microbiológica de resistencia a claritromicina <15%)</p> <p>Omeprazol 40 mg cada 12 horas Claritromicina 500 mg cada 12 horas Amoxicilina 1 g cada 12 horas Duración: 14 días</p> | |
| <p>ALÉRGICOS A PENICILINA</p> <p>Omeprazol 20 mg cada 12 horas Subcitrate de bismuto 120 mg cada 6 horas Tetraciclina* 500 mg cada 6 horas Metronidazol 500 mg cada 8 horas^f Duración: 10-14 días</p> | <p>Omeprazol 40 mg cada 12 horas Claritromicina 500 mg cada 12 horas Levofloxacino 500 mg cada 24 horas Duración: 10 días</p> |

* En caso de desabastecimiento de tetraciclina se puede utilizar doxiciclina 100 mg cada 12 horas, aunque la evidencia es mucho más limitada.^f Actualmente se encuentra disponible un medicamento que combina subcitrate de bismuto, tetraciclina y metronidazol en un comprimido para facilitar la administración de la pauta cuádruple con bismuto. La pauta posológica es tres comprimidos cuatro veces al día, a lo que habría que añadir omeprazol 20 mg cada 12 horas durante 10 días.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE)

Una vez descartada la infección por *Helicobacter pylori*, la ingesta de AINE es la causa principal de UP. **No se debe prescribir un IBP a un paciente polimedcado por el hecho de serlo**; las personas que más se van a beneficiar de la gastroprotección con IBP son aquéllas con riesgo gastrointestinal moderado-alto en tratamiento con AINE. Otros grupos de fármacos pueden potencialmente aumentar el riesgo de sufrir una hemorragia digestiva alta como los antiagregantes, los anticoagulantes, los corticoides y los ISRS; sin embargo, en éstos la evidencia del beneficio de la gastroprotección con IBP es menor y en algunos casos controvertida.

Antes de realizar prevención activa de las complicaciones GI de los AINE, deberemos valorar la necesidad de prescribirlos, utilizando previamente, si es posible paracetamol como analgésico.

A la hora de prescribir un AINE hay que tener en cuenta el riesgo gastrointestinal y cardiovascular del paciente. La edad junto con la historia de complicaciones por enfermedad ulcerosa previa son los factores de riesgo gastrointestinal más importantes. Si es imprescindible su uso, seleccionar los menos gastrolesivos y con mayor experiencia clínica como ibuprofeno o diclofenaco en pacientes de riesgo cardiovascular bajo, a la dosis más baja posible y durante el menor tiempo posible. En un paciente con riesgo cardiovascular y gastrointestinal alto se debería evitar el uso de AINE. En el caso de que fuese imprescindible, valorar qué riesgo es mayor para la selección de AINE (ver tabla en Recomendaciones).

| RIESGO GASTROINTESTINAL BAJO | SIN FACTORES DE RIESGO |
|--|---|
| Riesgo gastrointestinal moderado (1-2 factores de riesgo) | Edad mayor que 65 años Dosis altas de AINE Antecedente de úlcera no complicada Uso concomitante de antiagregantes, anticoagulantes, corticoides o ISRS |
| Riesgo gastrointestinal alto | Antecedente de úlcera complicada Edad mayor que 75 años Dos o más factores de riesgo de los anteriores |

Algunas medidas que pueden **disminuir la gastrolesividad** son:

- Utilizar la dosis mínima eficaz de AINE o AAS y tratar durante el menor tiempo posible.
- Emplear un AINE de vida media corta o con menor potencial gastrolesivo:
 - Riesgo alto: AAS, naproxeno, indometacina, ketoprofeno/dexketoprofeno y meloxicam.
 - Riesgo muy alto: piroxicam y ketorolaco.
- Reducir o suspender el uso concomitante de otros fármacos que aumenten el riesgo de sangrado.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

- Tomar después de las comidas.
- Evitar el tabaco y reducir el consumo de alcohol.
- Nunca asociar dos AINE, puesto que los efectos adversos son aditivos.

En cuanto a los antiagregantes, sustituir AAS por clopidogrel se asocia a un riesgo de hemorragia gastrointestinal similar al AAS a dosis bajas, por lo que no se recomienda el cambio con el fin de disminuir la gastrolesividad. En caso necesario se debe utilizar gastroprotección con IBP, tanto con AAS como con clopidogrel.

Los síntomas dispépticos no son criterio para realizar profilaxis, siendo suficiente un tratamiento sintomático con antiácidos.

Profilaxis

Los IBP a dosis estándar son los fármacos de elección para la gastroprotección (el uso de dosis dobles no protege más y las dosis bajas sólo han mostrado eficacia en algunos casos).

Misoprostol ha demostrado reducir la incidencia de complicaciones a dosis diarias de 200 mg cada 6 horas, pero debido a sus efectos secundarios (dolor abdominal, diarrea) no se considera de primera elección.

Los anti-H₂ como ranitidina tienen menos eficacia como gastroprotectores.

Recomendaciones

A la hora de prescribir un **AINE** hay que tener en cuenta el riesgo gastrointestinal y cardiovascular del paciente. En función del mismo se sugiere seguir las recomendaciones de la siguiente tabla.

| | RCV BAJO | RCV ALTO |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| RGI bajo | AINE clásico | Naproxeno |
| RGI moderado | AINE + IBP | Naproxeno + IBP |
| RGI alto | Celecoxib + IBP | Evitar |

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---------------------|------|---|
| OMEPRAZOL | 20 mg cada 24 horas | VO | Ver Cicatrización de ulcus péptico no asociada a <i>H. pylori</i> . |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

DISPEPSIA FUNCIONAL

El diagnóstico de dispepsia funcional es un diagnóstico por exclusión, debiendo previamente haber descartado la presencia de una lesión orgánica y sus causas (infección por *H. pylori* mediante la estrategia "test and treat" entre ellas). La dispepsia en sentido genérico se define como cualquier dolor o molestia localizada en la parte central de la mitad superior del abdomen. Los síntomas característicos que pueden acompañar al dolor son: ardor, sensación de plenitud en la zona superior, distensión, saciedad precoz, eructos, náuseas y/o vómitos. Los síntomas pueden ser continuos o intermitentes y de duración mínima de 24 semanas, activos al menos 12 semanas, sin que las exploraciones diagnósticas objetiven lesión orgánica.

Los síntomas de la dispepsia funcional pueden clasificarse en dos categorías en las que se va a basar el abordaje farmacoterapéutico: síndrome de distrés postprandial y síndrome de dolor epigástrico. Las guías recomiendan como aproximación terapéutica la administración durante un mes de procinéticos en el primer caso y de antisecretores (preferiblemente IBP a dosis estándar) en el segundo. Si no hay mejoría se puede ensayar la combinación de ambos o aumentar la dosis de IBP hasta dosis doble durante otras cuatro semanas en la dispepsia funcional con síndrome de dolor epigástrico. Sin embargo, la AEMPS no recomienda el uso de metoclopramida y domperidona como procinéticos debido al aumento de reacciones adversas extrapiramidales y cardíacas. Los antiácidos, el sucralfato y las sales de bismuto no han mostrado mejoría frente a placebo.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|---|
| PROCINÉTICOS | | | |
| CINITAPRIDA | 1 mg cada 8 horas Duración: 4 semanas | VO | RA: discinesia tardía, síntomas extrapiramidales, ginecomastia, angioedema. CI: perforación gastrointestinal, intolerancia a la lactosa. P: enfermedad de Parkinson. I: antagonistas dopaminérgicos, inhibidores potentes del CYP3A4. D: pulverizar y dispersar en agua. R: 15 minutos antes de las comidas. Si hubo buena respuesta inicial y reaparecen los síntomas utilizar a demanda a la misma dosis para el mantenimiento. |
| INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES | | | |
| OMEPRAZOL | 10-40 mg cada 24 horas, 30 minutos antes del desayuno Duración: 4 semanas pudiendo repetir el ciclo a dosis doble si no hubo respuesta en las primeras 4 semanas | VO | Ver Cicatrización ulcus péptico no asociado a <i>Helicobacter pylori</i> . R: si hubo buena respuesta inicial y reaparecen los síntomas utilizar a demanda a la misma dosis para el mantenimiento. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| ESOMEPRAZOL | 10-40 mg cada 24 horas, 30 min. antes del desayuno Duración: 4 semanas pudiendo repetir el ciclo a dosis doble si no hubo respuesta en las primeras 4 semanas | VO | Ver Cicatrización ulcus péptico no asociado a <i>Helicobacter pylori</i> . D: Alternativa a omeprazol en pacientes en los que se obstruya la sonda con el uso de omeprazol. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

La ERGE es el trastorno más frecuente de entre todas las enfermedades relacionadas con la hipersecreción ácida. Si bien la pirosis es el síntoma principal, en la persona mayor la prevalencia de sintomatología atípica (carraspeo, disfonía, sensación de cuerpo extraño, tos, asma, dolor torácico o manifestaciones orales) se presenta con mayor frecuencia. El diagnóstico en la población general puede ser clínico por la sintomatología típica y confirmada con un ensayo terapéutico de IBP. Por el contrario, en las personas mayores está recomendada la realización de endoscopia si hay sospecha clínica con síntomas de alarma (disfagia, odinofagia, pérdida de peso, hemorragia digestiva o anemia).

Las medidas no farmacológicas a recomendar son: disminuir el peso, elevar el cabecero de la cama, no acostarse hasta 2 horas tras ingesta y evitar el decúbito derecho. No se deben hacer restricciones dietéticas generalizadas sino sólo ayudar a identificar posibles alimentos o sustancias que agraven los síntomas (picantes, café, chocolate, comida picante, refrescos, alcohol, etc.).

El tratamiento va a depender del resultado de la endoscopia, de la frecuencia e intensidad de los síntomas, de la presencia de lesión esofágica y de la gravedad de la misma. La base del tratamiento son los IBP, la alternativa en pacientes que no pudiesen utilizarlos serían los anti-H₂.

| DIAGNÓSTICO | TRATAMIENTO INICIAL | TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO |
|--|--|---|
| ERGE no investigada con síntomas típicos ocasionales | Antiácidos±alginato o Anti-H ₂ o IBP a demanda; si no hay remisión IBP a dosis estándar 4 semanas | Ensayo de retirada con tratamiento a demanda |
| ERGE no investigada con síntomas típicos o dolor torácico, ERGE no erosiva y esofagitis leve (grado A-B) | Tratamiento empírico con IBP a dosis estándar 4 semanas; si no hay remisión IBP a dosis doble 4-8 semanas | Ensayo de retirada con tratamiento a demanda; si recidiva en menos de 3 meses IBP a la mínima dosis eficaz |
| ERGE no investigada con síntomas extraesofágicos | Ensayo terapéutico con IBP a dosis doble 8-12 semanas | Ensayo de retirada con tratamiento a demanda; si recidiva en menos de 3 meses IBP a la mínima dosis eficaz |
| ERGE erosiva grave (grado C-D) | IBP a dosis doble 8 semanas; si no hay remisión prolongar 8 semanas | Tratamiento de mantenimiento continuado con IBP a la dosis mínima eficaz; si recidiva aumentar la dosis. Valorar cirugía antirreflujo en pacientes seleccionados con mal control clínico con IBP (síntomas y lesiones ulcerosas), especialmente si hay esófago de Barret. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO

NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS

NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| ANTIÁCIDOS | | | |
| No financiados por el SNS | | | |
| ALMAGATO | 1-1,5 g 30-60 min. después de las comidas. Puede darse una dosis extra al acostarse si persisten los síntomas Dosis máxima: 8 g al día | VO | RA: riesgo de hipermagnesemia en IR. Estreñimiento o diarrea. CI: enfermedad de Alzheimer, hemorragia gastrointestinal no diagnosticada, diarrea y hemorroides I: interfieren en la absorción de varios fármacos (en especial, digoxina, antihistamínicos H ₁ , tetraciclinas, isoniazida, quinolonas y sales de hierro), por lo que deben administrarse separados de estos fármacos al menos 2-3 horas. R: evitar tratamientos prolongados en pacientes con IR pues el ión aluminio puede acumularse y puede empeorar la osteoporosis y la osteomalacia. |
| ALGINATO SODIO, SODIO BICARBONATO, CALCIO CARBONATO | 2-4 comprimidos según necesidad hasta 4 veces al día 10-20 ml de suspensión oral hasta cuatro veces al día | VO | RA: reacciones anafilácticas, urticaria, broncoespasmo, hipercalcemia y alcalosis. P: no administrar con grandes cantidades de calcio o productos lácteos, monitorizar calcio, fosfato y magnesio en pacientes con alteración de la función renal, cálculos renales, estreñimiento. CI: IR grave, hipercalcemia, antecedentes de hipofosfatemia, nefrolitiasis por cálculos renales. I: dejar un intervalo de dos horas entre la toma de este medicamento y otros. R: tomar después de las comidas, |
| ANTAGONISTAS H₂ | | | |
| RANITIDINA | 300 mg cada 24 horas al acostarse 150 mg cada 12 horas Duración: - A demanda - 4-12 semanas | VO | Ver Cicatrización ulcus péptico no asociado a <i>Helicobacter pylori</i> . Se administrará a demanda en ERGE no investigada. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES
 MICOSIS ORAL
 CICATRIZACIÓN ÚLCUS PÉPTICO
 NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*
 Inhibidores de la bomba de protones
 INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*
 GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
 NO ESTEROIDEOS
 DISPEPSIA FUNCIONAL
 ENFERMEDAD POR REFLUJO
 GASTROESOFÁGICO
 CÓLICO BILIAR
 DIARREA AGUDA
 DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*
 ESTREÑIMIENTO
 SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE
 VÓMITOS
 BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|--|
| INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES | | | |
| OMEPRAZOL | Fase aguda: 20-40 mg al día Mantenimiento: ERGE no grave: 10-40 mg al día a demanda ERGE grave: 20-40 mg al día indefinido: | VO | Ver Cicatrización úlcus péptico no asociado a <i>Helicobacter pylori</i> . |
| ESOMEPRAZOL | Fase aguda: 20-40 mg al día Mantenimiento: ERGE no grave: 10-40 mg al día a demanda ERGE grave: 20-40 mg al día indefinido | VO | Ver omeprazol en Cicatrización úlcus péptico no asociado a <i>Helicobacter pylori</i> . D: Alternativa a omeprazol en pacientes en los que se obstruya la sonda con el uso de omeprazol, dispersar los comprimidos bucodispersables en agua. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

CÓLICO BILIAR

El objetivo del tratamiento durante el ataque agudo del cólico biliar es el control del dolor y la prevención de complicaciones. El tratamiento de elección en las crisis consiste en la administración de AINE (fundamentalmente diclofenaco 75 mg IM) por vía IV o IM y la hidratación. La práctica clínica habitual en España es utilizar metamizol. Los AINE han demostrado conseguir el alivio del dolor y disminuir el riesgo de complicaciones como colangitis. La alternativa a pacientes que no pueden tomar AINE son los opiodes, fundamentalmente meperidina 25-100 mg cada 4 horas IV, IM o SC, estando contraindicado el uso de morfina.

El tratamiento puede continuar posteriormente con metamizol oral cada 8 horas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|-------------------|--|
| DICLOFENACO | 75 mg cada 24 horas máximo dos días En casos graves se pueden administrar dos inyecciones diarias separadas por varias horas | IM | De elección. RA: alteraciones cutáneas, trastornos gastrointestinales, a dosis altas disminución de la agregación plaquetaria. CI: úlcera gastroduodenal, IH o IR grave. P: HTA, enfermedad inflamatoria intestinal, alteraciones de la coagulación, IC. I: pimozida. |
| METAMIZOL | 2 g dosis única 575 mg cada 6-12 horas | IM / IV VO | RA: hipotensión, agranulocitosis. CI: déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa y porfiria aguda intermitente. P: asma, hemorragia digestiva, úlcera, discrasias sanguíneas, IH. I: ISRS, anticoagulantes orales. D: las ampollas se pueden administrar por vía oral. R: Administrar las ampollas lentamente para evitar hipotensión. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

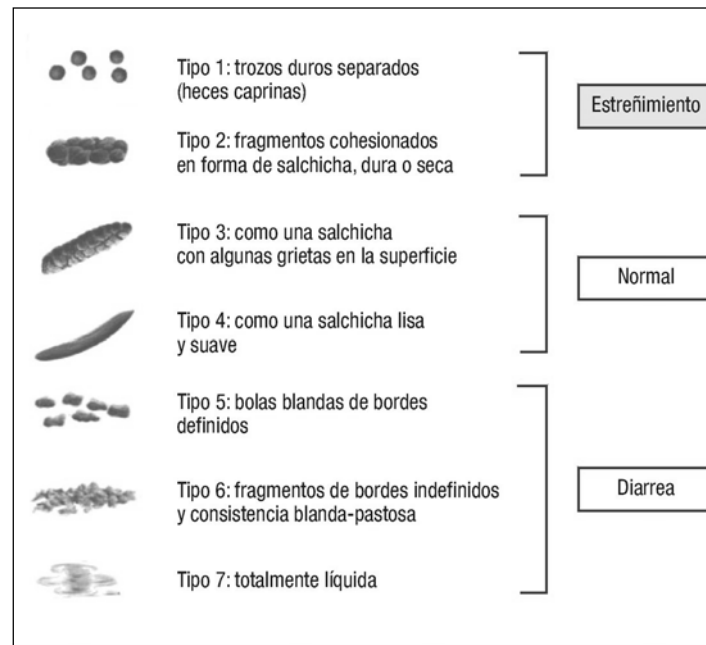
BIBLIOGRAFÍA

DIARREA AGUDA

En la persona mayor es importante descartar fecalomas mediante tacto rectal y revisar el tratamiento farmacológico que puede desencadenarla (antibióticos, laxantes, suplementos dietéticos hiperosmolares). Si existe el antecedente de tratamiento con antibióticos pensar siempre en colitis pseudomembranosa. La escala de Bristol nos indica la presencia de diarrea o estreñimiento según la consistencia de las heces.

Los antidiarreicos y agonistas opioides (excluidos de la financiación) no están indicados en la persona mayor para el tratamiento de la diarrea de causa desconocida (riesgo de retraso diagnóstico, pueden agravar un estreñimiento con diarrea por rebosamiento, pueden precipitar un megacolon tóxico en la enfermedad inflamatoria intestinal y pueden retrasar la curación en la gastroenteritis no diagnosticada) ni para el tratamiento de la gastroenteritis infecciosa grave con diarrea sanguinolenta, fiebre elevada o afectación sistémica grave por el riesgo de exacerbación o prolongación de la infección. Pueden ser útiles en diarrea no infecciosa de causa conocida que no curse con fiebre ni heces sanguinolientas. Loperamida es el fármaco antidiarreico más utilizado, pudiendo usarse tanto en diarrea crónica como aguda. Racecadotril, a dosis de 100 mg seguido de 100 mg cada 8 horas durante un máximo de 7 días, es una alternativa igualmente efectiva que ha mostrado menor incidencia de estreñimiento como reacción adversa que loperamida; sin embargo, no se debe utilizar en personas con IR o IH ni en aquéllos con diarrea crónica por carecerse de suficiente experiencia clínica.

Escala de Bristol de consistencia de las heces



Extraída de Verdejo Bravo et al. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Estreñimiento en el anciano. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 2014.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

TRATAMIENTO DE LA DESHIDRATACIÓN

El tratamiento de la deshidratación se debe hacer preferentemente por vía oral siempre que sea posible.

El preparado de elección es la limonada alcalina. Se prepara con el zumo de dos limones, añadir agua hasta completar un litro, una punta de cuchillo de sal, otra de bicarbonato y 40 g de azúcar (2 cucharadas soperas de azúcar).

Ver ANEXO Hidratación vía subcutánea.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| <p>S.R.O. (Solución de rehidratación oral) Sodio: 90 mEq/l. Cloro: 80 mEq/l. Potasio: 20 mEq/l. Bicarbonato: 30 mEq/l. Glucosa: 20 g (110 mmol/l)</p> <p>S.R.O. HIPOSÓDICA (Solución de rehidratación oral) Sodio: 60 mEq/l. Cloro: 40 mEq/l. Potasio: 20 mEq/l. Bicarbonato: 30 mEq/l. Glucosa: 20 g (110 mmol/l)</p> | <p>1 sobre en 1 litro de agua. 10-15 ml/Kg/h, durante 6 horas y según pérdidas</p> <p>Iniciar de forma progresiva valorando tolerancia</p> <p>Dosis máxima: 1 litro cada hora durante 6 horas</p> | VO | <p>De elección las SRO hiposódicas. Se utilizan en diarreas leves-moderadas para corregir la deshidratación o prevenirla mientras dure la diarrea.</p> <p>Las SRO con un alto contenido en sodio están indicadas en casos graves de diarrea con deshidratación severa como en la producida por cólera.</p> <p>CI: anuria u oliguria prolongada, íleo paralítico, obstrucción intestinal, vómitos de repetición, IR, IC.</p> |
| LOPERAMIDA | <p>4 mg, seguidos de 2 mg tras cada deposición.</p> <p>Dosis máxima: 16 mg al día</p> | VO | <p>Opioide de elección como antidiarreico. Por vía oral no tiene efectos sobre el SNC.</p> <p>Útil en diarrea no infecciosa de causa conocida que no curse con fiebre ni heces sanguinolentas.</p> <p>No está indicado para el tratamiento de la diarrea de causa desconocida ni de la gastroenteritis infecciosa grave con diarrea sanguinolenta, fiebre elevada o afectación sistémica.</p> <p>RA: cólico abdominal, fatiga.</p> <p>CI: íleo, diarrea infecciosa.</p> <p>D: las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua.</p> |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

Se diagnostica por la presencia del antígeno y toxina en heces. Los antibióticos implicados con mayor frecuencia son: clindamicina, ampicilina, amoxicilina y cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, carbapenemas y asociaciones con betalactamasas, así como anti-SAMR (tigeciclina, linezolid, daptomicina).

En estudios observacionales el uso prolongado de IBP se ha visto asociado a un aumento del riesgo de infecciones entéricas, especialmente por *Clostridium difficile*, al inhibir la secreción ácida del estómago. Este riesgo se ve aumentado con el uso concomitante de antibióticos e IBP.

La primera medida es intentar suspender el antibiótico junto con la reposición hidroelectrolítica. En caso de toma de antiseoretos, reevaluar su indicación y suspender si no son necesarios.

El fármaco de elección es metronidazol para el episodio inicial y la primera recurrencia en infección leve-moderada. En la segunda recurrencia y en cuadros graves se recomienda empezar con vancomicina.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|---|
| METRONIDAZOL | 500 mg (2 comprimidos) cada 8 horas Duración: 7-10 días | VO | De elección en el episodio inicial y primera recurrencia en infección leve-moderada. Ver infección por <i>H. pylori</i> . |
| VANCOMICINA | 125 mg cada 6 horas Duración: 7-10 días En casos muy graves puede aumentarse hasta 500 mg cada 6 horas | VO | La forma parenteral de vancomicina puede administrarse vía oral para el tratamiento de la colitis pseudomembranosa y de la enterocolitis estafilocócica. RA: alteraciones digestivas. P: la absorción sistémica de vancomicina administrada por vía oral es muy baja; sin embargo, se debe tener precaución al administrar dosis altas, especialmente en pacientes con IR, en los que se han hallado concentraciones plasmáticas elevadas pudiendo causar reacciones adversas a nivel sistémico. I: las resinas pueden disminuir su efecto. |

Las recidivas son frecuentes. Si después de un ciclo con cualquiera de los dos antibióticos se produce una recidiva, intentar ciclos de 3 semanas.

Se puede asociar colestiramina para quelar la toxina.

Hay resultados mixtos sobre la efectividad de los probióticos en personas mayores en la diarrea asociada a antibióticos y en la causada por *C. difficile* por lo que no se recomienda su uso rutinario para la reposición de la flora intestinal en pacientes con antibioterapia. Los probióticos están excluidos de la financiación por el SNS. Xiloglucano es una hemicelulosa con actividad protectora de la mucosa que podría ser beneficiosa en estos procesos; sin embargo, todavía se necesitan datos adicionales para establecer el lugar que tiene en la terapéutica.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

ESTREÑIMIENTO

Los criterios diagnósticos utilizados en la actualidad para el estreñimiento crónico funcional son los criterios de Roma III.

Criterios diagnósticos *Roma III* para el estreñimiento crónico funcional

| | | |
|---|--|---|
| 1 | 2 ó más de los siguientes criterios, durante al menos 3 meses | Esfuerzo defecatorio en más del 25% de deposiciones |
| | | Emisión de heces duras en más del 25% de deposiciones |
| | | Sensación de evacuación incompleta en más del 25% de deposiciones |
| | | Sensación de bloqueo anal en más del 25% de deposiciones |
| | | Necesidad de descompresión o extracción manual para facilitar la expulsión de la deposición |
| | | Menos de 3 deposiciones semanales |
| 2 | No presenta o raramente presenta deposiciones sin el uso de laxantes | |
| 3 | No existen criterios suficientes para el diagnóstico del Síndrome de Intestino Irritable | |

Signos de Alarma o Criterios de Derivación al Especialista

| | |
|---|--|
| 1 | Cambio reciente del ritmo intestinal |
| 2 | Pérdida de peso involuntaria inexplicable |
| 3 | Astenia, anorexia |
| 4 | Presencia de sangre en las heces |
| 5 | Anemia |
| 6 | Antecedentes familiares de Cáncer de Colon |
| 7 | Antecedentes de Enfermedad Inflamatoria Intestinal |
| 8 | Cuadros Oclusivos o Subocclusivos Recidivantes pese al Tratamiento Higiénico-Dietético y Farmacológico |
| 9 | Incontinencia que no responde al Tratamiento Higiénico-Dietético y Farmacológico |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

Tras verificar que el paciente no presenta ningún signo de alarma, se debe determinar la causa del mismo y recomendar **modificaciones de los hábitos higiénico-dietéticos** (aumentar la ingesta de fibra, líquidos y ejercicio). Si el causante es un fármaco (fármacos anticolinérgicos, opioides, antidepresivos tricíclicos, sales de hierro o calcio, laxantes, antiácidos, antiparkinsonianos,...) se tendría que intentar sustituir por otro. Una utilización inadecuada de los laxantes puede producir una pérdida importante electrolítica. El uso de laxantes en personas de edad avanzada debe ser individualizado en base a la historia del paciente, las comorbilidades, las interacciones y los efectos secundarios. Hay poca evidencia de la efectividad comparada entre los distintos laxantes. Sin embargo, en pacientes que estén inmovilizados o que la ingesta de líquidos no sea la adecuada los laxantes de elección serán los osmóticos. Los laxantes no están financiados salvo para indicaciones específicas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|---|
| LAXANTES OSMÓTICOS | | | |
| LACTULOSA | Dosis única diaria: 20 g, posteriormente ir reduciendo la dosis. | VO | RA: náuseas, flatulencia distensión abdominal. Suspender si aparecen episodios intensos de flatulencia, náuseas o dolor epigástrico. CI: obstrucción intestinal, galactosemia, intolerancia a la lactosa, íleo. |
| MACROGOL 3350 | Estreñimiento: 1 sobre cada 24h Impactación fecal: 8 sobres en 6 horas. | VO | R: no administrar dosis elevadas de lactulosa en diabéticos. Realizar frecuentes determinaciones analíticas de electrolitos. Beber abundante cantidad de agua. El efecto puede tardar en aparecer dos o tres días por lo que no se recomienda modificar la posología en este período. Financiado sólo lactulosa y lactitol para encefalopatía portosistémica y paraplejía. Estos fármacos se consideran similares. |
| LAXANTES DE VOLUMEN O INCREMENTADORES DEL BOLO INTESTINAL | | | |
| PLANTAGO OVATA | 3,5 -10 g al día repartido en tres tomas antes de las comidas. | VO | RA: flatulencia, distensión abdominal al inicio del tratamiento (se puede minimizar comenzando con dosis bajas 3,5 g cada 24 horas y subir semanalmente). CI: obstrucción intestinal, atonía colónica, disfagia. Pacientes inmovilizados y una ingesta de líquidos no adecuada. P: en diabéticos puede aumentar el efecto de los antidiabéticos. R: puede dificultar la absorción de calcio, hierro, anticoagulantes orales, salicilatos. Beber abundante cantidad de agua (1-2 litros cada 24 horas). Financiado sólo en EI, colon irritable y diverticulosis. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|--------|--|
| LAXANTES ESTIMULANTES | | | |
| SENÓSIDOS A Y B | 1-3 gg cada 24 horas (12-36 mg) ó 8-32 gts (12-48 mg) cada 24 horas, preferiblemente al acostarse | VO | Útiles especialmente en estreñimiento por opioides en pacientes en cuidados paliativos. RA: dolor cólico abdominal y náuseas. CI: abdomen agudo, apendicitis, dolor abdominal de origen desconocido, trastornos electrolíticos. R: no asociar con otros medicamentos, distanciar su toma al menos 2 horas. No asociar con glucósidos cardíacos o fármacos que prolonguen el QT. No utilizar nunca como primera elección. |
| LAXANTES VIA RECTAL | | | |
| GLICEROL | 1 supositorio cada 24 horas | Rectal | R: utilizar sólo en estreñimientos puntuales. Humedecer con agua fría 30 segundos. Acción en 15-30 min. |
| LAURILSULFATO SÓDICO + SODIO ACETATO CITRATO | 1 canuleta cada 24 horas | Rectal | CI: crisis hemorroidal aguda, colitis hemorrágica. R: situaciones en las que la defecación puede resultar especialmente dolorosa (hemorroides, etc.) |

Los laxantes lubricantes (aceite de parafina, parafina líquida), disminuyen la absorción de agua en colon y facilitan el paso de las heces. Como efectos secundarios, destaca que pueden alterar la absorción de sustancias liposolubles esenciales como las vitaminas A, D, E, K y provocar neumonía lipídica por aspiración. Debe evitarse su uso en pacientes con riesgo de aspiración (ACVA, demencia) y no debe emplearse de forma crónica para el control del estreñimiento.

No se recomienda el uso de enemas de fosfato sódico en el anciano porque han sido asociados a hipotensión y depleción de volumen, alteraciones electrolíticas, fallo renal y prolongación del intervalo QT.

Pacientes en tratamiento terminal ver capítulo Cuidados paliativos en el paciente en fase avanzada de enfermedad.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

En primer lugar se deben realizar medidas dietéticas. No existe tratamiento estándar pero puede utilizarse tratamiento sintomático para el alivio del dolor y el manejo de la diarrea o el estreñimiento si éstos afectan negativamente a la calidad de vida. La butilescopolamina aunque es comúnmente prescrito en el síndrome del intestino irritable no ha demostrado ser efectivo en distintos metaanálisis.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--------------------|------|---|
| DOLOR ABDOMINAL | | | |
| PINAVERIO | 50 mg cada 8 horas | VO | <p>RA: mínimos efectos anticolinérgicos.</p> <p>P: úlcera péptica, esofagitis.</p> <p>I: anticolinérgicos sistémicos.</p> <p>D: los comprimidos no se pueden partir.</p> <p>R: el uso continuado puede alterar la memoria. Sólo usar si dolor importante. No usar en el subtipo con predominio de estreñimiento.</p> |
| DIARREA | | | |
| Ver Diarrea aguda. Se propone ensayar plantago en pacientes que se movilicen. En caso de ser necesaria la utilización de un antidiarreico utilizar loperamida. | | | |
| ESTREÑIMIENTO | | | |
| Instaurar dieta rica en fibra. Se propone ensayar plantago y si no responde tratar con macrogol. Ver Estreñimiento. | | | |

Los antidepresivos tricíclicos a dosis bajas suelen emplearse en pacientes que presentan síntomas severos (dolor crónico o frecuentes recurrencias), refractarios a otros tratamientos y con sintomatología asociada a depresión. Los ISRS tienen menos evidencia pero son más seguros, especialmente en el paciente mayor, en el que se deberían iniciar con dosis bajas (citalopram 5 mg) e incrementar semanalmente en función de la respuesta máximo 20 mg. El beneficio potencial de las benzodiacepinas en esta indicación no sobrepasa el riesgo de estos pacientes. Ninguno de estos tratamientos tiene actualmente autorizada esta indicación en España.

No se recomienda el uso rutinario de rifaximina ni probióticos. La rifaximina 400 mg cada 8 horas durante 14 días podría ser útil en pacientes con síndrome de intestino irritable sin estreñimiento y distensión abdominal que no respondan a otros tratamientos.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

VÓMITOS

Evaluar la etiología de los mismos, en especial si no son autolimitados o reaparecen tras suspender el tratamiento. En caso de paciente neoplásico consultar la parte correspondiente del capítulo de paliativos.

El uso de metoclopramida ha quedado restringido a un máximo de 30 mg cada 24 horas durante 5 días para la prevención o tratamiento de las náuseas y vómitos, incluidos los inducidos por quimioterapia, radioterapia, cirugía o migraña debido al riesgo de reacciones adversas neurológicas (síntomas extrapiramidales y discinesia tardía irreversible) y cardiovasculares graves. La principal ventaja que tiene frente a domperidona es su mayor potencia procinética pero la AEMPS no recomienda su uso en patologías crónicas como ERGE, dispepsia o gastroparesia. Domperidona tiene menos efectos neurológicos por atravesar la barrera hematoencefálica en menor medida pero el balance beneficio-riesgo se mantiene igualmente favorable sólo para el tratamiento de náuseas y vómitos, no como procinético, debido al riesgo de reacciones adversas cardiovasculares.

Si no tolera vía oral ver Cuidados paliativos en el paciente terminal.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| METOCLOPRAMIDA | 10 mg 15-20 min. antes de las comidas. Dosis máxima: 30 mg al día durante 5 días. | VO | RA: puede producir hiperprolactinemia, reacciones extrapiramidales (discinesia tardía y acatisia) y cardiovasculares CI: parkinson, obstrucción intestinal mecánica, hemorragia digestiva alta. I: antipsicóticos y otros fármacos que produzcan reacciones extrapiramidales. Evitar la asociación con antimuscarínicos (butilescolamina) ya que antagoniza sus efectos IR: CICr=15-50 ml/min: 50% dosis; CICr menor que 15 ml/min: 25% dosis. IH grave: reducir la dosis al 50%. D: administrar la solución oral. R: el riesgo de reacciones adversas aumenta con la dosis y la duración del tratamiento. No superar los cinco días de tratamiento. Siempre que sea posible sustituir por domperidona |
| DOMPERIDONA | 10 mg 30 min. antes de las comidas. Dosis máxima: 30 mg al día, durante el menor tiempo posible. | VO | RA: excepcionalmente reacciones extrapiramidales y cardiovasculares. CI: hemorragia digestiva alta, obstrucción intestinal, prolactinoma, IH moderada-grave, alteraciones del ritmo cardiaco. I: fármacos que prolonguen el QT, ivabradina, ácido fusídico sistémico. IR: CICr menor que 30 ml/min: 1-2 dosis al día. R: limitar a 30 mg al día por aumento de riesgo de arritmias ventriculares graves o muerte súbita. |

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrera E, Gómez E, Mataix A, Parramón M, Pascual JM, Revilla E, et al. Criterios de Selección de Inhibidores de la Bomba de Protones [Internet]. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid; 2011 [cited 2013 Nov 28]. Available from: https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/Protocolos%20%20Definitivos/Criterios_IBP.pdf
2. De la Coba Ortiz C, Argüelles Arias F, Martín de Argila de Prados C, Júdez Gutiérrez J, Linares Rodríguez A, Ortega Alonso A et al. Proton-pump inhibitors adverse effects: a review of the evidence and position statement by the Sociedad Española de Patología Digestiva. *Rev Esp Enferm Dig.* 2016 Apr;108(4):207-24.
3. Darakhshan Shams, Najmul Hasan Siddiqui, Muhannad M. Heif. Gastroesophageal Reflux Disease in Older Adults: What Is the Difference? *Clin Geriatr.* 2009;17(3):32-7.
4. Ribera Casado JM, Cruz-Jentoft AJ. *Geriatría en Atención Primaria.* 4a ed. Madrid: Aula Médica; 2008; 457-501.
5. Jiménez MP, Calvet X. Guía de buena práctica clínica en Geriatría. Enfermedad ácido-péptica. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2006.
6. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol.* 2013 Mar;108(3):308-328; quiz 329.
7. MerceMarzoa A, Carrillo R, Mascort JJ, Alonsoc P, Mearind F, Ponced J, et al. MANEJO DEL PACIENTE CON ERGE. GUIA DE PRÁCTICA CLINICA. ACTUALIZACIÓN 2008. *Gastroenterol Hepatol.* 2009;32(6):431-64.
8. Soumekh A, Schnoll-Sussman FH, Katz PO. Reflux and Acid Peptic Diseases in the Elderly. *Clin Geriatr Med.* 2014 Feb;30(1):29-41.
9. Poh CH, Navarro-Rodríguez T, Fass R. Review: Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease in the Elderly. *Am J Med.* 2010 Jun;123(6):496-501.
10. Gisbert JP, Calvet X, Ferrándiz J, Mascort J, Alonso-Coello P, Marzo M. Guía de práctica clínica sobre el manejo del paciente con dispepsia. Actualización 2012. *Gastroenterol Hepatol.* 2012;35(10):725-e1.
11. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Metoclopramida: restricciones de uso, actualización de indicaciones y posología. 2013. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es>
12. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Domperidona y riesgo cardiaco: restricciones en las condiciones de autorización (Recomendaciones del Comité para la evaluación de Riesgos para la Farmacovigilancia europeo-PRAC). 2014. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es>
13. Gisbert JP, et al. IV Conferencia Española de Consenso sobre el tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*. *Gastroenterol Hepatol.* 2016 doi: 10.1016/j.gastrohep.2016.05.003.
14. Fallone CA, Chiba N, Van Zanten SV, Fischbach L, Gisbert JP, Hunt RH et al. The Toronto Consensus for the Treatment of *Helicobacter pylori* Infection in Adults. *Gastroenterology.* 2016 Jul;151(1):51-69.e14. doi: 10.1053/j.gastro.2016.04.006. Epub 2016 Apr 19.
15. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Atherton J, Axon AT, Bazzoli F, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection—the Maastricht IV/Florence consensus report. *Gut.* 2012;61(5):646-64.
16. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Seguridad cardiovascular de los AINE tradicionales: conclusiones de la revisión de los últimos estudios publicados. 2012. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es>
17. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Diclofenaco y riesgo cardiovascular: restricciones de uso. 2013. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es>
18. DE B, DE GASTROPATÍAS PELP, FÁRMACOS SA. Guía de Práctica Clínica. [cited 2014 Jan 13]; Available from: http://usuaris.tinet.org/aduspyma/informacionmedica_archivos/EMPLEO%20INHIBIDORES%20BOMBA%20PREVENCION%20GASTROPATIAS.pdf
19. Villa Alcázar L. F.. *Medimecum Guía de Terapia Farmacológica.* Madrid: Adis, 2013.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO

GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

20. Huang B, Huang Y, Li Y, Yao H, Jing X, Huang H, et al. Adverse cardiovascular effects of concomitant use of proton pump inhibitors and clopidogrel in patients with coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. *Arch Med Res.* 2012 Apr;43(3):212–24.
21. Agewall S, Cattaneo M, Collet JP, Andreotti F, Lip GY, Verheugt FW, Expert position paper on the use of proton pump inhibitors in patients with cardiovascular disease and antithrombotic therapy. *Eur Heart J.* 2013 Jun;34(23):1708-13, 1713a-1713b.
22. Estreñimiento en el Anciano: Manejo y Algoritmos de Actuación. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Editorial IM&C. Madrid. 2016.
23. Gerson LB, McMahon D, Olkin I, Stave C, Rockson SG. Lack of significant interactions between clopidogrel and proton pump inhibitor therapy: meta-analysis of existing literature. *Dig Dis Sci.* 2012 May;57(5):1304–13.
24. Cohen MJ. Does CYP2C19 inhibition lead to clopidogrel thrombogenicity? *Med Hypotheses.* 2011 Sep;77(3):448–50.
25. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Interacción de clopidogrel con los inhibidores de la bomba de protones: actualización de la información y recomendaciones de uso. 2010. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es>
26. Zakko S.F. Uncomplicated gallstone disease in adults. 2013. Disponible en: <http://www.uptodate.com>. Consultado el: 17/01/2014.
27. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Probiotics for antibiotic-associated diarrhea, clostridium difficile infection and irritable bowel syndrome: a review of clinical evidence and safety [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 20]. Available from: <http://www.cadth.ca/en/products/rapid-response/publication/3635>
28. Allen SJ, Wareham K, Wang D, Bradley C, Hutchings H, Harris W, et al. Lactobacilli and bifidobacteria in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea and menor que i mayor que Clostridium difficile menor que /i mayor que diarrhoea in older inpatients (PLACIDE): a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *The Lancet.* 2013;382(9900):1249–57.
29. Rao S. Constipation in the older adult. 2014 Jan 16 [cited 2014 Jan 23]; Available from: <http://uptodate.com>
30. Fleming V, Wade WE. A review of laxative therapies for treatment of chronic constipation in older adults. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2010 Dec;8(6):514–50.
31. McKay SL, Fravel M, Scanlon C. Management of constipation. Iowa City (IA): University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core; 2009.
32. Servicio de Farmacia de Atención Primaria de la Dirección Asistencial Centro de la Comunidad de Madrid. Medicamentos excluidos de la financiación por la Resolución de 2 de agosto de 2012 (con actualización de fecha 17 de septiembre de 2012 y 18 de febrero de 2013) Revisión. 2013.
33. National Institute for Health and Care Excellence. Irritable bowel syndrome in adults. Diagnosis and management of irritable bowel syndrome in primary care. NICE clinical guideline 61. [Internet]. 2008 [cited 2014 Feb 3]. Available from: <http://www.guidance.nice.org.uk/cg61>
34. Clinical Knowledge summaries. Irritable bowel syndrome [Internet]. NICE; 2013 [cited 2014 Feb 3]. Available from: <http://cks.nice.org.uk/irritable-bowel-syndrome#!topicsummary>
35. Tort S, Balboa A, Marzo M, Carrillo R, Mínguez M, Valdepérez J, et al. Guía de práctica clínica sobre el síndrome del intestino irritable. *Gastroenterol Hepatol.* 2006;29(8):467–521.
36. World Gastroenterology Organisation (WGO). World Gastroenterology Organisation Global Guideline: irritable bowel syndrome: a global perspective. *Munich Ger World Gastroenterol Organ WGO.* 2009;20.
37. Porter SR, Scully Cbe C. Aphthous ulcers (recurrent). *Clin Evid.* 2007;2007. Pii:1303.
38. Suárez Cortina L, Cano Gutiérrez B. Manejo actual de la gastroenteritis aguda (GEA) con soluciones de rehidratación oral. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2009; 29(2):6-14.
39. Cohen SH, Gerding DN, Johnson S, Kelly CP, Loo VG, McDonald LC, Pepin J, Wilcox MH. Guías de práctica clínica para la infección por Clostridium difficile en adultos: actualización 2010 realizada por la Sociedad de Salud Epidemiológica de Norteamérica (SHEA) y la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Norteamérica (IDSA). *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31(5):T1–T28.

PATOLOGÍA DIGESTIVA

AFTAS BUCALES

MICOSIS ORAL

CICATRIZACIÓN ULCUS PÉPTICO
NO ASOCIADO A *HELICOBACTER PYLORI*

Inhibidores de la bomba de protones

INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI*

GASTROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS
NO ESTEROIDEOS

DISPEPSIA FUNCIONAL

ENFERMEDAD POR REFLUJO
GASTROESOFÁGICO

CÓLICO BILIAR

DIARREA AGUDA

DIARREA POR *CHLOSTRIDIUM DIFFICILE*

ESTREÑIMIENTO

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

VÓMITOS

BIBLIOGRAFÍA

40. Poynard T, Vernisse B, Agostini H. Randomized, multicentre comparison of sodium alginate and cisapride in the symptomatic treatment of uncomplicated gastro-oesophageal reflux. *Aliment Pharmacol Ther.* 1998;12(2):159.
41. Chiu CT, Hsu CM, Wang CC, Chang JJ, Sung CM, Lin CJ, et al. Randomised clinical trial: sodium alginate oral suspension is non-inferior to omeprazole in the treatment of patients with non-erosive gastroesophageal disease.. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013 Nov;38(9):1054-1064.

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURETERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO
INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA
BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el
tratamiento de los síntomas del tracto urinario
inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna

Puntuación internacional de la sintomatología
prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria

Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

TERAPIA GENITOURINARIA



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- Betsabé Cáliz Hernández. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Elena Capilla Santamaría. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- María Ángeles Cruz Martos. Farmacéutica de Atención Primaria. Dirección Asistencial Sur.
- Nuria González Alonso. Médico de familia. Dirección Asistencial Noroeste.
- María González Martínez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Silvia Herrero Hernández. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Carmen Morales Blanca. Geriatra. Residencia de Mayores Adolfo Suárez.
- María Victoria Valverde Moyer. Geriatra. Residencia de Mayores Gastón Baquero.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Miguel Ángel Jiménez Cidre. Urólogo. Hospital Ramón y Cajal.

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna

Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria

Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|-------|---|--------|--|
| 5-ARI | Inhibidor de la alfa 5 reductasa | IPSS | Puntuación internacional de la sintomatología prostática |
| AINE | Antiinflamatorio no esteroideo | IR | Insuficiencia renal |
| CI | Contraindicaciones | ISRS | Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | IU | Incontinencia urinaria |
| Comp. | Comprimido | IV | Vía intravenosa |
| CPI | Criterios de prescripción inapropiada | mg | Miligramo/s |
| CVV | Candidiasis vulvovaginal | ml/min | Mililitros/minuto |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | NNH | Número necesario para hacer daño |
| H2 | Receptores de histamina tipo 2 | NNT | Número necesario a tratar |
| HBP | Hiperplasia Benigna de Próstata | NYHA | New York Heart Association |
| I | Interacciones | P | Precauciones |
| IBP | Inhibidor de la bomba de protones | R | Recomendaciones |
| IC | Insuficiencia cardíaca | RA | Reacciones adversas |
| IH | Insuficiencia hepática | VO | Vía oral |
| IM | Vía intramuscular | V.A. | Vía de administración |

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL (CVV)

El tratamiento de elección son los imidazoles tópicos, orales o vaginales. No se han encontrado diferencias entre ellos en curación clínica ni microbiológica ni entre los distintos principios activos dentro de cada grupo. La duración del tratamiento va a depender de si se considera que la CVV es no complicada (esporádica o infrecuente o de intensidad media a moderada o causada probablemente por *C. albicans* o mujeres no inmunocomprometidas) en cuyo caso el tiempo de tratamiento es de 1-3 días o complicada (CVV recurrente o de intensidad severa o producida por otras especies de *Candida* spp. o en mujeres con diabetes no controlada, debilitadas o inmunocomprometidas) que requiere 7-14 días de tratamiento.

Los probióticos no han demostrado ser beneficiosos ni en tratamiento ni en prevención. En prevención una dosis única de fluconazol 150 mg en pacientes con candidiasis vulvovaginal recurrente y antibioterapia de amplio espectro puede ser de utilidad. En infecciones recurrentes y refractarias se han ensayado óvulos de ácido bórico (fórmula magistral) y nistatina tópica ginecológica. Nistatina no está comercializada en esta presentación actualmente en España, y el ácido bórico 600 mg cada 24 horas durante 14 días (300 mg cada 24 horas si irritación de la mucosa), aunque podría ser una alternativa en casos de *Candida* spp. resistente a azoles, no cuenta con la indicación autorizada en nuestro país.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|---------|--|
| CLOTRIMAZOL 2% | <p>CVV no complicada: 1 aplicación al día durante 3-5 días.</p> <p>CVV complicada: 1 aplicación al día durante 7-14 días.</p> <p>CVV recurrente: 1 aplicación dos veces a la semana durante 6 meses.</p> | Tópica | RA: irritaciones ligeras y transitorias, sensación de quemazón vulvar, prurito vaginal, incontinencia urinaria, cistitis. |
| CLOTRIMAZOL | <p>CVV no complicada: 500 mg dosis única ó 100 mg durante 6 días.</p> <p>CVV recurrentes: 500 mg una vez a la semana durante 6 meses.</p> | Vaginal | |

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|-------|--|
| FLUCONAZOL | <p>CVV no complicada: 150 mg dosis única</p> <p>CVV complicada: 150 mg 2-3 dosis separadas 3 días.</p> <p>CVV recurrente: 150 mg 3 dosis separadas 3 días seguido de mantenimiento con 150 mg una vez a la semana durante 6 meses.</p> | VO | <p>En el caso de CVV causado por otras especies distintas a <i>C. albicans</i> tratar con un azol diferente a fluconazol durante 7-14 días.</p> <p>RA: náuseas, vómitos, dolor abdominal, hepatotoxicidad (raro), exantema (Steven-Johnson), cefalea, mareo.</p> <p>CI: intolerancia a la lactosa.</p> <p>P: IR, IH.</p> <p>I: bosutinib, cisaprida, citalopram, conivaptan, ivabradina, mifepristona, pimizida, quinidina, ranolazina, <i>Saccharomyces boulardii</i>, simeprevir, tolvaptan.</p> <p>IR: en dosis única no es necesario ajustar la dosis, en dosis múltiples y ClCr menor que 50 ml/min dar el 50% de la dosis.</p> <p>D: las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua.</p> |

CRISIS RENOURTERAL

El tratamiento de primera línea del cólico nefrítico agudo es conservador y consiste en analgesia.

Ingesta hídrica: no puede establecerse ninguna recomendación sobre la efectividad de aumentar la ingesta hídrica. Esta medida tiene como finalidad acelerar el paso de los cálculos y mejorar los síntomas, pero existen escasas evidencias sobre su efectividad. Por otra parte se aconseja prudencia con la sobrecarga de volumen en un paciente con la vía urinaria obstruida.

Calor local: algunos estudios demuestran que la aplicación de calor local en el cólico renal es una medida efectiva y fácil de aliviar del dolor y útil como tratamiento complementario en el cuadro agudo.

Analgesia: el tratamiento de elección son los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), de elección metamizol o diclofenaco, individualizando según las características del paciente.

Actualmente los fármacos antimuscarínicos como el bromuro de butilescopolamina no se recomienda, ni administrado como tratamiento único ni asociado a otros analgésicos, pues no ha demostrado aportar beneficios analgésicos y tiene efectos secundarios anticolinérgicos.

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|--------------|---|
| DICLOFENACO | Ampolla de 75 mg cada 24 horas El diclofenaco inyectable no debe administrarse durante más de dos días. Si es preciso, continuar con analgesia oral | IM | RA: alteraciones cutáneas, trastornos gastrointestinales, a dosis altas disminución de la agregación plaquetaria. CI: úlcera gastroduodenal, IH o IR grave, No utilizar diclofenaco en pacientes con patología cardiovascular grave como insuficiencia cardíaca (clasificación II-IV de New York Heart Association-NYHA), cardiopatía isquémica, enfermedad arterial periférica o enfermedad cerebrovascular. P: hipertensión, enfermedad inflamatoria intestinal, alteraciones de la coagulación, IC. I: IECA o ARA II más diuréticos (triple whammy) ISRS, antiacoagulantes/antiagregantes, litio, diuréticos, metotrexato. Importante: ver criterios STOPP relacionados con el uso de AINE en el apartado de patología osteomuscular. |
| METAMIZOL | Ampolla de 2 g en dosis única 575 mg cada 6-12 horas | IV/ IM VO | Carece de actividad antiinflamatoria. RA: náuseas, vómitos, hipotensión postural y excepcionalmente alteraciones hematológicas (trombopenia, agranulocitosis). CI: alergias, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, porfiria. I: AINE y anticoagulantes orales RA: hipotensión, agranulocitosis. R: administrar las ampollas lentamente (3 minutos) por vía intravenosa para evitar hipotensión. |

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS A HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Los síntomas del tracto urinario inferior, comprenden un conjunto de síntomas de vaciado y llenado que en muchas ocasiones son de origen multifactorial, por lo que es muy importante realizar un correcto diagnóstico. En el paciente varón anciano son de gran relevancia los síntomas del tracto urinario inferior de vaciado asociado a hiperplasia benigna de próstata (HBP). La HBP es el tumor benigno más frecuente en varones mayores de 60 años. Su presencia está directamente relacionada con la edad, de forma que la evidencia anatómica o histológica de HBP encontrada en estudios sobre autopsias se ha estimado a los 50–60, 60–70 y 70-80 años en un 40%, 60% y 80% respectivamente. Sin embargo, sólo un 50% de

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna

Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria

Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

estos pacientes con cambios histológicos de HBP van a presentar manifestaciones clínicas prostáticas y sólo una parte de ellos va a solicitar consejo médico debido sobre todo a la gran variabilidad en la percepción de los síntomas y a la influencia en su calidad de vida.

CLAVES PARA EL MANEJO DE FÁRMACOS PARA EL TRATAMIENTO DE LOS SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS A LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA:

• INICIO

Las opciones terapéuticas de la HPB son: vigilancia expectante, tratamiento farmacológico (alfabloqueantes e inhibidores de la 5 alfa reductasa) y cirugía, siempre asociado a modificaciones de estilo de vida.

El **tratamiento farmacológico** está indicado en pacientes con síntomas **moderados o severos** con afectación de la calidad de vida que no mejoran con modificaciones del estilo de vida o que están en espera de cirugía. En síntomas **leves** es de elección el **tratamiento no farmacológico** (reducción de ingesta de café, disminución de la ingesta nocturna de líquidos, reducción de las comidas copiosas y realización de ejercicio físico adaptado), vigilancia expectante y revisión anual siempre que no haya cambios en la sintomatología o complicaciones.

ALFABLOQUEANTES (selectivos prostáticos: tamsulosina, alfuzosina, y silodosina; no selectivos: terazosina y doxazosina)

Actúan disminuyendo el tono del músculo liso de la próstata y del cuello de la vejiga. Son fármacos de primera elección en pacientes con síntomas moderados-graves con afectación de la calidad de vida.

No deberán iniciarse:

- en pacientes con hipotensión ortostática sintomática o síncope miccional (riesgo de recurrencia del síncope). Criterio STOPP.
- en pacientes en los que se haya planificado cirugía de cataratas por riesgo de desarrollo del síndrome del iris flácido intraoperatorio. En los pacientes que se vayan a intervenir de cataratas, se recomienda suspender el tratamiento hasta al menos 2 semanas antes de la cirugía por riesgo de desarrollo del síndrome del iris flácido intraoperatorio. La duración de la interrupción del tratamiento aún no está claramente establecida.

Los alfabloqueantes actúan más rápido, son más eficaces en mejorar la sintomatología que los inhibidores de la 5-alfa reductasa fundamentalmente cuando el volumen prostático es inferior o igual a 40 ml.

Todos tienen una eficacia similar en la mejora de los síntomas, disminuyen el IPSS un 30-40 % (4-7 puntos).

No tienen efecto sobre el PSA, ni reducen el riesgo de retención urinaria aguda, ni el tamaño de la próstata, ni la necesidad de cirugía a largo plazo.

Algunos autores indican que se pueden utilizar de forma intermitente en pacientes con intensidad fluctuante de los síntomas.

Se recomienda revisar la eficacia y tolerabilidad a las 4-6 semanas del inicio.



TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

INHIBIDORES DE LA 5-ALFA REDUCTASA o

5-ARI (finasterida, dutasterida)

Actúan inhibiendo la enzima 5-alfa reductasa que cataliza la transformación de la testosterona en la forma activa, la dihidrotestosterona. Están indicados en pacientes que no toleran o no mejoran con alfabloqueantes y/o pacientes con síntomas moderados-graves con afectación de calidad de vida y volumen de próstata grande (>40 ml).

Actualmente no existe evidencia clínica que demuestre ventajas clínicamente importantes de dutasterida frente a finasterida y el coste es superior.

Los inhibidores de la 5-alfa reductasa tardan en manifestar el efecto terapéutico.

Reducen el tamaño de la próstata un 20-30% a largo plazo y la puntuación IPSS un 15-30%.

Permiten retrasar la necesidad de realizar una prostatectomía y el riesgo de retención urinaria aguda, fundamentalmente en hombres con próstatas grandes y/o niveles de PSA elevados.

Se recomienda revisar a los 3-6 meses del inicio.

EXTRACTOS DE PLANTAS

Las principales guías de práctica clínica no recomiendan la fitoterapia debido a la heterogeneidad de los productos y a los problemas metodológicos de los estudios.

Serenoa repens no mejora flujo urinario, ni tamaño de la próstata en hombres con síntomas urinarios debidos a la HBP en comparación con placebo.

Pygeum africanum ha mejorado los síntomas respecto a placebo, sin embargo los estudios presentan importantes limitaciones.

COMBINACIONES

Combinación de un alfabloqueante + 5 ARI.

Sólo en casos con síntomas moderados-graves con afectación de la calidad de vida y próstatas grandes o muy grandes y PSA elevado, añadir un 5-ARI al alfabloqueante tiene un beneficio modesto para el control de los síntomas a corto plazo y el progreso de la enfermedad a largo plazo.

Dado que muchos hombres no van a obtener un beneficio adicional de la terapia combinada y que aumenta la incidencia de efectos adversos respecto a la monoterapia, es muy importante SELECCIONAR adecuadamente a los pacientes candidatos a la combinación.

Actualmente la cuestión de cuál es la duración óptima de la terapia combinada permanece sin una respuesta clara.

No se aconseja el inicio de la terapia combinada con la asociación a dosis fijas en un único comprimido para poder valorar por separado la respuesta del paciente a cada fármaco. Desde un punto de vista de eficiencia el comprimido combinado (en la fecha de la revisión cuesta dos veces más que finasteride + tamsulosina).

Combinación de un alfabloqueante + antimuscarínico.

Sólo algunos estudios a corto plazo encuentran que se podría valorar añadir un antimuscarínico al alfabloqueante en pacientes que continúan con síntomas irritativos o de llenado a pesar del alfabloqueante y ausencia de síntomas obstructivos graves, con pocos episodios de retención urinaria, siempre que el volumen residual postmiccional sea bajo. Se recomienda revisión a las 4-6 semanas para valorar si está siendo eficaz así como los efectos adversos, ya que la combinación suma los efectos adversos de ambos fármacos.

En hombres con obstrucción o síntomas de vaciado añadir un antimuscarínico podría ocasionar un deterioro de los síntomas.

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna

Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria

Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

• SEGUIMIENTO

En las evaluaciones de tratamiento se valorará la mejoría sintomática con IPSS, cumplimiento y efectos adversos. La revisión del tratamiento para alfabloqueantes y para inhibidores de la 5 alfa reductasa es cada 6-12 meses.

Los inhibidores de la 5-alfa reductasa disminuyen el PSA sérico a la mitad, así habrá que multiplicar por 2 el resultado a partir de los 6-12 meses de tratamiento.

Serán criterios de derivación:

- síntomas refractarios al tratamiento médico
- complicaciones: retención urinaria aguda, retención urinaria crónica e insuficiencia renal, infección urinaria de repetición, macrohematuria recurrente, cálculo vesical e incontinencia urinaria por rebosamiento
- sospecha de cáncer prostático.

• SUSPENSIÓN

No es necesaria su retirada gradual. Valorar la eficacia de tratamiento y derivar en caso necesario. (VER arriba)

• INTERACCIÓN CON SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Incontinencia urinaria. Impotencia. Iatrogenia.

PUNTUACIÓN INTERNACIONAL DE LA SINTOMATOLOGÍA PROSTÁTICA (IPSS)

| PREGUNTA | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | PUNTUACIÓN |
|--|---------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------|------------|
| 1.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar? | NINGUNA | Menos de 1 vez de cada 5 | Menos de la mitad de las veces | Aproximadamente la mitad de las veces | Más de la mitad de las veces | CASI SIEMPRE | |
| 2.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las dos horas siguientes después de haber orinado? | NINGUNA | Menos de 1 vez de cada 5 | Menos de la mitad de las veces | Aproximadamente la mitad de las veces | Más de la mitad de las veces | CASI SIEMPRE | |
| 3.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces? | NINGUNA | Menos de 1 vez de cada 5 | Menos de la mitad de las veces | Aproximadamente la mitad de las veces | Más de la mitad de las veces | CASI SIEMPRE | |

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna

Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria

Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

| PREGUNTA | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | PUNTUACIÓN |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------------|------------|
| 4.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar? | NINGUNA | Menos de 1 vez de cada 5 | Menos de la mitad de las veces | Aproximadamente la mitad de las veces | Más de la mitad de las veces | CASI SIEMPRE | |
| 5.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte? | NINGUNA | Menos de 1 vez de cada 5 | Menos de la mitad de las veces | Aproximadamente la mitad de las veces | Más de la mitad de las veces | CASI SIEMPRE | |
| 6.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar? | NINGUNA | Menos de 1 vez de cada 5 | Menos de la mitad de las veces | Aproximadamente la mitad de las veces | Más de la mitad de las veces | CASI SIEMPRE | |
| 7.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana? | NINGUNA | 1 vez | 2 veces | 3 veces | 4 veces | 5 veces o más | |
| Puntuación total del baremo sintomático IPSS= | | | | | | | |
| Calidad de vida derivada de los síntomas urinarios | | | | | | | |
| 8.- ¿Cómo se sentiría si tuviera que pasar el resto de la vida con los síntomas prostáticos tal y como los siente ahora? | Encantado | Contento | Más bien satisfecho | Tan satisfecho como insatisfecho | Más bien insatisfecho | Muy insatisfecho | Fatal |

Interpretación de la puntuación obtenida con IPSS

| 0-7 PUNTOS | 8-19 PUNTOS | 20-35 PUNTOS |
|------------|-------------|--------------|
| LEVE | MODERADA | GRAVE |

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|----------------------|------|---|
| FINASTERIDE Comp. | 5 mg cada 24 horas | VO | <p>RA: disminución de la libido o alteraciones de la eyaculación.</p> <p>CI: no tiene.</p> <p>I: ninguna relevante.</p> <p>IR: no es necesario ajuste de dosis.</p> <p>IH: precaución pues se metaboliza extensamente en hígado.</p> <p>D: administración más o menos a la misma hora, con o sin alimentos.</p> |
| TAMSULOSINA cápsula liberación modificada | 0.4 mg cada 24 horas | VO | <p>RA: mareo, astenia, hipotensión ortostática y congestión nasal. Estos efectos suelen mejorar con la dosificación progresiva o al poco tiempo de iniciar el tratamiento.</p> <p>NOTA: tamsulosina a pesar de ser selectivo puede producir hipotensiones importantes en el paciente anciano, durante las primeras 8 semanas tras iniciar o retomar el tratamiento.</p> <p>CI: antecedentes de hipotensión ortostática. IH grave</p> <p>IR: ClCr menor que 10 ml/min no hay datos. Precaución.</p> <p>IH: en grave no recomendada.</p> <p>D: las cápsulas deben ingerirse enteras y no deben romperse ni masticarse.</p> |

INCONTINENCIA URINARIA

En general se distinguen cinco tipos fundamentales de incontinencia urinaria (IU): de urgencia, de estrés o esfuerzo, mixta, de rebosamiento y funcional, (VER capítulo de incontinencia urinaria).

De los distintos tipos de incontinencia urinaria la más frecuente en mayores de 75 años es la incontinencia de urgencia con o sin incontinencia de esfuerzo. Entre un 7-11% de los ancianos tienen incontinencia por rebosamiento.

Los fármacos anticolinérgicos o muscarínicos tienen aplicación en la incontinencia de urgencia y en la mixta. Tiene como objetivo inhibir las contracciones involuntarias del músculo detrusor de la vejiga. Al relajar al detrusor, disminuyen la presión intravesical, reducen la frecuencia de las contracciones, y aumentan la capacidad vesical para retener la orina.

Mirabegrón es el primer medicamento de un grupo denominado agonistas del receptor beta 3 adrenérgico. Su efecto terapéutico parece similar al de los antimuscarínicos, si bien no se ha comparado directamente en los estudios publicados y su perfil de eventos adversos es distinto (riesgos cardiacos y de infecciones urinarias ligados a su uso). La evidencia actual indica que no supone un avance terapéutico en el tratamiento de la vejiga hiperactiva. Se ha notificado una alerta sobre mirabegrón que lo contraindica en pacientes con hipertensión grave no controlada, definida como presión arterial sistólica ≥ 180 mm Hg y/o presión arterial diastólica ≥ 110 mm Hg. Se deberá de tomar la presión arterial antes de iniciar el tratamiento y controlarla regularmente durante este, especialmente en pacientes con hipertensión.

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

Se consideran una alternativa a los anticolinérgicos cuando éstos estén contraindicados, sean ineficaces o presenten efectos adversos inaceptables.

Tratamiento no farmacológico

En primer lugar, se deben considerar medidas generales para tratar la incontinencia urinaria:

- modificar las barreras arquitectónicas y utilizar ropa que no oprima la zona abdominal y con aperturas fáciles
- medidas higiénico-dietéticas como limitar la ingesta de líquidos a 1,5 l/día, o alterar las horas en las que se bebe pueden reducir los síntomas. Evitar sustancias excitantes (cafeína, alcohol, té) ya que pueden actuar como un diurético moderado y estimular al detrusor. Dejar de fumar para evitar la tos. Tratar el estreñimiento
- valorar la utilización de fármacos que alteren la continencia urinaria o reducir sus dosis.

Fármacos que alteran la continencia urinaria

| | |
|-------------------------|--|
| Diuréticos | Incontinencia de urgencia, aumento del volumen y frecuencia |
| Antidepresivos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, sedación (ésta se asocia con incontinencia funcional) |
| Antihistamínicos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, impactación fecal, delirio |
| Anticolinérgicos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, impactación fecal, delirio |
| Antipsicóticos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical |
| Antagonistas del calcio | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical |
| Antiespasmódicos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, impactación fecal |
| Beta agonistas | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical |
| Ansiolíticos | Sedación y retención de orina |
| Alcohol | Sedación, poliuria, urgencia, delirio |
| Opiáceos | Sedación, impactación fecal |
| Alfabloqueantes | Relajación uretral (disminuyen el tono del esfínter interno) por lo que pueden producir incontinencia de esfuerzo. |
| Relajantes musculares | Relajación uretral |
| Simpaticolíticos | Relajación uretral |
| Cafeína | Acentúa o precipita la incontinencia porque producen rápido llenado de la vejiga, estimulando así el detrusor |

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR
ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE
PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

CLAVES PARA EL MANEJO DE ANTIMUSCARÍNICOS VESICALES

INICIO

No hay agente antimuscarínico que muestre una superioridad para ser escogido en primera línea de tratamiento de la vejiga hiperactiva. Una revisión de calidad concluye que estos fármacos son más eficaces que placebo pero que sólo consiguen menos de 200 casos de continencia atribuibles al fármaco por cada 1000 mujeres tratadas. Los antimuscarínicos tienen un efecto sintomático limitado $NNT=7$ y un riesgo de eventos adversos elevado $NNH=5$

No hay pruebas suficientes para indicar que un agente sea "más seguro" en ancianos o específicamente en aquellos con demencia o enfermedades del sistema nervioso central, a pesar de la teoría que algunos no atraviesan la barrera hematoencefálica como trospio (cuaternario)
No deben prescribirse en pacientes: (criterios STOPP):

- demencia (riesgo de mayor confusión y agitación). Su uso no está contraindicado en deterioro cognitivo sin embargo, deben usarse en la dosis más baja posible y al menor número de tomas al día. Interaccionan con los efectos colinérgicos de los inhibidores de la acetilcolinesterasa indicados en demencia y pueden empeorar los síntomas. Reevaluar beneficio/riesgo.
- glaucoma crónico (riesgo de exacerbación aguda del glaucoma)
- estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento). También criterio Beers, que indica que deben evitarse si no existe otra alternativa.
- HBP con sintomatología crónica (riesgo de retención urinaria)

Sus efectos secundarios se deben a los efectos anticolinérgicos, en general son dosis dependiente (VER RA en tolterodina). La sequedad de boca es molesta y además puede causar caries, problemas de masticación, prótesis dentales mal ajustadas, disfagia y dificultad para dormir (la oxibutinina en mayor proporción).

Tener en cuenta otros fármacos como anticolinérgicos inhalados y otros que tienen efectos anticolinérgicos como efecto secundario ya que se ha descrito que el aumento de la carga anticolinérgica se relaciona con mayor riesgo de efectos adversos.

SEGUIMIENTO

Reevaluar la necesidad de prolongar el tratamiento a los 2-3 meses

SUSPENSIÓN

Si tras un periodo de 6 semanas no se observa respuesta satisfactoria.

Empeoramiento de los síntomas de demencia en pacientes que están tomando además inhibidores de la colinesterasa.

Efectos adversos no tolerables.

INTERACCIÓN CON SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Estreñimiento. Demencia y síndrome confusional. Alteración visual. Iatrogenia

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| TOLTERODINA 2mg comp. liberación rápida 4 mg cápsula liberación modificada | 2 mg cada 12 horas NOTA: 1mg cada 12 horas tiene una eficacia similar a 2mg cada 12 h o 4 mg cada 24 h para los episodios de fuga y micciones en 24 horas, con menos efectos adversos. El efecto del tratamiento aparece en 4 semanas. Duración del tratamiento: reevaluar la necesidad de continuar el tratamiento cada 6 meses. | VO | RA: efectos anticolinérgicos como sequedad de boca, dispepsia y disminución de la secreción lagrimal, estreñimiento, midriasis, confusión mental y/o taquicardia. CI: glaucoma en ángulo estrecho no controlado (aumento de la presión intraocular), retención urinaria, colitis ulcerosa severa, megacolon tóxico, miastenia gravis. I: fármacos con efectos anticolinérgicos, fármacos inhibidores de la acetilcolinesterasa, con fármacos inhibidores potentes de CYP3A4 (macrólidos, antifúngicos azólicos, inhibidores de la proteasa). IR: ClCr menor que 30 ml/min: Liberación inmediata: 1 mg cada 12 horas. Liberación sostenida: 2 mg cada 24 horas. IH: liberación inmediata: 1 mg cada 12 horas y liberación sostenida: 2 mg cada 24 horas. D: el comprimido de liberación convencional puede triturarse y la cápsula de 4 mg contiene minicomprimidos de liberación modificada que pueden administrarse directamente pero no deben triturarse. |

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. López-Álvarez Muiño X. L., García Seijo P., Romero Pita J., Conde Guede L. Candidiasis vaginal [Internet]. 2014 [cited 2014 Oct 2]. Available from: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/vaginitis-por-candidas/>
2. Sobel J. Candida vulvovaginitis [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 29]. Available from: <http://www.uptodate.com>
3. Mendling W, Brasch J, German Society for Gynecology and Obstetrics, Working Group for Infections and Infectimmunology in Gynecology and Obstetrics, German Society of Dermatology, the Board of German Dermatologists, German Speaking Mycological Society. Guideline vulvovaginal candidosis (2010) of the German Society for Gynecology and Obstetrics, the Working Group for Infections and Infectimmunology in Gynecology and Obstetrics, the German Society of Dermatology, the Board of German Dermatologists and the German Speaking Mycological Society. *Mycoses*. 2012 Jul;55 Suppl 3:1–13.
4. Centros de Salud de Leganés, Fuenlabrada y Humanes, Hospital Severo Ochoa, Hospital de Fuenlabrada. Guía de uso de antimicrobianos. Comunidad de Madrid; 2010.
5. Nurbhai M, Grimshaw J, Watson M, Bond C, Mollison J, Ludbrook A. Oral versus intra-vaginal imidazole and triazole anti-fungal treatment of uncomplicated vulvovaginal candidiasis (thrush). *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(4):CD002845.
6. Spence D. Candidiasis (vulvovaginal). *Clin Evid*. 2010;2010.
7. Rosa MI, Silva BR, Pires PS, Silva FR, Silva NC, Silva FR, et al. Weekly fluconazole therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013 Apr;167(2):132–6.
8. Sekhvat L, Tabatabaai A, Tezerjani FZ. Oral fluconazole 150 mg single dose versus intra-vaginal clotrimazole treatment of acute vulvovaginal candidiasis. *J Infect Public Health*. 2011 Sep;4(4):195–9.
9. Martins HPR, da Silva MC, Paiva LCF, Svidzinski TIE, Consolaro MEL. Efficacy of fluconazole and nystatin in the treatment of vaginal Candida species. *Acta Derm Venereol*. 2012 Jan;92(1):78–82.
10. Akhtar S, Masood S, Tabassum S, Rizvi DA. Efficacy of itraconazole versus fluconazole in vaginal candidiasis. *JPMA J Pak Med Assoc*. 2012 Oct;62(10):1049–52.
11. Fisterra. Guía clínica de Litiasis renal y cólico nefrítico. Última fecha de actualización. 13/11/2015
12. ¿Está indicada la escopolamina (buscapina) en la fase aguda del dolor del cólico renourteral? Preevid Ago 2015. Disponible en www.murciasalud.es
13. Afshar K, Jafari S, Marks AJ, Eftekhari A, MacNeily AE. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and non-opioids for acute renal colic. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 6. Art. No.: CD006027.
14. Pérez Miranda A, Tranche Iparraguirre S. SEMFYC. Recomendaciones de no hacer en urgencias. ISBN 978-84-15037-60- 2016. Disponible en: <http://e-documentossemfyc.es>
15. Worster A, Richards C. Diuréticos y líquidos intravenosos para el tratamiento del cólico ureteral agudo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
16. Ribera Casado JM, Cruz Jentoft AJ. Geriatria en atención primaria. Madrid: Aula Médica; 2008.
17. Preminger G, Goldfarb S, O'leary MP, Forman JP. Management of ureteral calculi. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 29/28/2014.
18. Curhan GC, Aronson MD, Preminger GM, Goldfarb S, O'Leary MP, Forman JP. Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 28/08/14.

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna
Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria
Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

19. Holdgate A, Pollock T. Systematic review of the relative efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioids in the treatment of acute renal colic. *BMJ*. 2004 Jun 12; 328(7453):1401.
20. Fábregas Escuriola M, Solózano Cortijo Y, Aragóns Forés R. Guía de Práctica Clínica de litiasis renal y cólico nefrítico. Febrero 2010. Disponible en www.Fisterra.com. Consultado 29/8/2014.
21. C. Türk, T. Knoll, A. Petrik, K. Sarica, A. Skolarikos, M. Straub, C. Seitz. Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology. 2014.
22. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015 Nov;63(11):2227-46.
23. Delgado Silveira E, Montero Errasquín B, Muñoz García M, Vélez-Díaz-Pallarés M, Lozano Montoya I, Sánchez-Castellano C, Cruz-Jentoft AJ. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2015.
24. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Actualizaciones terapéuticas. Incontinencia en el anciano. Salud e incontinencia 1. Madrid; 2013.
25. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Actualizaciones terapéuticas. Incontinencia en el anciano. Abordaje terapéutico y manejo de la incontinencia.2. Madrid; 2013.
26. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Manual del residente en Geriatria [Internet]. 2011. Available from: www.segg.es
27. Cook K, Sobeski L.M. Urinary Incontinence in the Older Adult By Kristen Cook, Pharm.D., BCPS; and Linda M. Sobeski, Pharm.D., BCPS. PSAP [Internet]. 2013; Available from: http://www.accp.com/docs/bookstore/psap/p13b2_m1ch.pdf
28. American Pharmacists Association. Geriatric Dosage Handbook. 19th ed. EEUU: Wolters Kluwer Health; 2014.
29. Tannenbaum C. How to treat the frail elderly: The challenge of multimorbidity and polypharmacy. *Can Urol Assoc J J Assoc Urol Can*. 2013 Sep; 7(9-10 Suppl 4):S183-185.
30. American Society of Nephrology. Chapter 30: Urinary Incontinence in the Elderly [Internet]. 2009. Available from: <https://www.asn-online.org/education/distancelearning/curricula/geriatrics/Chapter30.pdf>
31. NICE. Mirabegron for treating symptoms of overactive bladder [Internet]. 2013. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/ta290>
32. CADIME. Mirabegrón. Vejiga hiperactiva. Informe de evaluación de medicamentos. [Internet]. 2013. Available from: http://www.cadime.es/docs/informes/CADIME_IEM_2014-03_Mirabegron.pdf
33. 3clics. Atención primaria basada en la evidencia. Hiperplasia benigna de próstata. 2008; Available from: <http://www.ics.gencat.cat/3clics/>
34. Tacklind J, MacDonald R, Rutks I, Stanke JU, Wilt TJ. Serenoa repens for benign prostatic hyperplasia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12. Art. No.: CD001423. DOI: 10.1002/14651858.CD001423.pub3.
35. American Urological Association. American Urological Association Guideline: Management of Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) [Internet]. 2010. Available from: <http://www.auanet.org/education/guidelines/benign-prostatic-hyperplasia.cfm>
36. Glenn R Cunningham, Dov Kadmon. Medical treatment of benign prostatic hyperplasia. 2014; Available from: <http://uptodate.com>
37. Catherine E DuBeauht. Treatment and prevention of urinary incontinence in women [Internet]. 2014. Available from: <http://uptodate.com>
38. Prósper Sierra M. Hiperplasia benigna de próstata. Guía de Actuación Clínica en A. P. [Internet]. Available from: <http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap020prostata.pdf>

TERAPIA GENITOURINARIA

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

CRISIS RENOURTERAL

SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR ASOCIADOS HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA

Claves para el manejo de fármacos para el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna

Puntuación internacional de la sintomatología prostática (IPSS)

INCONTINENCIA URINARIA

Fármacos que alteran la continencia urinaria

Claves para el manejo de antimuscarínicos vesicales

BIBLIOGRAFÍA

39. Veiga Fernández F, Malfeito Jiménez R, López Pineiro C. Hiperplasia benigna de próstata. Tratado de geriatría para residentes. [Internet]. Available from: www.segg.es
40. Asociación Europea de Urología. Guía de bolsillo [Internet]. 2010. Available from: http://www.aeu.es/userfiles/Guias_Bolsillo_AUE.pdf
41. Therapeutics Initiatives Evidence Based Drug Therapy. Are claims for newer drugs for overactive bladder warranted? 2015 .Disponible en <http://www.ti.ubc.ca/>
42. Brenes FJ, Brotons F, Castiñeiras J, Cozar JM, Fernández-Pro A, Martín JA, Martínez-Berganza ML, Miñana B, Molero JM. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para Atención Primaria. 3ª ed. Madrid: Undergraf, S.L.; 2015
43. Shamliyan T, Wyman J, Kane RL. Nonsurgical Treatments for Urinary Incontinence in Adult Women: Diagnosis and Comparative Effectiveness Review No. 36. (Prepared by the University of Minnesota Evidence-based Practice Center under Contract No. HHS 290-2007-10064-1.) AHRQ Publication No. 11(12)-EHC074- EF. Rockville, MD. Agency for Healthcare Research and Quality. April 2012. Available at: www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cf
44. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence. 5 th Edition 2013 ISBN : 978-9953-493-21-3 Disponible en: <http://www.ics.org/>
45. F.C. Burkhard (Chair), M.G. Lucas, L.C. Berghmans, J.L.H.R. Bosch, F. Cruz, G.E. Lemack, A.K. Nambiar, C.G. Nilsson, R. Pickard, A. Tubaro Guidelines Associates: D. Bedretdinova, F. Farag, B.B. Rozenberg. EAU Guidelines on Urinary Incontinence in Adults. Disponible en <https://uroweb.org>
46. Guía Farmacogeriátrica de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios Consejería de Sanidad y Consumo Paseo de Recoletos, 14. 28001 Madrid Depósito Legal: M-46136-2004 ISBN: 84-688-8866-4
47. Fichas técnicas de los fármacos incluidos. Disponible en www.aemps.gob.es

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA INFECCIOSA



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- María González Martínez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Paloma Baltuille Martín. Médico de Familia. Directora centro de salud Collado Villalba Estación-Alpedrete. Dirección asistencial noroeste.
- Silvia Buendía Bravo. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital del Sureste.
- Cristina Casado Reina. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial norte.
- Lucía Fito Jordán. Médico internista. Hospital de Torrejón.
- José Manuel Izquierdo Palomares. Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Carolina Mariño Martínez. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital de Fuenlabrada.
- María José Montero Fernández. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial este.
- Francisco Moreno Ramos. Farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria. Hospital Universitario La Paz.
- Sagrario Pardo López Fando. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial norte.
- Carolina Pozuelo González. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial centro.
- Paloma Roset Monros. Médico de Familia. Centro de salud El Pardo. Dirección asistencial norte.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- José Manuel Izquierdo Palomares. Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Lucía Jamart Sánchez. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial noroeste.
- José María Molero García. Médico de Familia. Centro de salud San Andrés. Dirección asistencial centro.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

ABREVIATURAS

| | | | |
|------------------|---|-------------------|---|
| ADVP | Adictos a drogas por vía parenteral | mg | Miligramo/s |
| AEMPS | Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios | min. | Minuto/s |
| CI | Contraindicaciones | ml | Mililitro/s |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | ml/min | Mililitros/minuto |
| CYP450 | Citocromo P450 | mm | Milímetro/s |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | mmHg | Milímetros de mercurio |
| DM | Diabetes Mellitus | P | Precauciones |
| E | Etambutol | PaO ₂ | Presión parcial de oxígeno |
| EPC | Enterobacterias productoras de carbapenemasas | PPD | Prueba de la tuberculina |
| EPOC | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica | (R) | Rifampicina |
| FEV ₁ | Volumen espiratorio forzado | R | Recomendaciones |
| gg | Gragea/s | RA | Reacciones adversas |
| GPT | Transaminasa glutámico-pirúvico | Rx | Radiografía |
| H | Isoniazida | S | Estreptomicina |
| I | Interacciones | SAMR | <i>Staphylococcus aureus</i> metilicín resistente |
| IC | Insuficiencia cardíaca | SatO ₂ | Saturación de oxígeno |
| IDSA | Sociedad americana de enfermedades infecciosas | TAS | Tensión arterial sistólica |
| IH | Insuficiencia hepática | TNF- α | Factor de necrosis tumoral alfa |
| IM | Vía intramuscular | UFC | Unidades formadoras de colonias |
| IR | Insuficiencia renal | UI | Unidades Internacionales |
| IRC | Insuficiencia renal crónica | V.A. | Vía administración |
| ITU | Infección del tracto urinario | VIH | Virus de inmunodeficiencia humana |
| IV | Intravenosa | VO | Vía oral |
| Kg | Kilogramo/s | Z | Pirazinamida |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

INFECCIONES RESPIRATORIAS

1. PROCESOS VÍRICOS DE VÍAS ALTAS (Catarro Común, Gripe, Rinitis, Traqueitis, Faringitis)

No precisan tratamiento antibiótico. Se tratarán los síntomas. El PARACETAMOL a dosis de 500-650 mg puede ser el fármaco de elección para tratar la fiebre y el malestar general que suelen producir estos procesos víricos.

2. FARINGITIS EXUDATIVA

Microorganismos más frecuentes causantes de la infección: vírica (40-80%), *Streptococcus pyogenes* (5-15%), *Mycoplasma pneumoniae* (10-15%), *Chlamydia pneumoniae* (8-10%).

El 90% de las faringitis remiten espontáneamente sin tratamiento antibiótico. La administración de antibióticos está indicada cuando existe sospecha de infección por estreptococos beta hemolíticos del grupo A y el objetivo del tratamiento es la prevención de las complicaciones (fiebre reumática, glomerulonefritis aguda...). Para la sospecha de etiología estreptocócica se pueden emplear los criterios de Centor-McIssac:

CRITERIOS DE CENTOR MCISSAC

| | |
|--|-----------|
| Fiebre >38° C | 1 punto |
| Hinchazón de las amígdalas o presencia de exudado faringoamigdalario | 1 punto |
| Adenopatías cervicales anteriores | 1 punto |
| Ausencia de tos | 1 punto |
| >45 años | - 1 punto |

INDICACIÓN DE TEST DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

| | |
|-------------|---|
| ≤0/1 puntos | Ni antibiótico ni test diagnóstico |
| 2/3 puntos | Cultivo o test antigénico rápido y antibiótico si hay positividad |
| ≥4 puntos | Tratamiento antibiótico empírico |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas

- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|--|
| PENICILINA V (FENOXIMETILPENICILINA) o PENICILINA BENZATINA De elección | 500 mg cada 8-12 horas. Duración: 10 días. | VO | Por vía IM en caso de sospecha de no cumplidores. RA: diarrea, náuseas, vómitos, dermatológicas, aumento de transaminasas. P: enfermedad inflamatoria intestinal, IR grave. I: probenecid, tetraciclinas. IR: CICr menor que 10 ml/min: 250 mg cada 6 horas. |
| | Dosis única: 1.200.000 UI | IM | |
| AMOXICILINA Alternativa | 500 mg cada 8 horas o 1000 mg cada 12 horas. Duración: 10 días. | VO | En farfngitis recurrente usar amoxicilina/clavulánico 500/125 mg cada 8 horas durante 10 días. RA: diarrea, náuseas, vómitos, sobreinfecciones (candidiasis vaginal e infección por <i>C. difficile</i>), hepatitis. CI: infección viral, sarcoma, leucemia linfóide crónica, alergia a betalactámicos. P: IR, colitis pseudomembranosa, enfermedad de Crohn. I: BCG, probenecid, tetraciclinas. IR: CICr 10-30 ml: 500 mg cada 12 horas; CICr menor que 10 ml/min: 500 mg cada 24 horas. D: utilizar la suspensión oral; los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua |
| JOSAMICINA Alternativa en alérgicos a beta-lactámicos | 500 mg cada 12 horas Duración: 10 días | VO | En pacientes alérgicos a penicilina <i>S. pyogenes</i> con resistencia fenotipo M (resistente a azitromicina) es sensible a macrólidos de 16 átomos de carbono. RA: trastornos gastrointestinales, hipertransaminasemia reversible, erupciones cutáneas P: IH. I: ciclosporina, carbamazepina. IH: reducir la dosis. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

3. SINUSITIS AGUDA

Microorganismos más frecuentes causantes de la infección: 80% vírica y 20% bacteriana (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *S. pyogenes*, anaerobios). Tratar en pacientes con síntomas persistentes (más de siete días) o cuadro grave: fiebre mayor que 38°C, rinorrea purulenta de más de cuatro días de evolución, mal estado general.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| AMOXICILINA De elección | 1000 mg cada 8 horas Duración: 7-10 días | VO | Si fracaso a las 48-72 horas pasar a amoxicilina/clavulánico 500-875/125 mg cada 8 horas. Ver faringitis. |
| CEFUROXIMA AXETILO Alternativa | 250 mg cada 12 horas Duración: 8-10 días | VO | Se administrará en caso de intolerancia a Amoxicilina . No usar en pacientes alérgicos a penicilinas por haber un 15% de resistencias cruzadas a no ser que se hay descartado alergia. RA: diarrea, náuseas, vómitos, colitis pseudomembranosa, erupciones exantemáticas, alteraciones sanguíneas. P: IR, sobreinfección, colitis pseudomembranosa. I: BCG. IR: CICr menor que 20 ml/min: 500 mg cada 24 horas. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |
| AZITROMICINA Alternativa en alérgicos | 500 mg cada 24 horas Duración: 3 días | VO | Emplear en alérgicos a betalactámicos. RA: trastornos gastrointestinales, hipertransaminasemia reversible, erupciones cutáneas P: IH. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------------|---|------|--|
| LEVOFLOXACINO Tercera línea | 500 mg cada 24 horas Duración: 7-10 días | VO | <p>Utilizar solo si fracaso a las alternativas anteriores.</p> <p>La AEMPS publicó información sobre la seguridad de las fluorquinolonas indicando que levofloxacin tiene bajo riesgo de inducir prolongación del QT y moxifloxacin alto.</p> <p>Se reservará ciprofloxacino en caso de infección por <i>Pseudomona</i>.</p> <p>RA: gastrointestinales, hipoglucemia, cefalea, mareo, prurito, erupciones exantemáticas, taquicardia, hipotensión, aumento de transaminasas.</p> <p>CI: epilepsia, miastenia grave.</p> <p>P: IR, IH, prolongación del QT, hipoglucemia, neuropatía periférica, tendinitis, convulsiones, déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa.</p> <p>I: medicamentos que prolongan el QT, ivabradina, mifepristona, ranelato de estroncio.</p> <p>IR: 1ª dosis usual, posteriores: ClCr=20-50 ml/min: reducir a la mitad, ClCr<20 ml/min: 125 mg cada 24 horas.</p> <p>D: el comprimido se puede pulverizar y dispersar en agua.</p> |

4. SINUSITIS CRÓNICA

En personas mayores, no está comprobada la eficacia de la terapia antibiótica. **Precisa valoración por el especialista de Otorrinolaringología.**

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

OTITIS

1. OTITIS EXTERNA AGUDA

Microorganismos más frecuentes causantes de la infección: *S. aureus* y *P. aeruginosa*.

El ácido acético diluido al 2-5% presenta menor eficacia que las asociaciones anteriores en monoterapia pero añadido a la combinación aumenta las tasas de curación y disminuye los síntomas. No se han encontrado diferencias en los estudios entre otros preparados tópicos.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| CIPROFLOXACINO 0.3% De elección | 4-6 gotas cada 6-8 horas Duración: 7 días | TOP | RA: prurito, hiperestesia acústica, ototoxicidad. CI: hipersensibilidad, enfermedades fúngicas o víricas auditivas, varicela, perforación timpánica, otitis media aguda o crónica. |
| CIPROFLOXACINO + FLUOCINOLONA De elección si edema | 4-6 gotas cada 8 horas Duración: no superior a 10 días | TOP | |
| NEOMICINA + POLIMIXINA B + FLUOCINOLONA De elección si difusa | 3-4 gotas cada 6-8 horas Duración: no superior a 10 días | TOP | |
| CLOXACILINA De elección si circunscrita | 500 mg cada 6 horas Duración: 10 días. | VO | De elección si es localizada (forúnculo) y hay presencia de celulitis o fiebre. Aplicar calor seco local en forúnculo. RA: diarrea, náuseas, vómitos, dermatológicas, aumento de transaminasas. P: enfermedad inflamatoria intestinal, IR grave. I: simeprevir, probenecid, BCG, tetraciclinas. D: abrir la cápsula y dispersar en agua. R: administrar preferentemente en ayunas. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

2. OTITIS MEDIA AGUDA

Microorganismos más frecuentes causantes de la infección: bacteriana: *Streptococcus pneumoniae* (33%), *Haemophilus influenzae* (27%), *Streptococcus pyogenes* (5%), *Staphylococcus aureus* (2%), *Moraxella catharralis* (1%); vírica: en un 75-90% de los casos se trata de una infección autolimitada que evoluciona hacia la curación espontánea en un plazo medio de 7 a 10 días. En otitis media aguda sin signos de gravedad no está indicado el tratamiento antibiótico, se puede utilizar tratamiento sintomático con ibuprofeno o paracetamol, si no hay mejoría en 48-72 horas tratar con amoxicilina.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-----------------------------------|--|------|---|
| AMOXICILINA De elección | 500 cada 8 horas ó 1000 mg cada 12 horas Duración: 7-10 días. | VO | Si fracaso a las 48-72 horas pasar a amoxicilina/clavulánico 500-875 mg cada 8 horas. Ver faringitis. |
| CEFUROXIMA AXETILO Alternativa | 500 mg cada 12 horas Duración: 7-10 días | VO | Se administrará en caso de intolerancia a Amoxicilina . No usar en pacientes alérgicos a penicilinas por haber un 15% de resistencias cruzadas a no ser que se hay descartado alergia. Ver sinusitis aguda. |
| AZITROMICINA Alternativa | 500 mg cada 24 horas Duración: 3 días | VO | Emplear en alérgicos a betalactámicos. También se puede usar 500 mg el día 1 y 250 mg cada 24 horas del día 2 al 5. Ver sinusitis aguda. |

3. OTITIS MEDIA EXUDATIVA O SECRETORA

Los principios activos seleccionados son los de la otitis media externa.

Si no hay evolución favorable, en todo paciente con otitis media exudativa de más de 3 meses de duración: remitir al especialista de Otorrinolaringología.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

Tratamiento de base

Se procederá a tratar el proceso según criterios expuestos para EPOC y Reagudización de EPOC (Ver Patología Respiratoria).

Gérmenes

Hasta en un tercio de los casos no se llega a conocer la etiología. Hasta un 25% de los pacientes pueden estar coinfectados por virus y bacterias.

1/3 virales y 2/3 bacterianas (*Haemophilus influenzae* 30-60%, *Streptococcus pneumoniae* 10-25% y *Moraxella catarrhalis* 10-20%). En agudizaciones graves pueden ser frecuentes *Pseudomonas* y enterobacterias.

Criterios inicio terapéutico

Deben utilizarse antibióticos cuando:

- Están presentes tres criterios de Anthonisen: incremento de la disnea, aumento del volumen del esputo y esputo purulento.
- Están presentes dos criterios de Anthonisen y uno de ellos sea la purulencia del esputo.
- Pacientes que requieren ventilación mecánica (invasiva o no invasiva).
- Están presentes uno o dos de los criterios y además presenta: fiebre en ausencia de foco, edad >65 años o más de cuatro agudizaciones al año.

Ciclos – Ruedas de antibióticos

No se recomienda utilizar de forma rutinaria la profilaxis con ciclos de antibióticos debido a que su eficacia es dudosa y pueden inducir resistencias bacterianas. Los antibióticos estudiados son macrólidos en pacientes con frecuentes exacerbaciones.

Criterios remisión a valoración hospitalaria

- Agudización grave o muy grave.
- Ausencia de respuesta.
- Progresión a neumonía.
- Pacientes con EPOC estable grave/muy grave y dos o más agudizaciones en el año previo.
- Necesidad de descartar otros diagnósticos.
- Apoyo domiciliario insuficiente.
- Deterioro del estado general.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

Criterios de gravedad de la exacerbación

- **Muy grave:** al menos uno de los siguientes: parada respiratoria, disminución del nivel de consciencia, inestabilidad hemodinámica, acidosis respiratoria grave.
- **Grave:** al menos uno de los siguientes y ninguno de los anteriores: disnea 3-4 de la escala mMRC (ver EPOC), cianosis de nueva aparición, utilización de musculatura accesoria, edemas periféricos de nueva aparición, SatO₂ menor que 90% o PaO₂ menor que 60 mmHg, comorbilidad significativa grave como cardiopatía isquémica, insuficiencia renal crónica o hepatopatía grave y complicaciones.
- **Moderada:** al menos uno de los siguientes y ninguno de los anteriores; FEV₁ basal <50%, comorbilidad cardíaca no grave, 2 o más agudizaciones en el último año.
- **Leve:** ninguno de los anteriores.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|---|
| AMOXICILINA+ CLAVULÁNICO De elección en agudizaciones leves | 875/125 mg cada 8 horas Duración: 7 días | VO | Primera elección en agudizaciones leves y alternativa a levofloxacino en las moderadas. Amoxicilina asegura espectro frente a <i>Streptococcus pneumoniae</i> y 125 mg Ácido Clavulánico cubre espectro frente a <i>Haemophilus influenzae</i> RA: diarrea, náuseas, vómitos, sobreinfecciones (candidiasis vaginal e infección por <i>C. difficile</i>). CI: mononucleosis infecciosa, leucemia linfocítica crónica, alergia a betalactámicos. P: hepatotoxicidad, asma, IR, colitis pseudomembranosa. I: BCG, probenecid, tetraciclinas. IR: ClCr 10-30 ml: 500/125 mg cada 12 horas; ClCr menor que 10 ml/min: 500/125 mg cada 24 horas. D: utilizar la suspensión oral; los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |
| CEFDITORENO Alternativa a amoxicilina/clavulánico en agudizaciones leves | 200-400 mg cada 12 horas Duración: 5 días | VO | Alternativa a amoxicilina/clavulánico en agudizaciones leves cuando se ha utilizado éste en los tres meses previos. RA: trastornos gastrointestinales, sobreinfección por <i>C. difficile</i> . CI: alergia a beta-lactámicos, deficiencia primaria de carnitina. P: alergia a penicilinas (15% resistencias cruzadas), colitis pseudomembranosa. IR: ClCr=30-50 ml/min: 200 mg cada 12 horas; ClCr<30 ml/min: 200 mg cada 24 horas. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| AZITROMICINA Alternativa en alérgicos a beta-lactámicos en agudizaciones leves | 500 mg cada 24 horas Duración: 3 días | VO | Alternativa en alérgicos a beta-lactámicos en agudizaciones leves. También se puede usar 500 mg el día 1 y 250 mg cada 24 horas del día 2 al 5. Ver sinusitis aguda. |
| LEVOFLOXACINO De elección en agudizaciones moderadas-muy graves | 500 mg cada 24 horas Duración: 7 días | VO | Primera elección en agudizaciones moderadas-muy graves (las graves-muy graves deberán derivarse al hospital). Si riesgo de <i>Pseudomona</i> valorar pauta cada 12 horas y si se sospecha resistencia se podría aumentar la dosis a 750 mg. Hay una nota de seguridad de la AEMPS respecto al riesgo de prolongación del QT por lo que aconsejan precaución en pacientes con trastornos cardíacos, desequilibrio electrolítico y uso concomitante de fármacos que prolongan el intervalo QT. Ver sinusitis aguda. |
| CIPROFLOXACINO De elección si <i>P. aeruginosa</i> | 750 mg cada 12 horas Duración: 10 días | VO | Reservada a pacientes con sospecha de <i>P. aeruginosa</i>. RA: diarrea, náuseas, vómitos, mareo, cefalea, disminución del umbral convulsivo, alucinaciones, cristaluria, dermatológicas. CI: miastenia gravis. P: déficit de G-6-PDH, epilepsia, colitis pseudomembranosa, tendinitis, IR. I: agomelatina, BCG, clozapina, fármacos que prolongan el QT, ivabradina, mifepristona, pimizoda, ranelato de estroncio, IR: ClCr 30-60 ml/min: 250-500 mg cada 12 horas; ClCr menor que 30 ml/min: 250-500 mg cada 24 horas. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: en personas mayores en tratamientos prolongados valorar disminuir la dosis un 25-50%. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

NEUMONÍA

1. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

La vacuna para *H. influenzae* ha demostrado disminuir la mortalidad por cualquier causa y la incidencia de neumonía. También se recomienda la vacuna antineumocócica en mayores de 65 años.

Los factores de riesgo para el desarrollo de neumonía y de neumococo resistente a penicilina incluyen la edad mayor a 65 años, además de otras comorbilidades como cardiopatía, diabetes, IRC, neoplasias, hepatopatía o EPOC. Otros factores de riesgo para el desarrollo de neumonía son la demencia, el tabaquismo, inmunodepresión y malnutrición.

Para determinar si es necesaria la hospitalización se puede utilizar la escala CRB-65 que puntúa con un punto la presencia de: confusión, TAS menor que 90 mmHg, frecuencia respiratoria mayor que 30 y edad mayor que 65 años. Si la puntuación total es 1 ó 2 se debería enviar al hospital para valoración y si es 3 ó 4 requeriría ingreso hospitalario.

Agentes causantes:

- Muy frecuentes: *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *C. pneumoniae*, *L. pneumophila*, bacilos Gram negativos.
- Menos frecuentes: *M. catarrhalis*, *S. aureus*, *S. agalactiae*, virus, *Aspergillus* spp.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| AMOXICILINA/ CLAVULÁNICO De elección | 875/125 mg cada 8 horas 2000/125 mg cada 12 horas Duración: 7-10 días | VO | Primera elección. D: los comprimidos de 2000/125 mg no se pueden triturar por lo que en pacientes con problemas de deglución o alteración del comportamiento se recomienda utilizar la pauta de 875/125 mg. Ver EPOC reagudizado por sobreinfección. |
| LEVOFLOXACINO De elección si microorganismos atípicos | 500-750 mg cada 24 horas Duración: 7-10 días | VO | De elección si microorganismos atípicos y alternativa a amoxicilina/clavulánico en alérgicos a beta-lactámicos. Ver sinusitis aguda. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| MOXIFLOXACINO Alternativa a levofloxacin | 400 mg cada 24 horas Duración: 7-10 días | VO | <p>Alternativa a levofloxacin si cepas resistentes. Peor perfil de seguridad. La AEMPS publicó dos notas de seguridad en relación con el moxifloxacin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de alteraciones hepáticas y reacciones cutáneas graves: el uso de moxifloxacin puede asociarse con la aparición de hepatitis fulminante que puede dar lugar a insuficiencia hepática y con reacciones ampollas de tipo síndrome Stevens-Johnson epidérmica tóxica, que pueden poner en peligro la vida del paciente. - Fluorquinolonas y prolongación del QT: establece que moxifloxacin tiene riesgo potencial para prolongar el QT por lo que contraindica su uso en pacientes con factores de riesgo o en tratamiento concomitante con medicamentos que pueden prolongar el intervalo QT. <p>RA: prolongación del intervalo QT, taquiarritmia ventricular, síncope, torsade de pointes y fallo cardíaco, erupciones exantemáticas, colitis pseudomembranosa, sobreinfecciones, cefalea, dolor abdominal, aumento de transaminasas, hepatitis, tendinitis.</p> <p>CI: tendinitis previa por fluorquinolonas, prolongación del QT, alteraciones electrolíticas, bradicardia clínicamente relevante, insuficiencia cardíaca clínicamente relevante con reducción de la fracción de eyección ventricular izquierda, antecedente de arritmias sintomáticas, en pacientes con otros fármacos que prolonguen el QT, Child Pugh C o aumento de transaminasas cinco veces el límite superior de normalidad.</p> <p>P: IR, epilepsia, colitis ulcerosa, déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, tendinitis, neuropatía periférica, hipoglucemia, miastenia gravis.</p> <p>I: fármacos que prolongan el QT, ivabradina, ranelato de estroncio.</p> <p>D: los comprimidos se pueden triturar y dispersar en agua.</p> |

2. NEUMONÍA POR ASPIRACIÓN

Sospechar en pacientes con deterioro cognitivo o problemas de deglución.

Normalmente requiere tratamiento hospitalario aunque en situaciones especiales valorar el tratamiento extrahospitalario.

Agentes causantes: Anaerobios, Bacilos Gram (-)

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|--|
| AMOXICILINA+ CLAVULÁNICO De elección | 2000/125 mg cada 12 horas Duración: 10 -14 días | VO | Primera elección. Ver EPOC reagudizado por sobreinfección. |
| CLINDAMICINA + CEFDITORENO | Clindamicina 300 mg cada 8 horas Cefditoreno 400 mg cada 12 horas Duración: 10-14 días | VO | Alternativa. CLINDAMICINA: RA: sobreinfección por <i>C. difficile</i> , candidiasis vulvovaginal, diarrea, náuseas, vómitos, sabor metálico, dermatológicas. CI: meningitis, alergia a lactosa. P: diarrea, colitis pseudomembranosa, colitis ulcerosa. I: BCG, eritromicina. D: abrir y dispersar en agua. CEFDITORENO: ver EPOC reagudizado por sobreinfección. |
| MOXIFLOXACINO | 400 mg cada 24 horas Duración: 10 días | VO | Alternativa Dos notas de seguridad de la AEMPS indican un aumento del riesgo de de alteraciones hepáticas y reacciones cutáneas graves y de prolongación del QT con moxifloxacino. Ver neumonía adquirida en la comunidad. |

3. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN EL HOSPITAL

Requiere ingreso hospitalario, debiendo permanecer hasta estabilización clínica del paciente continuando al alta el tratamiento prescrito en el hospital en base a los resultados del antibiograma.

4. NEUMONÍA ASOCIADA A CUIDADOS SANITARIOS

La definición propuesta por la IDSA incluye a todos aquellos pacientes que cumplan uno o más de los siguientes criterios: residir en un centro sociosanitario o de larga estancia, haber estado hospitalizados en un hospital durante dos o más días en los previos 90, haber sido atendidos en un hospital o en hemodiálisis en los 30 días previos, haber recibido tratamiento IV, curas de heridas ambulatorias o quimioterapia IV en los 30 días previos o convivir con un portador de germen multirresistente.

Se ha visto que estos pacientes tienen mayor riesgo de infecciones causadas por gérmenes multirresistentes (SAMR, *Pseudomonas aeruginosa* y enterobacterias) que los que presentan neumonía adquirida en la comunidad, aunque el microorganismo más prevalente sigue siendo *S. pneumoniae*.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

Por otro lado, el aumento de mortalidad asociado a esta entidad se ha visto relacionado con la mayor edad y mayor presencia de comorbilidades de este grupo de pacientes en nuestro medio.

Se ha demostrado que la especificidad y el valor predictivo de estos criterios son bajos no teniendo el suficiente valor diagnóstico para identificar casos con alto riesgo de presentar infección por microorganismos multirresistentes, por lo que se está reevaluando la definición. Otros criterios utilizados para identificar sujetos con alto riesgo de infección por estos patógenos tampoco han demostrado su utilidad. Por tanto, **no se recomienda el uso rutinario de antibióticos de amplio espectro con cobertura frente a patógenos multirresistentes** ya que llevaría a la sobreutilización de antibióticos con el consiguiente aumento de resistencias bacterianas y aparición de reacciones adversas como sobreinfecciones por *C. difficile*.

Se recomienda valorar de forma individualizada el tratamiento en función de las características de los pacientes, la gravedad de la neumonía, los criterios de definición de neumonía asociada a cuidados sanitarios y otros factores de riesgo para la aparición de microorganismos multirresistentes como el uso reciente de antibióticos o la inmunosupresión. En caso de necesitar cobertura frente a estos patógenos, se tratará como una neumonía adquirida en el hospital, en caso contrario el manejo será similar al de una neumonía adquirida en la comunidad.

TUBERCULOSIS

ENFERMEDAD DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA: Ante confirmación diagnóstica contactar con los Servicios de Salud Pública.

La manifestación de tuberculosis en ancianos es a menudo atípica, desarrollando síntomas como disnea, disminución del apetito y disminución de la función cognitiva.

Los pacientes en residencias se consideran como de alto riesgo, presentando alta incidencia, tanto de nuevos casos como de reactivación.

Realización de la prueba cutánea PPD en la admisión. Si es positivo, realizar Rx de tórax para descartar enfermedad, si el resultado es negativo, repetir a los 7-12 días debido a falsos negativos por anergia (efecto booster).

La mayoría de las tuberculosis en ancianos son reactivaciones de tuberculosis previa. La BCG no protege.

Quimioprofilaxis

El tratamiento de la infección tuberculosa latente (con Isoniazida: 5 mg/kg/día, dosis máxima 300 mg cada 24 horas durante 6-12 meses) **está indicado** en caso de:

Reactores PPD(+) con induración ≥ 5 mm, y

- Rx tórax con lesiones fibróticas tuberculosas.
- Contactos estrechos con enfermos con infección tuberculosa activa.
- Pacientes VIH positivos.
- Contactos de riesgo: en tratamiento con inhibidores del TNF- α , inmunosupresores o comorbilidades como DM, IR, neoplasias o ADVP.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

- En espera de trasplante
- En personas con silicosis.

En caso de alergia a Isoniazida dar Rifampicina 10 mg/kg/día, dosis máxima 600 mg cada 24 horas durante 4 meses.

Está **contraindicada** en caso de quimioprofilaxis previa activa, tratamiento activo correcto de la enfermedad tuberculosa previa.

Se **recomienda** realizar analítica de transaminasas, antes de la profilaxis y en los meses 1, 3 y 6. Si los niveles de GPT son 5 veces superiores a los normales, suspender tratamiento. Monitorizar síntomas de hepatotoxicidad.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| ISONIACIDA (H) | 5 mg/kg/día Dosis máxima: 300 mg cada 24 horas. | VO | <p>RA: - Hepatotoxicidad: analítica semanal durante el primer mes y después cada mes. Si transaminasas se elevan mayor que 4 veces + clínica hepática, suspender el tratamiento.</p> <p>- Neuropatía periférica: Añadir piridoxina para prevenir neuritis. Exámenes neurológicos regulares (atención en alcohólicos).</p> <p>P: IR, IH, acetiladores lentos, porfiria, epilepsia.</p> <p>I: pimozida, tegafur, tioridazina.</p> <p>IR: ClCr menor que 20 ml/min: 50% dosis.</p> <p>IH: precaución, suspender en IH grave.</p> <p>D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: administrar por las mañanas en ayunas.</p> |
| RIFAMPICINA (R) | 10 mg/kg/día Dosis máxima: 600 mg cada 24 horas. | VO | <p>RA: hepatotoxicidad (aumenta con la asociación de Isoniacida), hemólisis, trombocitopenia, IR, hipersensibilidad, reacciones cutáneas pruriginosas, coloración anaranjada de las secreciones</p> <p>CI: hepatitis aguda, porfiria.</p> <p>P: IH, hiperbilirrubinemia.</p> <p>I: inductor enzimático muy potente, múltiples interacciones, de especial interés en VIH positivos en los que se puede sustituir por rifabutina que no interacciona con los inhibidores de la proteasa.</p> <p>IR: ClCr menor que 25 ml/min: uso no recomendado.</p> <p>IH: precaución, suspender en IH grave.</p> <p>D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua o utilizar la suspensión oral.</p> <p>R: Administrar 1 hora antes ó 2 horas después de las comidas.</p> |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------|--|------|---|
| PIRAZINAMIDA (Z) | 20-30 mg/kg/día Dosis máxima: 1500-2000 mg cada 24 horas. | VO | RA: no parecen presentarse con frecuencia (menor que 1% sufren hepatotoxicidad dosis-dependiente). No potencia a H ni R. CI: ataque agudo de gota, IH grave. P: IR, IH, diabetes, porfiria, alteraciones de la coagulación, IR: CICr 10-50 ml/min: 25 mg/kg/día; CICr menor que 10 ml/min: 12,5-25 mg/kg/día. IH: contraindicada en grave, en leve y moderada reducir dosis. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |
| ETAMBUTOL (E) | 15-25 mg/kg/día Dosis máxima 2000 mg cada 24 horas. | VO | RA: neuritis óptica (dosis dependiente, realizar test de agudeza visual al inicio y monitorizar mensualmente si tratamiento superior a 2 meses, dosis altas o IR), hiperuricemia, hipersensibilidad, intolerancia digestiva. CI: neuritis óptica. P: IR, gota, hiperuricemia, alteraciones de la visión, IR: CICr 10-50 ml/min: 50% de la dosis o aumento del intervalo a 36 horas; CICr menor que 10 ml/min: 33% de la dosis o aumento del intervalo a 48 horas. D: las grageas se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: administrar con las comidas. |
| ESTREPTOMICINA (S) | 15 mg/kg/día Dosis máxima: 1000 mg cada 24 horas. | IM | RA: nefrotoxicidad, ototoxicidad. P: IR, deshidratación, hipovolemia, bloqueo neuromuscular, parkinson, miastenia gravis. I: BCG, manitol, fármacos muy nefrotóxicos. IR: CICr 10-50 ml/min: aumentar el intervalo a 24-72 horas; CICr menor que 10 ml/min: aumentar el intervalo a 72-96 horas. R: se aconseja beber abundante líquido durante el tratamiento. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN

POR MICROORGANISMOS

MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| TIPO DE TUBERCULOSIS | TRATAMIENTO |
|--|--|
| Pulmonar | <p>Pauta continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preferente*: HRZE (2 meses) + HR (4 meses). Alternativa**: HRZE (2 meses) + HR (7 meses). • Si tuberculosis resistente a: <ul style="list-style-type: none"> Isoniazida: EZR (6-9 meses) Rifampicina: EZH (12 meses) o HZS (9 meses). Pirazinamida: ERH (2 meses) + HR (7 meses); • Si tuberculosis multiresistente (resistente al menos a isoniazida y a rifampicina): el régimen debe incluir al menos cuatro fármacos activos incluyendo fluorquinolona (levofloxacino o moxifloxacino) y un fármaco parenteral por norma general. Remitir al especialista. (E se empleará a dosis de 25 mg/kg/día durante los dos primeros meses y de 15 mg/kg/día en los meses siguientes). <p>Pauta intermitente: Toda pauta intermitente debe estar incluida siempre dentro del contexto de tratamiento directamente supervisado y se debe realizar sólo en pacientes con cultivo negativo tras la fase inicial (2 meses)</p> <ul style="list-style-type: none"> • HRZE (2 meses) + HR tres veces a la semana durante la fase de mantenimiento (4 ó 6 meses). |
| Extrapulmonar | <p>Meningitis tuberculosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HRZE (2 meses) + HR (10 meses). <p>Pleural, ganglionar, vertebral, osteoarticular o pericárdica: igual que pauta preferente en tuberculosis pulmonar.</p> <p>En meningitis tuberculosa y tuberculosis pericárdica se recomienda tratamiento adyuvante con corticosteroides durante la fase inicial (prednisona 60 mg/día durante cuatro semanas).</p> <p>En función de la evolución clínicoradiológica en la tuberculosis osteoarticular: se puede prolongar el tratamiento hasta 9 meses: HRZE (2 meses) + HR (7 meses).</p> |
| Pacientes con hepatopatía crónica | <p>Se puede seguir la misma pauta que en la población general si las enzimas hepáticas no están más de 5 veces por encima de los valores normales. Se recomienda que el manejo de pacientes con hepatopatía crónica en fases clínicas evolucionadas o con hepatopatía aguda lo realice un especialista. En estos pacientes se recomienda evitar el uso de pirazinamida, realizar tratamientos más prolongados con isoniazida o rifampicina (siempre que sean tolerados) junto con fármacos menos hepatotóxicos como estreptomycin, etambutol o fluorquinolonas. Estrecho seguimiento clínico y analítico de estos pacientes.</p> |

* Se debe añadir E al tratamiento inicial debido a que las resistencias en España a H son mayor que 4%. Puede suspenderse si en el resultado del antibiograma es sensible a H y: no tiene enfermedad pulmonar extensa, formas extrapulmonares graves, tiene baciloscopias negativas o no tiene VIH

** Preferible en tuberculosis con cavitación en la radiografía y/o cultivo positivo a los dos meses y en pacientes VIH positivo

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

ASOCIACIONES FARMACOLÓGICAS COMERCIALIZADAS PARA SIMPLIFICACIÓN TERAPÉUTICA

- ISONIACIDA + PIRIDOXINA (Cemidon® 50, 150 y 300 mg de H).
- ISONIACIDA + RIFAMPICINA + PIRAZINAMIDA (Rifater® 50 mg+120 mg+300 mg): 4 a 6 gg al día según peso (ayunas)
- ISONIACIDA + RIFAMPICINA (Rifinah® 150mg + 300mg): 2 comprimidos al día en ayunas
- ISONIACIDA + RIFAMPICINA + PIRAZINAMIDA + ETAMBUTOL (Rimstar® 75 mg + 150 mg + 400 mg + 275 mg): por lo general 4 comprimidos, verificar en función del peso.

INFECCIONES DEL TRACTO GENITO-URINARIO (ITU)

La población geriátrica presenta un alto riesgo de padecer infecciones urinarias. Las ITU de las vías bajas son más frecuentes en mujeres y son recurrentes en un 25% de los casos. Su prevalencia en la población mayor institucionalizada es muy alta debido a los problemas relacionados con el vaciamiento vesical y sondajes. La sintomatología en personas mayores suele ser atípica, pudiendo manifestarse como delirio, anorexia, decaimiento general, hematuria y piuria macroscópicas, obstrucción del catéter; en pacientes con lesiones medulares pueden presentarse espasticidad, disreflexia

La bacteriuria asintomática es muy común pero, en general, no precisa de tratamiento antibiótico. La incidencia de ITUs sintomáticas aumenta significativamente en hombres mayores de 65 años y tiende a aproximarse a la incidencia en mujeres. Algunos de los factores de riesgo más comunes para la aparición de una ITU sintomática en mujeres mayores son: prolapso vesical, cirugía ginecológica, incontinencia urinaria y sondaje permanente. Entre los factores de riesgo más usuales en varones, se encuentran: hipertrofia prostática, incontinencia urinaria, cirugía del tracto genitourinario y sondaje permanente. Las ITUs sintomáticas hacen necesaria la administración de antibióticos para erradicar la infección y prevenir las complicaciones. La duración de la terapia queda determinada por el tipo y gravedad de la infección. En la selección del antibiótico, hay que considerar las diferencias en eficacia, seguridad y coste, siendo fundamental prescindir de los que presentan una alta tasa de resistencias (mayor que 30%).

1. BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

Urocultivo positivo >100.000 UFC/ml (sondado >100 UFC/ml) en ausencia de síntomas, de 1 único patógeno en 2 muestras en mujeres y una en hombre.

No se debe tratar la bacteriuria asintomática con antibióticos en pacientes de edad avanzada ni en aquéllos con sonda vesical o institucionalizados ya que no ha demostrado disminuir la incidencia de ITU ni de mortalidad. Sin embargo, los pacientes que vayan a ser sometidos a cirugía o manipulación urológica con riesgo de sangrado de mucosas podrían beneficiarse de un tratamiento dirigido según antibiograma del urocultivo durante siete días. Además, se podría valorar el tratamiento en trasplantados renales, neutropénicos o los que vayan a someterse a cirugía ortopédica.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

2. CISTITIS NO COMPLICADAS

Una cistitis no complicada es aquella que se produce en mujeres sanas sin anomalías estructurales ni funcionales importantes en las vías urinarias, nefropatías ni comorbilidad que puedan ocasionar consecuencias más graves.

Toda infección en varones se considera complicada. También son complicadas las infecciones en los inmunodeprimidos, los diabéticos, los pacientes con insuficiencia renal, los que tienen clínica de más de una semana de duración o con infecciones recurrentes y en los pacientes que han sufrido manipulación urológica.

El tratamiento para la cistitis no complicada de elección es fosfomicina o nitrofurantoína como alternativa. Cotrimoxazol no se debería usar de manera empírica en nuestro país por las altas tasas de resistencias.

Microorganismos causantes: *E. coli* (mayor que 80%), *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus spp.* y *Proteus spp.*

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| FOSFOMICINA TROMETAMOL De elección | 3 g dosis única | VO | Primera elección por no afectar a la flora vaginal, haber escasas resistencias y estar reservado para el tratamiento de las ITU. Puede ser eficaz frente a <i>E. Coli</i> BLEE. RA: alteraciones digestivas y hepatobiliares. CI: hipersensibilidad a Fosfocina y otros fosfonatos. P: IR, evitar si pielonefritis aguda o sepsis. D: disolver en medio vaso de agua. R: Tomar con el estómago vacío, 1 hora antes de ingerir alimentos ó 2 horas después de ingerir alimentos. Preferiblemente al acostarse después de haber vaciado la vejiga |
| CEFUROXIMA Segunda elección. | 250 mg cada 12 horas Duración: 5-7 días | VO | Segunda elección. Ver sinusitis aguda. |
| NITROFURANTOÍNA Segunda elección | Comprimidos: 50 mg cada 8 horas Solución: 50 mg cada 6 horas Duración: 5-7 días. Duración máxima: 7 días | VO | Segunda elección si no tiene IR. Sólo activa frente a <i>E. coli</i>. RA: alteraciones gastrointestinales, hepatotoxicidad, neuropatía periférica, neumonitis, fibrosis, depresión respiratoria, disnea, CI: IR (CIcr menor que 45 ml/min), déficit de glucosa-6- fosfato deshidrogenasa, IR, IH (pruebas periódicas). P: toxicidad pulmonar, IR, desequilibrio hidroelectrolítico, evitar si pielonefritis aguda o sepsis. I: norfloxacin, trisilicato de magnesio. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|-----------|--|
| | | | D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: no debe utilizarse como profilaxis en pautas intermitentes. |
| AMOXICILINA+ CLAVULANICO Tercera elección | 500/125 mg cada 8 horas Duración: 5-7 días | VO | Tercera elección por mayores tasas de resistencias. Puede ser eficaz frente a E. Coli BLEE. Ver EPOC. |

3. CISTITIS COMPLICADAS

Una cistitis complicada es toda infección en el varón y aquella infección en una mujer con anomalías estructurales o funcionales del aparato genitourinario, o la presencia de enfermedad subyacente que aumente el riesgo de contraer infección o de que fracase el tratamiento: sonda vesical permanente, prótesis o férula o sonda vesical intermitente, uropatía obstructiva de cualquier etiología, reflujo vesicouretral, modificaciones de las vías urinarias, lesiones químicas o por irradiación del epitelio, infección del tracto urinario peri y postoperatorias, diabetes mellitus, insuficiencia y trasplante renal e inmunodeficiencia.

Se solicitará urocultivo y antibiograma. Iniciar la misma pauta empírica que en las no complicadas o cefuroxima 250 mg cada 12 horas durante 10-14 días, con la salvedad de que en varones si se sospecha de prostatitis se puede utilizar ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas durante 4 semanas como primera opción. Es conveniente practicar al menos un urocultivo de control a las 2-4 semanas de haber finalizado el tratamiento.

Microorganismos causantes: *E. coli* (60%), *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter* spp (BLEE), *Acinetobacter* spp., *S. aureus* meticilin-resistente, *Candida* spp.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| FOSFOMICINA De elección | 500 mg cada 8 horas Duración: 7-10 días | VO | Ver cistitis no complicadas. |
| CEFUROXIMA Segunda elección. | 250 mg cada 12 horas Duración: 10-14 días | VO | Ver sinusitis aguda. |
| CIPROFLOXACINO De elección en hombres con sospecha de prostatitis | 500 mg cada 12 horas Duración: 4 semanas | VO | De elección en hombres con sospecha de prostatitis Ver EPOC reagudizado por sobreinfección. |

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

4. PIELONEFRITIS AGUDA

Microorganismos causantes: *E. coli* (mayor que 80%), *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus spp.*, *Proteus spp.*, estreptococos del grupo B.

En la persona de edad avanzada la pielonefritis aguda es una de las causas más frecuentes de bacteriemia y shock séptico por lo que deberían ser valorados en el hospital e iniciar tratamiento por vía parenteral, valorando la necesidad de cubrir gérmenes productores de BLEE.

5. ITU RECURRENTES (con 3 ó más episodios/año)

Recidiva: ocurre generalmente dentro de las primeras 2 semanas después de finalizar el tratamiento. Está causada por el germen inicial.

Reinfección: ocurre generalmente más de 2 semanas después de finalizar el tratamiento. Aunque puede estar causada por el germen inicial, normalmente se debe a distinto microorganismo.

En caso de recidiva: realizar urocultivos y tratamiento según antibiograma durante 4-6 semanas si es posible, en caso contrario iniciar terapia empírica igual que en ITU no complicadas.

En caso de reinfección: si existen menos de 3 infecciones al año, tratarlas como cistitis no complicadas durante 10 días y en caso de más de 3 episodios al año estudiar las posibles causas y seleccionar el antibiótico en función del antibiograma.

En varones con ITU recurrente: descartar la existencia de prostatitis.

Prevención: aunque el extracto/cápsulas de arándanos rojos han mostrado eficacia en algunos estudios, la disparidad de los diseños y la falta de consenso en cuanto a la dosis y formulación del preparado, no permiten recomendarlo como única profilaxis. Su utilización no está recomendada en las personas diabéticas, con tendencia a padecer nefrolitiasis y aquéllas que están en tratamiento con anticoagulantes. No se han observado diferencias en reacciones adversas frente a placebo.

PACIENTES SONDADOS

No se debe tratar la bacteriuria asintomática, ya que no se previenen nuevos episodios de bacteriuria, ni de episodios febriles. En personas mayores es difícil valorar las manifestaciones clínicas de estos procesos (ver bacteriuria asintomática).

Son importantes las medidas preventivas: limpieza de genitales, tiempo mínimo en el cambio, sistemas colectores cerrados, uso de sonda siliconada, minimizar la duración del sondaje. **No se recomienda el uso profiláctico de antimicrobianos en el cambio de sonda**, con las excepciones de trasplantados renales, inmunodeprimidos y cirugía urológica o ginecológica. La infección establecida se trata como una infección complicada y debido al espectro de los agentes causales requerirá en la mayoría de los casos ingreso hospitalario para el tratamiento por vía parenteral con cobertura de BLEE. **Tener presente las resistencias a antimicrobianos en las distintas residencias. Toma de cultivo antes de realizar tratamiento antibiótico.**

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS

MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

6. PROSTATITIS AGUDA

Se debe iniciar tratamiento por vía parenteral durante 24-48 horas y si hay mejoría pasar a tratamiento oral si es posible con un antibiótico del mismo grupo hasta completar 4-6 semanas. Los antibióticos de elección son las cefalosporinas las quinolonas si no ha habido exposición previa (resistencias menores al 7%) y los aminoglucósidos. Ceftriaxona y ciprofloxacino son las opciones parenterales más utilizadas. La dosis de cefuroxima y ciprofloxacino oral adecuada sería 500 mg cada 12 horas.

Microorganismos causantes: *E. coli*, *P. aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus spp.*, *Serratia*, *E. faecalis*.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| CIPROFLOXACINO De elección | 500 mg cada 12 horas Duración: 4-6 semanas | VO | Difunde bien al tejido prostático. Ver EPOC reagudizado por sobreinfección. |
| CEFUROXIMA AXETILO | 500 mg cada 12 horas Duración:4-6 semanas | VO | Ver sinusitis aguda. |

7. PROSTATITIS CRÓNICA

Remitir al especialista.

8. INFECCIÓN POR ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE BLEE

Se deben tratar todas las infecciones iniciando el tratamiento empírico por vía parenteral en el hospital y continuando en base al antibiograma.

En la actualidad, no se dispone de recomendaciones específicas de la Comunidad de Madrid acerca de las actuaciones a seguir para prevenir la transmisión de BLEE en pacientes colonizados al alta hospitalaria (ver Prevención y control de la infección por microorganismos multirresistentes).

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Realizar la quimioprofilaxis de la endocarditis solo en **pacientes de alto riesgo** (prótesis valvulares biológicas o no, valvulopatías reumáticas, comunicación izquierda-derecha, prolapso mitral, historia previa de endocarditis infecciosa, y cardiopatía congénita cianótica o cuando persiste un defecto residual en el lugar de implantación de un material protésico) cuando se vaya a realizar extracción dentaria o un procedimiento dental que implique manipulación de la región gingival o periapical de los dientes o la perforación de la mucosa oral.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

1. EXTRACCIÓN DENTARIA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---------------------------------------|------|--|
| AMOXICILINA | 2 g en dosis única (30-60 min. antes) | VO | En alergia-intolerancia clindamicina 600 mg 30-60 minutos antes del procedimiento. En pacientes que hayan recibido betalactámicos o macrólidos en el mes previo, no utilizar un antibiótico del mismo grupo por la posibilidad de <i>S. viridans</i> resistente en la flora orofaríngea. Ver faringitis. |

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

En los portadores de microorganismos multirresistentes se deben tomar precauciones de contacto para evitar la diseminación de estos patógenos cuando se les da el alta hospitalaria. Los pacientes, familiares y cuidadores deben conocer en qué consisten estas medidas antes de salir del hospital. De manera general, para cualquier portador de microorganismo multirresistente la principal medida es la correcta **higiene de manos**, preferiblemente con una solución de base alcohólica. Ésta se debe realizar por el portador inmediatamente después de ir al servicio, antes de preparar los alimentos y antes de comer y por el familiar/cuidador tras el contacto con el portador. Otras medidas de precaución que se deben seguir en el domicilio son:

- Asearse todos los días con el jabón habitual.
- No compartir toallas.
- No compartir vasos, botellas y cubiertos mientras estén en uso.
- Limpiar diariamente las superficies de contacto frecuente con los productos empleados habitualmente en la limpieza del hogar.
- La vajilla, cristalería, los cubiertos y la ropa de cama o de uso personal se lavarán por los procedimientos habituales junto con la de los demás miembros de la familia.

Una situación especial por el mayor riesgo de diseminación y adquisición de microorganismos se da en las **personas institucionalizadas** o residentes en centros de larga estancia. En la Comunidad de Madrid se elaboró un procedimiento de actuación para el control de las **enterobacterias productoras de carbapenemasas** (EPC) en este ámbito. En éste estratifican el riesgo de transmisión en función de la capacidad de colaboración del residente, la integridad de la piel y mucosas, la situación clínica del huésped y de la instrumentación:

- Riesgo bajo: residentes sin alteración de la conducta que implique la manipulación de las heces, continencia fecal y urinaria o incontinencia con colector o uso de absorbentes y sin heridas/úlceras con drenaje ni exudación.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

- Riesgo alto: residentes con alteración de la conducta que implique la manipulación de las heces, diarrea aguda de características infecciosas y presencia de heridas o úlceras exudativas imposibles de cubrir con apósitos o vendajes adecuadamente.

En todos los residentes colonizados, independientemente del riesgo se deberán cumplir las precauciones estándar:

- Higiene de manos: preferiblemente con gel de base alcohólica y, por cada 10 lavados “en seco” hacer un lavado con agua y jabón siempre antes y después del contacto con el residente, antes de realizar una técnica aséptica, tras la exposición a fluidos o después del contacto con el entorno del residente.
- Uso de batas, guantes y mascarillas desechables: se requiere el uso de batas y guantes cuando para los cuidados que presentan riesgo para el personal de exposición a sangre o fluidos o a la inoculación accidental y para retirar la ropa de uso personal y de cama del residente. De igual forma para la manipulación de fluidos orgánicos. Las mascarillas se deben usar cuando se prevea que se van a generar aerosoles de fluidos corporales, en la aerosolterapia y para realizar las curas de heridas cutáneas exudativas. Las batas, guantes y mascarillas usadas se deberán desechar antes de salir de la habitación.
- Limpieza de habitaciones, baño y objetos o superficies de la habitación por turno, como máximo diariamente, con desinfectantes de superficie homologados.
- La vajilla, cristalería y los cubiertos se lavarán por los procedimientos habituales junto con la de los demás residentes.

La ropa de cama o de uso personal y los uniformes de los profesionales se someterán a ciclos de lavado industrial. El resto de las estrategias de intervención para la prevención dependerá del riesgo del residente:

| | |
|-------------|---|
| RIESGO BAJO | <ul style="list-style-type: none"> - Vida normal en la residencia. Pueden usar zonas comunes, salvo contraindicación facultativa. - Heridas cutáneas bien cubiertas con apósito limpio y seco, higiene adecuada de dispositivos médicos (catéteres, sondas, colectores, etc.). - Visitas informadas (valorar riesgo de la visita) y con medidas estándar de prevención. |
| RIESGO ALTO | <ul style="list-style-type: none"> - Vida con posibles restricciones en la residencia. Pueden usar zonas y espacios comunes con supervisión del personal y con las restricciones que el personal sanitario establezca. - Valorar si se deben usar precauciones de contacto (según la tarea a realizar y la situación del residente y del entorno), que deben de ser valoradas e indicadas por personal facultativo. - Habitación individual o enfermería. - Heridas cutáneas bien cubiertas con apósito limpio y seco, cambio higiénico de absorbente en el baño de su habitación con guantes, higiene extrema de dispositivos médicos (catéteres, sondas, colectores, etc.) - Visitas informadas de las medidas de precauciones de contacto. - Baño con jabón de clorhexidina para el aseo diario y lavado del cabello al menos una vez a la semana. |

En residentes colonizados con EPC si la muestra tomada de exudado rectal es positiva el siguiente control se realizará en dos meses. Si el resultado es negativo se realizará otro exudado rectal lo antes posible, si este segundo también es negativo se levantarán las precauciones de contacto del residente.

PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Procesos víricos de vías altas
Faringitis exudativa
Sinusitis aguda
Sinusitis crónica

OTITIS

Otitis externa aguda
Otitis media aguda
Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

Neumonía adquirida en la comunidad
Neumonía por aspiración
Neumonía adquirida en el hospital
Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

Bacteriuria asintomática
Cistitis no complicadas
Cistitis complicadas
Pielonefritis aguda
ITU recurrentes
Prostatitis
Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

1. Delgado Silveira E, Montero Errasquin B, Muñoz García M, Vélez-Díaz-Pallarés M, Lozano Montoya I, Sánchez Castellano C, et al. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. *Rev Esp Geriatria Gerontol*. 2015 Mar-Apr;50(2):89-96.
2. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Apr;60(4):616-31.
3. Ah-See K. Sinusitis (aguda). *Clin Evid*. 2011;2011.
4. Centros de Salud de Leganés, Fuenlabrada y Humanes, Hospital Severo Ochoa, Hospital de Fuenlabrada. *Guía de uso de antimicrobianos*. Comunidad de Madrid; 2010.
5. Hajioff D, Mackeith S. Otitis externa. *Clin Evid*. 2010;2010.
6. Morris P. Chronic suppurative otitis media. *Clin Evid*. 2012;2012.
7. Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, et al. [Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): Pharmacological treatment of stable COPD]. *Atencion Primaria Soc Esp Med Fam Comunitaria*. 2012 Jul;44(7):425-37.
8. Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, et al. Spanish guideline for COPD (GesEPOC). Update 2014. *Arch Bronconeumol*. 2014 Jan;50 Suppl 1:1-16.
9. From the Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) [Internet]. 2013 [cited 2013 Sep 6]. Available from: <http://www.goldcopd.org/>
10. Loeb M. Community-acquired pneumonia. *Clin Evid*. 2010;2010.
11. Pachón J, Falguera M, Gudiol F, Sabriá M, Álvarez-Lerma F, Cordero E. Infecciones respiratorias en el tracto respiratorio inferior. *Protocolos clínicos SEIMC* [Internet]. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2000. Available from: <http://www.seimc.org>
12. File T. Treatment of community-acquired pneumonia in adults in the outpatient setting [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 12]. Available from: <http://www.uptodate.com>
13. Bembibre L, Lamelo F. Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) [Internet]. *Fisterra*; 2012 [cited 2014 Aug 12]. Available from: <http://www.fisterra.com>
14. Jiménez M, Casal M, Grupo Español de Micobacteriología (GEM). [Situation of Mycobacterium tuberculosis drug resistances in Spain]. *Rev Esp Quimioter Publ Of Soc Esp Quimioter*. 2008 Mar;21(1):22-5.
15. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis., Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. *Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis*. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Catalunya; 2009. *Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/26.*; 2010.
16. Schluger NW. Diagnosis, treatment, and prevention of drug-resistant tuberculosis [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 13]. Available from: <http://www.uptodate.com>
17. Pigrau C. Infección del tracto urinario [Internet]. *Salvat*; 2013. Available from: <http://www.guiasalud.es>
18. Información sobre seguridad: fluorquinolonas y prolongación del intervalo QT: actualización de la información. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios. Diciembre 2010.



PATOLOGÍA INFECCIOSA

INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Procesos víricos de vías altas
- Faringitis exudativa
- Sinusitis aguda
- Sinusitis crónica

OTITIS

- Otitis externa aguda
- Otitis media aguda
- Otitis media exudativa o secretora

EPOC REAGUDIZADO POR SOBREENFECCIÓN

NEUMONÍA

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía por aspiración
- Neumonía adquirida en el hospital
- Neumonía asociada a cuidados sanitarios

TUBERCULOSIS

INFECCIONES DEL TRACTO

GENITOURINARIO

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis no complicadas
- Cistitis complicadas
- Pielonefritis aguda
- ITU recurrentes
- Prostatitis
- Infección por enterobacterias productoras de BLEE

QUIMIOPROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

- Extracción dentaria

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Bibliografía

19. Fernández Urrusuno R, Serrano Martino C, Corral Baena S et al. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe. 2ª edición. Sevilla: Distrito Sanitario Aljarafe y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2012.
20. Alaba Trueba J, Arriola Manchela E, Beobide Telleira I, Calvo Aguirre JJ, Muñoz Día J, Umerez Urbieta G. Guía Farmacoterapéutica para los pacientes geriátricos. Centros Gerontológicos Guipuzkoa. 3ª Edición. 2012.
21. Bermejo Boixareu C, Rodríguez Salazar J. Manual Terapéutico en Geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 1ª Edición. 2013. ISBN: 978-84-7867-204-2.
22. Lutters M, Vogt-Ferrier NB. Antibiotic duration for treating uncomplicated, symptomatic lower urinary tract infections in elderly women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Jul 16;(3):CD001535. doi: 10.1002/14651858.CD001535.pub2.
23. Chalmers JD1, Rother C, Salih W, Ewig S. Healthcare-associated pneumonia does not accurately identify potentially resistant pathogens: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2014 Feb;58(3):330-9. doi: 10.1093/cid/cit734. Epub 2013 Nov 22.
24. File TM, Treatment of hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia in adults [Internet]. UpToDate; 2015 [cited 2015 Dec 4]. Available from: <http://www.uptodate.com>
25. Giannella M, Pinilla B, Capdevila JA, Martínez Alarcón J, Muñoz P, López Álvarez J, Bouza E; Estudio de Neumonía En Medicina Interna study Group from the Sociedad Española de Medicina Interna. Pneumonia treated in the internal medicine department: focus on healthcare-associated pneumonia. *Clin Microbiol Infect*. 2012;18(8):786-94.
26. Gil Olivas E, Casademont i Pou J, Torres Bonafonte O. Utilidad de la definición de neumonía asociada a los cuidados sanitarios, los criterios de Shorr y los criterios de Aliberti, para predecir la presencia de gérmenes resistentes en la neumonía extrahospitalaria en nuestro medio. Trabajo de investigación tutelado. Universitat Autònoma de Barcelona. 2012.
27. American Thoracic Society; Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005 Feb 15;171(4):388-416.
28. Siempos II, Dimopoulos G, Korbila IP, Manta K, Falagas ME. Macrolides, quinolones and amoxicillin/clavulanate for chronic bronchitis: a meta-analysis. *Eur Respir J*. 2007 Jun;29(6):1127-37.
29. Comité de Política Antibiótica. Osakidetza. Guía de tratamiento empírico de las enfermedades infecciosas. Donostia. Depósito Legal: SS-934-2012.
30. Información sobre seguridad: Moxifloxacin (Actira®, Proflox®, Octegra®): riesgo de alteraciones hepáticas y reacciones cutáneas graves. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios. Ref: 2008/04.
31. Servicio Regional de Bienestar Social. Consejería de Sanidad / Consejería de Asuntos Sociales. Actualización Anexo 13.10: Procedimiento de actuación para el control de las enterobacterias productoras de carbapenemasas en residencias de mayores y centros de larga estancia. Madrid. 2015.
32. Consejería de Sanidad / Consejería de Asuntos Sociales. Plan de Prevención y control frente a la infección por EPC en la Comunidad de Madrid. Madrid. Versión 1-sept. 2013.
33. Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario La Paz. Paciente portador de microorganismos multirresistentes. Recomendaciones a seguir en su domicilio. Madrid. 2013.
34. Nota informativa: Nitrofurantoina (Furantoina®): nuevas restricciones de uso. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ref: MUH (FV), 16/2016.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- Elena Capilla Santamaría. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección. General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- María Belén Corredor Palomino. Médico de familia Centro de Salud Collado-Villalba. Dirección Asistencial Noroeste.
- Aurora López Gil. Médico de familia Centro de Salud Galapagar. Dirección Asistencial Noroeste
- Jesús Minaya Sáez. Geriatra. Hospital de Guadarrama.
- Pérez Maestu. Médico internista. Hospital Puerta de Hierro.
- Alberto Socorro García. Geriatra. Hospital Central Cruz Roja.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- José Manuel Izquierdo Palomares. Farmacéutica Atención Primaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Blanca Novella Arribas. Médico de familia. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|---------|--|--------|--|
| AINE | Antiinflamatorio/s no esteroideo/s | Kg | Kilogramo/s |
| AntiTPO | Anticuerpos antiperoxidasa tiroidea | m | Metros |
| CI | Contraindicaciones | mcg | Microgramo/s |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | mg | Miligramo/s |
| CPI | Criterios de prescripción inapropiada | min | Minutos |
| D | Administración si problemas de deglución | ml | Mililitro/s |
| DM2 | Diabetes mellitus tipo 2 | ml/min | Mililitros/minuto |
| FDA | Food and Drug Administration | mU/l | Miliunidades/litro |
| GLP1 | Péptido similar al glucagón tipo 1 | NPH | Insulina humana isofánica protamina |
| HbA1c | Hemoglobina glicosilada | NPL | Insulina humana lispro protamina |
| HTA | Hipertensión arterial | P | Precauciones |
| I | Interacciones | PA | Principio activo |
| IBP | Inhibidores de la bomba de protones | R | Recomendaciones |
| IC | Insuficiencia cardiaca | RA | Reacciones adversas |
| IDPP4 | Inhibidores de la dipeptidilpeptidasa 4 | SGLT2 | Inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 |
| IECA | Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina | T3L | Triyodotironina libre |
| IH | Insuficiencia hepática | T4L | Tiroxina libre |
| IM | Vía intramuscular | TSH | Hormona estimulante de la tiroides |
| IMAO | Inhibidor de la monoamino oxidasa | UI | Unidades internacionales |
| IMC | Índice de masa corporal | VA | Vía de administración |
| IR | Insuficiencia renal | VO | Vía oral |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

HIPERURICEMIA Y GOTA

1. HIPERURICEMIA ASINTOMÁTICA

Se considera hiperuricemia a niveles de ácido úrico por encima de 7mg/dl. La hiperuricemia asintomática se produce cuando la concentración de urato en suero es elevada pero no han tenido lugar ni síntomas ni signos de depósitos de cristales de urato (gota). En base al balance beneficio/riesgo, la terapia con medicamentos antihiperuricémicos no está justificada en la mayoría de los pacientes con hiperuricemia asintomática. El tratamiento farmacológico debería instaurarse solo en las siguientes situaciones:

- Historia familiar de gota
- Nefrolitiasis
- Excreción urinaria de ácido úrico >1.100 mg/dl que no responde a la restricción dietética.

2. TRATAMIENTO REDUCTOR DE LA URICEMIA

El objetivo principal del tratamiento de la gota consiste en prevenir o revertir los cristales de urato reduciendo los niveles de uricemia a niveles adecuados. Las recomendaciones generales son alcanzar niveles de ácido úrico menores a 6mg/dl, aunque concentraciones inferiores pueden acelerar la curación de la enfermedad.

El tratamiento óptimo para reducir la uricemia debe incluir también medidas no farmacológicas entre las que se incluyen una alimentación adecuada, control del peso, reducción del consumo de alcohol y tabaco, ejercicio físico y educación del paciente. La dieta pobre en purinas tiene poca trascendencia en el tratamiento y no es especialmente eficaz; sólo en caso de insuficiencia renal debe ser estricta. Es importante perder peso si hay obesidad y disminuir la ingesta de alcohol.

Se recomienda iniciar tratamiento reductor de la uricemia en pacientes con gota que presentan alguna de las siguientes situaciones:

- Más de un ataque agudo al año.
- Tofos
- Artropatía
- Litiasis por ácido úrico
- Necesidad de tratamiento diurético

Los fármacos reductores de la uricemia disponibles son:

- Inhibidores de la xantina oxidasa: El fármaco de elección es alopurinol. Febuxostat es la alternativa en caso de intolerancia o contraindicación a alopurinol
- Uricosúricos: Agentes de segunda línea. En España está disponible benzbromarona (diagnóstico hospitalario) pero su uso está muy restringido a determinadas situaciones por el riesgo de hepatopatías graves.



PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

El inicio de un tratamiento reductor de la uricemia puede ser un factor desencadenante de ataques de gota, por ello, **la instauración del tratamiento reductor debe ir acompañada de profilaxis para la prevención de ataques agudos intercurrentes durante los primeros 6 meses (apartado D). Se recomienda esperar hasta al menos dos semanas después de la desaparición de un brote agudo para iniciar la medicación que disminuye el urato.** Además, el tratamiento hipouricemiente se debe iniciar con dosis bajas e incrementos escalonados hasta conseguir un control adecuado de la concentración plasmática de urato.

El tratamiento reductor debe mantenerse a largo plazo hasta conseguir la completa disolución de los cristales y evitar la recurrencia de la hiperuricemia (mínimo 6 meses). Se recomienda un control del urato sérico a las 4-8 semanas del inicio del tratamiento y una segunda confirmación a los 3 meses desde el primer análisis. Una vez logrado el objetivo terapéutico se efectuarán controles cada 6 meses o al año en función de la carga de urato del paciente. Además, se debe monitorizar las comorbilidades y la posible toxicidad de los fármacos.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|--|
| INHIBIDORES DE LA SÍNTESIS DE ÁCIDO ÚRICO. | | | |
| El fármaco de primera elección es alopurinol. No se recomienda utilizar en combinación alopurinol y febuxostat. | | | |
| ALOPURINOL | Dosis inicial: 50-100 mg al día, incrementando cada 4 semanas Dosis mantenimiento: 300 mg al día Dosis máxima: 800 mg al día Se puede administrar una vez al día después de las comidas. Si la dosis excede de 300 mg y se manifiesta intolerancia gastrointestinal, repartir la dosis en varias tomas al día. | VO | RA: síndrome de hipersensibilidad a alopurinol, erupciones cutáneas alteraciones gastrointestinales, citopenias (raras). CI: hipersensibilidad a alopurinol. P: ajustar dosis en insuficiencia renal o hepática. El tratamiento con alopurinol se debe interrumpir inmediatamente cuando aparecen los primeros signos de intolerancia al fármaco I: alopurinol incrementa el efecto inmunosupresor y citolítico de mercaptopurina, azatioprina y ciclofosfamida. Incrementa la vida media de vidarabina y las concentraciones séricas de didanosina. Inhibe el metabolismo de la teofilina Los fármacos con actividad uricosúrica (benzbromarona, losartan, fenofibrato, salicilatos a altas dosis) pueden acelerar la excreción de alopurinol disminuyendo su efecto terapéutico. El riesgo de erupción cutánea aumenta con ampicilina/amoxicilina. IR: reducir la dosis. Iniciar tratamiento con 50mg al día. IR grave no administrar más de 100mg al día. IH: reducir la dosis. Realizar pruebas periódicas de la función hepática. D: pulverizar y dispersar en 10 ml de agua. CPI: criterio START: Inhibidores de la xantina oxidasa en pacientes con antecedentes de episodios de gota recurrentes. |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| FEBOXOSTAT | <p>Dosis inicial: 40-80mg cada 24 horas</p> <p>Dosis mantenimiento: 80mg cada 24 horas</p> <p>Dosis máxima: 120mg al día</p> | VO | <p>Pacientes que presentan intolerancia o contraindicación a alopurinol.</p> <p>RA: alteraciones hepáticas, hipersensibilidad, erupciones cutáneas, cefalea, alteraciones gastrointestinales (náuseas y diarrea), edema, aumento de la TSH.</p> <p>CI: hipersensibilidad.</p> <p>P: no se recomienda el tratamiento con febuxostat en pacientes con enfermedad cardíaca isquémica o insuficiencia cardíaca congestiva. Administrar con precaución en pacientes con alteraciones tiroideas.</p> <p>I: disminuye metabolismo de mercaptopurina y azatioprina por lo que no se recomienda su administración concomitante.</p> <p>IR: no necesario ajuste en IR leve-moderada. No datos con ClCr menor que 30ml/min.</p> <p>IH: IH leve dosis máxima 80mg al día. No datos en IH moderada-grave.</p> <p>D: no datos.</p> <p>R: monitorizar enzimas pancreáticas antes y durante el tratamiento.</p> <p>CPI: criterio START: Inhibidores de la xantina oxidasa en pacientes con antecedentes de episodios de gota recurrentes.</p> |

3. ARTRITIS GOTOSA AGUDA

El objetivo del tratamiento de los ataques agudos de gota es conseguir una resolución rápida de la inflamación y el alivio del dolor y la discapacidad asociados. Para conseguir una respuesta rápida y eficaz el tratamiento se debe instaurar lo antes posible, a ser posible antes de las 24 horas.

La elección del fármaco dependerá de las comorbilidades asociadas, las posibles interacciones con otros medicamentos y las respuestas conseguidas anteriormente. En general, el tratamiento de elección son los AINE (ibuprofeno, naproxeno) asociado a un inhibidor de la bomba de protones. Se ha de tener en cuenta que la función renal y los efectos adversos asociados a los AINE limitan su uso en personas mayores. En caso de que exista alguna contraindicación al tratamiento con AINE, es de elección colchicina a bajas dosis. Si no está indicado usar AINE o colchicina, pueden emplearse glucocorticoides orales.

El tratamiento debe mantenerse hasta la resolución completa del episodio agudo.

Durante los episodios agudos de gota NO se deben iniciar, suspender o modificar la dosis de los fármacos reductores de la uricemia (alopurinol, febuxostat).

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDICOS | | | |
| IBUPROFENO | 400-600 mg cada 8 o 12 horas | VO | <p>RA: alteraciones gastrointestinales, erupciones exantemáticas, cefaleas, AINE en tratamientos prolongados pueden producir IR crónica.</p> <p>CI: alergia, úlcera gastroduodenal.</p> <p>P: precaución en hipertensión, IC, o IH. En pacientes con antiacoagulantes orales puede aumentar el riesgo de sangrado.</p> <p>I: puede reducir la eliminación de litio.</p> <p>IR: contraindicado en pacientes con ClCr inferior a 30 ml/min. Precaución con otros aclaramientos.</p> <p>D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en un poco de agua. Existe presentación en sobres.</p> <p>R: no administrar a dosis superiores a 1200mg al día, riesgo de gastrolesión y aumento del riesgo cardiovascular. Asociar a IBP en mayores de 65 años.</p> <p>CPI: criterio STOPP en pacientes con enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva salvo con el uso de antagonistas H2, IBP o misoprostol. Pacientes con IC o IR, uso de mas de tres meses para el alivio del dolor articular leve o combinación con anticoagulantes dicumarínicos. Criterios Beers evitar el uso crónico.</p> |
| NAPROXENO | <p>Dosis: 250-500mg cada 12 horas.</p> <p>Usar siempre la dosis menor que sea efectiva.</p> | VO | <p>RA: alteraciones gastrointestinales, erupciones exantemáticas, cefaleas, AINE en tratamientos prolongados pueden producir IR crónica.</p> <p>CI: alergia, úlcera gastroduodenal, IR grave, riesgo de hemorragia gastrointestinal.</p> <p>P: reducir dosis en IR, IH e IC.</p> <p>I: ajustar dosis de hidantoínas (carbamecenas). Puede reducir la eliminación de metotrexato y litio. Inhibición del efecto diurético de furosemida. Reduce el efecto de beta-bloqueantes. Su uso con IECA incrementa el riesgo de lesión renal.</p> <p>IR e IH: reducir dosis.</p> <p>D: pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: tomar el medicamento con las comidas o con leche.</p> <p>CPI: criterio STOPP: AINE con antecedentes de úlcera peptídico hemorragia digestiva salvo uso simultáneo de un IBP o un antagonista H2. AINE en HTA grave, IC grave. AINE a largo plazo (> 3 meses) para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para los inhibidores de la xantina-oxidasa.</p> |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

4. PROFILAXIS DE ATAQUES AGUDOS DE GOTA

El objetivo es evitar la aparición de nuevos ataques de gota. **Se recomienda profilaxis farmacológica antiinflamatoria para todos los pacientes de gota cuando se inicia tratamiento reductor de uricemia.** Los fármacos que se recomiendan son:

- Primera línea: colchicina a dosis bajas 0,5 mg al día repartidas
- Alternativas: AINE a dosis bajas (naproxeno 250 mg cada 12 horas) más IBP.

Debe mantenerse el tratamiento al menos 6 meses, aunque este tiempo debe limitarse en el caso de los AINE.

PATOLOGÍA TIROIDEA

1. HIPOTIROIDISMO

El hipotiroidismo se clasifica en:

- Hipotiroidismo primario: disfunción de la glándula tiroidea. TSH alta y T4L baja. La T3L suele ser normal.
- Hipotiroidismo central: puede ser por disfunción de la hipófisis (hipotiroidismo secundario) o del hipotálamo (hipotiroidismo terciario). TSH normal, disminuida o ligeramente elevada y T4L y baja. Posibilidad de confusión con Síndrome de Eutiroideo Enfermo que se caracteriza por la presencia de anomalías en las cifras de hormonas tiroideas en un contexto de enfermedad sistémica grave.
- Hipotiroidismo subclínico: TSH ligeramente alta y T4L normal y puede ocurrir en presencia o ausencia de síntomas leves. Se considera etapa previa al hipotiroidismo, aumentando las posibilidades de pasar de una entidad a otra a medida que se aumenta la TSH (mayor que 10 mU/l) y con la existencia de anticuerpos anti-TPO.

Las causas más frecuentes de hipotiroidismo en el anciano estiroiditis autoinmune (tiroiditis crónica de Hashimoto), cirugía o radioterapia previa y/o inducido por fármacos (amiodarona, litio, interferón).

El diagnóstico se fundamenta en la sospecha clínica y en la determinación de hormonas tiroideas, apoyado por pruebas de imagen.

Las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo en el paciente mayor suelen ser atípicas e inespecíficas. Se debe sospechar en aquellos pacientes que presentan cansancio, debilidad generalizada y dificultad para realizar sus actividades físicas y mentales diarias. El cribado se realiza con una determinación de la TSH, y está indicado realizarlo cada 5 años en personas mayores de 35 años.

Una vez establecido el diagnóstico, se iniciará el tratamiento sustitutivo con prohormona levotiroxina. El objetivo de la terapia es la restauración del estado eutiroideo y revertir todas las manifestaciones clínicas de hipotiroidismo.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

En general, la dosis de tratamiento sustitutivo disminuye con la edad por el aumento de la vida media de la T3 y T4. A las 4-6 semanas del inicio de tratamiento se debe realizar un control de la TSH y ajustar la dosis en función de resultados. Una vez alcanzada la dosis óptima se deben realizar reevaluaciones cada 6 meses y posteriormente anuales. En el hipotiroidismo central el control se realiza determinando T4L.

El tratamiento del hipotiroidismo subclínico suscita gran controversia. Actualmente se recomienda iniciar tratamiento sustitutivo si TSH >10 mU/l. Si la TSH está entre 4,5 y 8 mU / l sólo se recomienda si existe bocio, hipercolesterolemia o si hay anticuerpos antiperoxidasa, siendo necesarias dosis menores que en el hipotiroidismo. Algunos consensos de expertos recomiendan no tratar a pacientes mayores con TSH 4,5-8 mU/L porque puede aumentar el riesgo de reacciones adversas.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| LEVOTIROXINA | <p>Dosis inicio: 25 mcg cada 24 horas y evaluar respuesta a las 6 semanas, según cifras de TSH. Si persiste hipotiroidismo, aumentar 12,5-25 mcg cada 24 horas.</p> <p>En cardiopatas, especialmente si hay fibrilación auricular o cardiopatía isquémica iniciar con 12,5 mcg cada 24 horas.</p> <p>Dosis máxima habitual: 100-200 mcg cada 24 horas.</p> | VO | <p>RA: síntomas de hipertiroidismo cuando hay sobredosificación.</p> <p>CI: insuficiencia adrenal, insuficiencia hipofisaria, tirotoxicosis no tratadas, fallo agudo de miocardio, miocarditis aguda.</p> <p>I: levotiroxina puede disminuir el efecto de los antidiabéticos orales e intensificar el efecto de anticoagulantes orales. Inhibidores de la proteasa (ritonavir, indinavir, lopinavir) y fenitoína pueden influir en el efecto de levotiroxina. Fármacos que contienen aluminio (antiácidos, sucralfato), inhibidores de la tirosina quinasa (imatinib, sunitinib), sertralina y cloroquina/proguanil disminuyen la eficacia de la levotiroxina. Los salicilatos, dicumarol, furosemida a dosis elevadas (250 mg) y clofibrato pueden incrementar efecto de levotiroxina. Debido a su elevado contenido en yodo, la amiodarona puede provocar tanto hipertiroidismo como hipotiroidismo.</p> <p>IR: no precisa ajuste.</p> <p>IH: no precisa ajuste.</p> <p>D: pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: administrar en una única toma y en ayunas, como mínimo 30 minutos antes de la primera comida del día. Evitar administración con otros medicamentos de manera simultánea por posibilidad de disminuir su absorción y metabolismo.</p> |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

2. NÓDULO TIROIDEO DE CARACTERÍSTICAS BENIGNAS

Se puede emplear este término en nódulos con citología negativa, se administra la dosis que suprima la TSH y mantenga la T4 en el límite alto de la normalidad.

Si disminuye o desaparece mantener el tratamiento durante 6-12 meses.

Si recidiva, administrar el tratamiento supresor de forma indefinida o recurrir a la cirugía.

3. HIPERTIROIDISMO

Los valores séricos de T4L, T3L o ambas están elevados y los valores de TSH se encuentra por debajo del rango normal (<0,10 mU/l). El hipertiroidismo subclínico presenta TSH suprimida y niveles de T3L y T4L normales.

Las causas más frecuentes son el bocio multinodular tóxico, enfermedad de Graves, adenoma tóxico, sobredosificación de tratamiento sustitutivo de hipotiroidismo, e hipertiroidismo inducido por fármacos (amiodarona, litio, interferón, contrastes, etc.).

El diagnóstico se basa en la sospecha clínica y en el análisis de las hormonas tiroideas. Las manifestaciones clínicas son más escasas que en el paciente joven y pueden quedar enmascaradas por otras enfermedades habituales: alteraciones cardiovasculares (taquicardia, fibrilación auricular), alteraciones neurológicas y musculares (apatía, síntomas miopáticos), alteraciones mentales (depresión, letargia, ansiedad, confusión), temblor fino de las manos, aumento de la pérdida de masa ósea (incrementa el riesgo de osteoporosis y fracturas).

El objetivo del tratamiento es alcanzar un estado eutiroideo lo antes posible. Los principales tratamientos disponibles en la actualidad son:

- **Radioyodo:** es el tratamiento de elección en bocio multinodular, adenoma tóxico y enfermedad de Graves, (realización previa de una gammagrafía). Antes de administrar el radioyodo debe conseguirse un estado eutiroideo con antitiroideos (conseguir la normalización de las cifras de T4L). Los antitiroideos deben suspenderse 4-7 días antes de administrar el radioyodo. Se puede reiniciar los antitiroideos después de la administración del radioyodo hasta normalización de la función tiroidea. En pacientes que rechazan el radioyodo o no es factible el acceso a dicho tratamiento, pueden administrarse antitiroideos de forma prolongada.
- **Antitiroideos:** alternativa para los pacientes con pequeños bocios o enfermedad de Graves leve y que tienen más probabilidades de lograr una remisión sin necesidad de radioyodo. El periodo de tratamiento recomendado es de 12-18 meses y se considera remitida la enfermedad tras un año de eutiroidismo sin tratamiento.
- **Betabloqueantes:** se pueden emplear en pacientes con síntomas hiperadrenérgicos al inicio del tratamiento con los antitiroideos hasta que estos son eficaces. En mayores el uso está restringido por existencia de contraindicaciones.
- **Esteroides:** indicados cuando se pretende un control rápido como hipertiroidismo grave o crisis tirotóxicas.
- **Cirugía:** indicada en bocios de gran tamaño, clínica compresiva cervical o sospecha de malignidad. Deben administrarse antitiroideos para alcanzar el estado de eutiroidismo antes de la intervención



PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Cualquiera que sea el tratamiento empleado, se debe realizar una evaluación clínica y mediciones de T4L, T3L y TSH cada 4-6 semanas después del inicio del tratamiento. Reducir la frecuencia a cada 3 meses una vez se haya alcanzado las dosis de mantenimiento.

El hipertiroidismo subclínico se recomienda no tratar si no hay síntomas ni signos. Excepcionalmente, si el paciente tiene alto riesgo de osteoporosis, cardiopatía o bocio nodular se recomienda comenzar tratamiento con antitiroideos a bajas dosis.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|---|------|---|
| TERAPIA ANTITIROIDEA | | | |
| METIMAZOL (TIAMAZOL) | Dosis inicio: 15 mg al día, repartido en 3 tomas. Evaluar función tiroidea a las 4-6 semanas y ajustar dosis según resultados. Dosis habituales: 30-60 mg En el momento que se alcanza estado eutiroideo reducir gradualmente hasta dosis de mantenimiento 5-15mg al día. Dosis de mantenimiento se puede tomar una vez al día. | VO | RA: reacciones cutáneas (erupción, urticaria, prurito), agranulocitosis (dosis dependiente), hepatotoxicidad, alteraciones gastrointestinales, artralgias, síndrome nefrótico. CI: neutropenia moderada grave, colestasis, daño previo de médula ósea con tiamazol. P: antes de iniciar tratamiento realizar un hemograma completo y perfil hepático. No iniciar tratamiento en casos de neutropenia o transaminasas hepáticas elevadas. I: el tiamazol puede potenciar los efectos de beta-bloqueantes (propranolol), glucósidos digitálicos y teofilina. El tiamazol puede disminuir el efecto de los anticoagulantes orales. La amiodarona puede potenciar el efecto de los antitiroideos. El yodo o yoduro potásico puede disminuir la respuesta a los antitiroideos. IR: no necesario ajuste. IH: reducir dosis y vigilar estrechamente. D: pulverizar y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|--|
| TRATAMIENTO SINTOMÁTICO | | | |
| El tratamiento sintomático para la ansiedad, intolerancia al calor o la miopatía, puede realizarse con propranolol. | | | |
| PROPRANOLOL Comprimidos de 10 y 40 mg | Dosis habitual: 10-40mg cada 8 horas Dosis máxima: 240mg al día para taquiarritmia y 160mg al día para resto de síntomas. | VO | <p>RA: broncoespasmo, bradicardia, hipotensión., debilidad, insomnio.</p> <p>CI: IC, hiperreactividad bronquial,</p> <p>P: en diabetes e hiperlipidemias.</p> <p>I: modifica efecto de hipoglucemiantes, antiarrítmicos de Clase I (amiodarona) y digoxina. Cuando se esté administrando un betabloqueante o un bloqueante del canal del calcio es necesario interrumpir el tratamiento 7 días antes de iniciar un tratamiento con el otro. Los inhibidores de la prostaglandina sintetasa ibuprofeno e indometacina pueden disminuir los efectos hipotensores de propranolol.</p> <p>IR: no necesario ajuste.</p> <p>IH: reducir dosis inicial.</p> <p>D: pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>CPI: criterio STOPP: betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardíaco). Betabloqueantes con bradicardia (< 50 lpm), bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado (riesgo de bloqueo cardíaco completo o asistolia). Betabloqueantes en la diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia (riesgo de enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia)</p> |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

DIABETES

Los objetivos básicos del tratamiento de la diabetes en el paciente anciano son: conseguir un control glucémico aceptable e individualizado, evitar hiperglucemias o hipoglucemias sintomáticas y prevenir complicaciones crónicas. Los pilares del tratamiento de la diabetes son:

- **Educación diabética:** informar a paciente y familiares sobre la enfermedad: definición, diagnóstico, pautas de dietas, beneficios del ejercicio físico, tratamiento farmacológico, formas de afrontar complicaciones, autocuidado de los pies, y como evitar episodios de hipoglucemias.
- **Dieta:** debe individualizarse teniendo en cuenta las características del paciente: presencia o no de sobrepeso, hipertensión o hiperlipidemias. En general, se recomienda una dieta pobre en grasas saturadas e hidratos de carbono simples, repartida en 5-6 tomas diarias.
- **Ejercicio físico:** todos los pacientes con DM2 deben llevar a cabo un programa de ejercicio moderado adaptado a la edad, costumbres y nivel previo de actividad
- **Tratamiento farmacológico:** antidiabéticos orales y/o insulina. Los antidiabéticos orales se emplean para el control de la DM2 cuando la dieta y los cambios en el estilo de vida no resultan suficientes. Es recomendable iniciar tratamiento con fármacos antidiabéticos a dosis bajas y titular progresivamente su dosis, no siendo necesario habitualmente, alcanzar la dosis máxima de los mismos, puesto que aumentan la aparición de efectos secundarios sin incrementos significativos de la eficacia

Se debe evaluar frecuentemente la eficacia y seguridad del tratamiento midiendo los niveles de HbA1c y glucosa basal así como realizando un seguimiento estrecho de toda reacción adversa, especialmente hipoglucemias.

El control glucémico en el paciente diabético se basa principalmente en los valores de HbA1c. **Las cifras objetivo de HbA1c deben individualizarse por paciente** teniendo en cuenta factores como la edad, presencia de comorbilidades, duración de la diabetes, riesgo de hipoglucemias y esperanza de vida. En base a ello en el paciente mayor se recomienda:

- HbA1c entre 7 y 7,55% en ancianos con integridad funcional y cognitiva y buena esperanza de vida.
- HbA1c entre 7,6-8,5% en ancianos frágiles, con deterioro funcional o cognitivo o corta esperanza de vida (menor a 5 años),

Existe un mayor **riesgo de sufrir episodios de hipoglucemia** si se presentan algunos de estos **factores:** deterioro cognitivo, antecedentes de episodios graves de hipoglucemia, larga duración de la enfermedad (≥ 10 años), comidas erráticas, uso de insulina, ancianos frágiles que viven solos.

Se debe tener en cuenta que algunos fármacos aumentan los niveles plasmáticos de glucosa: corticoides, tiazidas, diuréticos a dosis altas, agonistas beta-adrenérgicos, isoniazida, hormonas tiroideas, heparina.

1. MONOTERAPIA: ANTIDIABÉTICOS NO INSULÍNICOS

Metformina y sulfonilureas, y más recientemente empagliflozina, canagliflozina y liraglutida han mostrado resultados en salud (disminución de complicaciones macro y/ o microvasculares). El resto de antidiabéticos solo han conseguido mejoras en objetivos intermedios (descenso de la HbA1c, descenso de la glucosa en ayunas o postprandial).

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

- **Primera línea:** metformina.
- **Segunda línea:** la elección del fármaco se realizará teniendo en cuenta factores como comorbilidades asociadas, riesgo de hipoglucemias, fragilidad del paciente y grado de control previo. Los fármacos con mayor experiencia de uso y que son más coste/efectivos son las sulfonilureas de acción corta. En pacientes con insuficiencia renal o con comidas erráticas considerar una metilglinida (repaglinida). En **pacientes con alto riesgo de hipoglucemias** (deterioro cognitivo, antecedentes de episodios graves de hipoglucemia, diabetes de larga duración (≥ 10 años), comidas erráticas, uso de insulina, ancianos frágiles que viven solos) considerar un inhibidor de la dipeptidilpeptidasa 4 (IDPP4).
- **Tercera línea:** inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2), cuando el resto de alternativas no son posibles puesto que la experiencia con estos fármacos es limitada. No emplear en pacientes mayores de 75 años. En pacientes menores de 75 años utilizar con precaución monitorizando la posible aparición de efectos adversos asociados a estos fármacos (insuficiencia renal, depleción de volumen, hipotensión, infecciones genitales y del tracto urinario).

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| BIGUANIDAS: Aumentan la sensibilidad de los tejidos por la insulina. Es normoglucemiante (no produce hipoglucemia). | | | |
| Ventajas: amplía experiencia, disminuye el peso, mejora perfil lipídico, ha demostrado disminuir los eventos cardiovasculares. Desventajas: alteraciones gastrointestinales, precisa ajuste en IR. | | | |
| METFORMINA | Dosis inicio; 425mg al día. Titular dosis semanalmente según respuesta. Dosis mantenimiento: 1700mg al día. Dosis máxima: 2550 mg al día. Administrar repartidos en 2-3 tomas al día, preferentemente con comidas. | VO | RA: alteraciones gastrointestinales (flatulencia, diarrea, náuseas, etc.), sabor metálico, cefalea. Raro acidosis láctica (síntomas: malestar general con mialgias, disnea, somnolencia y dolor abdominal). Disminuye absorción de vitamina B12. CI: IR grave, IH de cualquier grado, IC severa, insuficiencia respiratoria, deshidratación, alcoholismo, desnutrición importante, riesgo de acidosis láctica. P: precaución en ancianos, por mayor predisposición a sufrir acidosis láctica. Retirar temporalmente en situaciones que puedan conllevar hipoxia tisular (sepsis, shock, anemia grave). Vigilar la función renal. Suspender su uso 24-48 horas antes de intervención quirúrgica o empleo de contrastes yodados. Precaución con diuréticos de asa ya que disminuyen función renal e incrementa el riesgo de acidosis láctica. I: alcohol (aumenta el riesgo de acidosis láctica) y contrastes yodados (riesgo de IR y acidosis láctica). IR: ajustar dosis si ClCr menor a 45ml/min. Suspender si ClCr menor a 30ml/min. IH: contraindicado. D: pulverizar y dispersar en agua. CPI: criterio STOPP: metformina con ClCr < 30 ml/min (riesgo de acidosis láctica). |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| <p>SULFONILUREAS (SU): alternativa en pacientes donde está contraindicado metformina. Actúan aumentando la secreción endógena de insulina. Ventajas: amplia experiencia y han demostrado disminuir las complicaciones microvasculares. Desventajas: aumento de peso, riesgo de hipoglucemias. En los ancianos hay que evitar los hipoglucemiantes de acción prolongada (glibenclamida). Son de elección los antidiabéticos orales de vida media corta o intermedia. RA: hipoglucemias. Trastornos gastrointestinales. Excepcionalmente trastornos sanguíneos. CI: IH grave, IR grave I: algunos fármacos potencian su acción, facilitando la hipoglucemia: cimetidina, cloranfenicol, fenitoina, clofibrato, dicumarínicos, gemfibrozilo, fenilbutazonas, IECAs, IMAO, metotrexato, sulfonamidas, sulfinpirazonas, alcohol. Otros pueden inhibir su acción, pudiendo empeorar el control de la glucemia: ácido nicotínico, barbitúricos, corticoides, diazóxido, propranolol, estrógenos, furosemida, tiazidas, rifampicina. Las sulfonilureas pueden potenciar el efecto anticoagulante durante la administración simultánea. IR: ajustar dosis en IR moderada-grave. IH: ajustar dosis en IH moderada-grave. CPI: criterio STOPP: sulfonilureas de larga duración de acción (p. ej., glibenclamida, clorpropamida) con diabetes mellitus tipo 2 (riesgo de hipoglucemia prolongada)</p> | | | |
| GLICLAZIDA Comprimidos de liberación modificada | Dosis inicio: 30mg cada 24 horas Dosis mantenimiento: 60-120 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 120mg cada 24 horas. Administrar en una única toma en el desayuno. | VO | CI: uso concomitante de miconazol. I: miconazol aumenta el efecto hipoglucemiante. Danazol puede disminuir el efecto de gliclazida... D: tragar entero. Cambiar a otra SU de liberación inmediata. |
| GLIMEPIRIDA | Dosis inicio: 1mg cada 24horas Dosis mantenimiento: 2-4mg cada 24 horas Dosis máxima: 6mg al día Administrar en una única toma en el desayuno | VO | D: pulverizar y dispersar en agua. |



PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|---|
| <p>METIGLINIDAS: útiles en pacientes con horarios de comidas erráticos o insuficiencia renal. Mecanismo de acción similar a las SU con un inicio de acción más rápido y una menor duración, por ello, disminuyen glucemia postprandial con menor riesgo de hipoglucemias. Ventajas: NO necesita ajuste en insuficiencia renal leve-moderada. Desventajas: aumento de peso, riesgo de hipoglucemias.</p> | | | |
| REPAGLIINIDA | <p>Dosis inicio: 0,5 mg (inmediatamente antes de las comidas)</p> <p>Dosis mantenimiento: hasta 4mg por toma</p> <p>Dosis máxima: 16mg al día</p> <p>Administrar 15 minutos antes de la comidas.</p> | VO | <p>RA: riesgo de hipoglucemia. Aumento de peso.</p> <p>CI: IH severa. No asociar con Gemfibrozilo.</p> <p>P: no administrar si no ingesta. Se puede administrar a pacientes con alergia a sulfonilureas.</p> <p>I: gemfibrozilo, trimetoprim, ketoconazol, ciclosporina pueden potenciar el efecto de repaglinida. Rifampicina, barbitúricos, carbamacepina, tiazidas, corticosteroides, danazol, hormonas tiroideas y simpaticomiméticos pueden disminuir su efecto.</p> <p>IR: no necesario ajuste.</p> <p>IH: suspender en IH severa.</p> <p>D: pulverizar y dispersar en agua.</p> |
| <p>INHIBIDORES DE LA DIPEPTIDIL PEPTIDASA-4 (IDPP-4): alternativa a SU en pacientes ancianos con alto riesgo de hipoglucemias. Actúan aumentando los niveles de hormonas incretinas activas, las cuáles incrementan la síntesis y liberación de insulina. Ventajas: bajo riesgo de hipoglucemias, no incrementan el peso. Han mostrado que no incrementan los eventos cardiovasculares en estudios diseñados específicamente en pacientes de alto riesgo. Desventajas: se desconoce eficacia y seguridad a largo plazo. No han mostrado reducciones de eventos cardiovasculares en pacientes de alto riesgo cardiovascular. RA: en mayo de 2015 la FDA advierte sobre el riesgo de insuficiencia cardiaca asociado a saxagliptina y alogliptina. Trastornos gastrointestinales, cefalea, fatiga, mareos, infección de vías respiratorias y dolor de extremidades, Tras su comercialización se han notificado casos de pancreatitis y/o cáncer de páncreas y fallos cardiacos. P: interrumpir el tratamiento si se observan síntomas relacionados con insuficiencia cardiaca o pancreatitis</p> | | | |
| SITAGLIPTINA | Dosis: 100mg cada 24 horas. | VO | <p>I: ketoconazol, itraconazol, ritonavir, claritromicina puedan aumentar los efectos de sitagliptina en pacientes con insuficiencia renal grave.</p> <p>IR: si CICr igual a 30- 50ml/min reducir dosis a 50mg cada 24 horas. Si CICr menor que 30ml/min reducir dosis a 25mg cada 24 horas.</p> <p>IH: no requiere ajuste en IH leve-moderada. No estudios en IH grave.</p> <p>D: no se disponen de estudios sobre la trituración de comprimidos.</p> |
| LINAGLIPTINA | Dosis: 5mg cada 24 horas | VO | <p>I: ritonavir puede aumentar los efectos de linagliptina. Rifampicina puede disminuir las concentraciones de linagliptina.</p> <p>IR e IH: no requiere ajuste de dosis</p> <p>D: no se disponen de estudios sobre la trituración de comprimidos.</p> |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| <p>INHIBIDORES DEL COTRANSPORTADOR SODIO-GLUCOSA TIPO 2 (SGLT2): recomendado sólo cuando el resto de alternativas no son posibles. No emplear en pacientes mayores de 75 años. En menores de 75 años utilizar con precaución monitorizando la posible aparición de efectos adversos asociados a estos fármacos. Inhiben la reabsorción renal de glucosa incrementando la excreción urinaria de glucosa. Ventajas: disminuyen el peso y la tensión arteria, no riesgo de hipoglucemia. Empagliflozina ha demostrado disminuir los eventos cardiovasculares en pacientes de alto riesgo. Desventajas: poca experiencia de uso, eficacia modesta en la disminución de HbA1c, pérdida de eficacia en IR, mayor riesgo de reacciones adversas en personas mayores. RA: depleción de volumen (hipovolemia, hipotensión), insuficiencia renal, infecciones genitales, infecciones tracto urinario. Se han asociado con un aumento del riesgo de cáncer de vejiga aunque los datos no son concluyentes. Alerta AEMPS (06/2015): riesgo de cetoacidosis diabética asociada al uso de SGLT2, incluso sin hiperglucemia. Alerta AEMPS (05/2016): canagliflozina posible incremento de riesgo de amputación no traumática de miembros inferiores. CI: No emplear en IR con $Cl_{Cr} \leq 60$ ml/min. P: monitorizar función renal, precaución en pacientes para los que una caída de la presión arterial pudiera suponer un riesgo (enfermedad cardiovascular, tratamiento antihipertensivo con antecedentes de hipotensión o edad avanzada), interrumpir en pacientes con infección complicada del tracto urinario. I: pueden aumentar el efecto diurético de las tiazidas y diuréticos del asa aumentando el riesgo de deshidratación e hipotensión. Junto a insulina y secretagogos pueden aumentar el riesgo de hipoglucemia (reducir dosis de insulina o secretagogo).</p> | | | |
| EMPAGLIFLOZINA | Dosis: 10mg/ 24 horas Dosis máxima: 25mg/24 horas. | VO | Ver cuadro superior de generalidades IR: no debe iniciarse en pacientes con un $CrCl < 60$ ml/min. IH: no iniciar tratamiento en paciente con IH grave. |
| DAPAGLIFLOZINA | Dosis: 10mg/24 horas | VO | Ver cuadro superior de generalidades IR: no debe iniciarse en pacientes con un $CrCl < 60$ ml/min. IH: IH grave iniciar con dosis de 5mg/24h. Si es bien tolerada. Se puede aumentar a 10mg/24h. |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| INHIBIDORES DE ALFA-GLUCOSIDASA: indicados en DM2 con glucemias basales discretamente elevadas e hiperglucemias postprandiales o bien en terapia combinada asociado a otros antidiabéticos orales. Actúan disminuyendo la absorción de glucosa. Ventajas: disminuye glucemia postprandial, no riesgo de hipoglucemias. Desventajas: eficacia modesta en disminuir HbA1c, alteraciones gastrointestinales. | | | |
| ACARBOSA | Dosis inicio: 25 mg antes de las comidas, aumentar semanalmente. Dosis mantenimiento: 100mg cada 8 horas. Dosis máxima: 200mg cada 8 horas. | VO | RA: trastornos gastrointestinales (flatulencia y diarrea con mucha frecuencia). CI: IH severa, IR grave (ClCr menor que 25ml/min), enfermedades intestinales crónicas. P: puede producir elevaciones asintomáticas de los enzimas hepáticos y en algunos casos hepatitis reversible tras la interrupción del tratamiento. Se recomienda realizar un control de los enzimas hepáticos durante los 6 primeros meses y al año de tratamiento. Para disminuir los efectos gastrointestinales se aconseja incrementar la dosis de forma escalonada. En caso de hipoglucemia tratar con glucosa pura. I: acarbosa puede afectar a la biodisponibilidad de la digoxina. Su efecto farmacológico puede reducirse por resinas de intercambio iónico y antiácidos. Puede reducir los niveles sanguíneos de hierro. IR: suspender si ClCr menor que 25ml/min. IH: suspender en IH grave. D: pulverizar y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

2. TERAPIA COMBINADA: ANTIDIABÉTICOS NO INSULÍNICOS

Cuando el control glucémico no es adecuado en monoterapia se debe añadir un segundo fármaco. La terapia combinada se basa en el aprovechamiento del efecto sinérgico de los diferentes mecanismos de acción de los fármacos. Los datos sobre comparaciones entre las diferentes combinaciones de antidiabéticos orales no son concluyentes. En general, se recomienda asociar siempre dos antidiabéticos que tengan mecanismos de acción complementarios, (ej.: sulfonilureas y metformina) y evitar asociar aquellos que tengan mecanismos similares (ej.: sulfonilureas y repaglinida) o efectos secundarios similares (ej.: metformina y acarbosa). Posibles combinaciones:

- Metformina+ sulfonilureas
- Metformina+metilglinidas: en casos de intolerancia a sulfonilureas, insuficiencia renal, o en pacientes con modelos de ingesta no rutinarios.
- Metformina+IDDP4: en casos de alto riesgo de hipoglucemia (deterioro cognitivo, antecedentes de episodios graves de hipoglucemia, larga duración de la enfermedad (≥10 años), comidas erráticas, uso de insulina, ancianos frágiles que viven solos).
- Sulfonilureas+IDPP4: en casos de intolerancia o contraindicación a metformina
- Metformina/sulfonilureas + análogos del receptor de GLP1: en pacientes obesos con IMC mayor o igual a 35Kg/m². Valorar en IMC>30 Kg/m² si la pérdida de peso podría beneficiar de forma significativa a otra comorbilidad relacionada con la obesidad.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|--|
| <p>Análogos del receptor de GLP1: se disponen de pocos datos de seguridad y eficacia en ancianos, por lo que se deben utilizar con precaución en esta población. Indicado como segunda/ tercera línea de tratamiento siempre en combinación con metformina, sulfonilureas y/o tiazolidindionas y en pacientes con IMC mayor o igual que 35Kg/m². Sólo continuar tratamiento si el paciente consigue un beneficio metabólico (reducción de HbA1c de 1% y una reducción de peso de al menos un 3% a los 6 meses). Actúan activando el receptor GLP-1 potenciando así la secreción de insulina. Ventajas: mejoran el perfil lipídico y disminuyen el peso. Desventajas: administración subcutánea. Se desconoce eficacia y seguridad a largo plazo. Se han notificado casos de pancreatitis y/o cáncer de páncreas. Se ha notificado casos de bocio y neoplasia tiroidea.</p> | | | |
| LIRAGLUTIDA | <p>Dosis inicio; 0,6mg cada 24 horas. Tras una semana incrementar a 1,2mg cada 24 horas.</p> <p>Dosis de mantenimiento: 1,2mg cada 24 horas.</p> <p>Dosis máxima: 1,8mg cada 24 horas.</p> | SC | <p>Requiere visado</p> <p>RA: alteraciones gastrointestinales (flatulencia, diarrea, náuseas, etc. Se han notificado casos de pancreatitis y/o cáncer de páncreas, de bocio y neoplasia tiroidea.. Riesgo de deshidratación secundario a efectos gastrointestinales.</p> <p>CI: no se recomienda si CICr menor que 60ml/min. NO se recomienda en IH de cualquier grado. No se recomienda en pacientes con enfermedad intestinal grave ni pacientes con IC clase III y IV</p> <p>P: precaución en pacientes con IC de clase I y II según NYHA. Interrumpir el tratamiento si se observan síntomas relacionados con pancreatitis. Utilizar con precaución en pacientes con enfermedad tiroidea.</p> <p>IR: suspender CICr menor que 30ml/min</p> <p>IH: suspender.</p> |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Cuando dos fármacos no consiguen los objetivos terapéuticos se plantea asociar un tercer fármaco no insulínico o una dosis de insulina basal. Se debe tener en cuenta que los datos de seguridad sobre triple terapia oral son limitados y que, un tercer fármaco no insulínico difícilmente va a conseguir una reducción de HbA1c superior al 1% por lo que si el paciente supera ampliamente el objetivo de control, será candidato directamente a asociar insulina basal. En caso de optar por la triple terapia es necesario evaluar su efectividad y no continuar si el objetivo control no se consigue en 3-6 meses.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS |
|--|-------|
| DOSIS EQUIPOTENTES SULFONILUREAS | |
| Clorpropamida | 250 |
| Glibenclamida | 5 |
| Gliclazida (liberación prolongada) | 30 |
| Glipizida | 5 |
| Gliquidona | 30 |
| Glisentida | 5 |
| Glimepirida | 2 |
| DOSIS EQUIPOTENTES MEGLITINIDAS | |
| Nateglinida | 60 |
| Repaglinida | 0,5 |
| DOSIS EQUIPOTENTES TIAZOLIDINDIONAS | |
| Pioglitazona | 15 |
| DOSIS EQUIPOTENTES INHIBIDORES DE DIPEPTIDILPEPTIDASA-4 | |
| Vildagliptina | 50 |
| Sitagliptina | 100 |
| Linagliptina | 5 |

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

3. INSULINA

Cuando se introduce el tratamiento insulínico el riesgo de hipoglucemias se incrementa, por ello, es necesario replantearse los objetivos de control, así como realizar planes de educación diabetológica, adaptados al paciente y/o sus cuidadores.

En general, los análogos de la insulina (basales y rápidos) inducen menos hipoglucemias que las insulinas humanas (NPH, NPL y regular), por lo que su uso es más recomendable, sobre todo en ancianos con alto riesgo de hipoglucemia. En cuanto a los análogos de acción prolongada, insulina glargina se asocia con un menor número de inyecciones al día y detemir con un menor incremento de peso corporal. Degludec es un nuevo análogo de acción ultralenta que se asocia a un riesgo algo menor de hipoglucemias, pero presenta menos datos de seguridad y un mayor coste.

| ACCIÓN | PRINCIPIO ACTIVO | INICIO | EFFECTO MÁXIMO | DURACIÓN |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------|-------------|
| RÁPIDA | Humana Regular (cristalina) | 30 min. | 1.5-3.5 horas | 7-8 horas |
| | Análogo: Aspart | 10-20min. | 1-3 horas | 3-5 horas |
| | Análogo: Lispro | 15 min. | 1-3 horas | 3-5 horas |
| | Análogo: Glulisina | 10-20min. | 1-3 horas | 3-5 horas |
| INTERMEDIAS (Insulina Basal) | Humana NPH: (isofánica Protamina) | 1,5 horas | 4-12 horas | 20-24 horas |
| | Humana NPL: Lispro Protamina | 1,5 horas | 4-12 horas | 15 horas |
| PROLONGADAS (Insulina Basal) | Análogo Detemir (lenta) | 1-2 horas | No pico | 20-22 horas |
| | Análogo Glargina (lenta) | 1-4 horas | No pico | 20-30 horas |
| | Análogo Glargina biosimilar (lenta) | 1-4 horas | No pico | 20-30 horas |
| | Análogo Degludec (ultralenta) | 2 horas | No pico | 40 horas |
| BIFÁSICAS | Aspart-AspartProtamina | 30 min. | 2-8 horas | 20-24 horas |
| | Humana-Isofánica | 30 min. | 2-8 horas | 20-24 horas |
| | Lispro-LisproProtamina | 15 min. | 1-4 horas | 15-24 horas |

En los pacientes mayores con DM2 que requieren tratamiento insulínico, la opción más segura es la **adición a su tratamiento de una insulina basal**: se añade un análogo de acción prolongada (preferiblemente glargina biosimilar por ser más eficiente) o insulina humana intermedia (iniciar

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

con 0,1-0,2 unidades/Kg/día e ir titulando). Con esta pauta puede mantenerse un control glucémico durante muchos meses. Además, al requerirse dosis menores de insulina, existe un menor riesgo de hipoglucemias.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| ANÁLOGOS DE INSULINA DE ACCIÓN LENTA: se prefieren a la insulina humana debido a que su acción es más predecible y menor riesgo de hipoglucemia. RA: hipoglucemia, reacciones en el lugar de inyección, P vigilar aparición de posibles síntomas de hipoglucemia/hiperglucemia. Intensificar la vigilancia del nivel glucémico ante cambios de tipo o marca de insulina. Rotar zona de administración IR intensificar la vigilancia del nivel glucémico y ajustar dosis, las necesidades de insulina pueden disminuir. IH: intensificar la vigilancia del nivel glucémico y ajustar dosis, las necesidades de insulina pueden disminuir. I medicamentos que pueden disminuir las necesidades de insulina: antidiabéticos orales, análogos de GLP-1, IMAO, pentoxifilina, IECA, salicilatos, esteroides anabólicos y sulfonamidas. Medicamentos que pueden aumentar las necesidades de insulina: anticonceptivos orales, tiazidas, glucocorticoides, hormonas tiroideas, salbutamol, terbutalina, antipsicóticos atípicos, inhibidores de la proteasa, hormona de crecimiento y danazol. El alcohol, betabloqueantes y sales de litio pueden intensificar o reducir e efecto de la insulina. Los betabloqueantes pueden enmascarar los síntomas de hipoglucemia. | | | |
| Glargina | RÉGIMEN INSULINA BASAL: Dosis inicial: 0,1-0,2 U/kg/día e ir titulando. Administrar una vez al día | SC | Inicio de acción: 1-4h Duración: 20-30h |

En caso de ser necesaria la **intensificación del tratamiento con insulina** se recomienda suspender los secretagogos, manteniendo el tratamiento con metformina. Existen varias estrategias de intensificación;

- **Pauta basal-plus:** asocia a la insulina basal una dosis de análogo de acción rápida en la comida que provoca una mayor excursión glucémica. Esta sistemática puede seguirse al inicio de la insulinización de forma progresiva hasta concluir implantando una pauta basal-bolos
- **Pauta basal-bolos:** la administración de insulina basal se complementa con dosis de insulina de análogo acción rápida antes de cada comida. Esta pauta requiere autocontrol de la glucemia y conocimientos sobre ajustes de la dieta, ejercicio y dosis de insulina
- **Pauta de mezclas de insulinas:** consiste en el empleo de insulinas bifásicas que son una mezcla de insulina rápida con intermedias. Esta estrategia es poco flexible porque requiere ingestas regulares y se asocia con una mayor tasa de hipoglucemia

En personas mayores se recomiendan los análogos de insulina rápida frente a la humana debido a que tienen un perfil de acción más predecible. En el tratamiento intensivo se recomienda dividir las dosis total diaria de insulina en: 30- 50% insulina basal y 70-50% insulina pandrial.

La insulina se puede mantener a temperatura ambiente (22-24°C) durante 1 mes. No utilizar si se ha sometido a congelación

Hipoglucemias por dosificación incorrecta de insulina

- Si el paciente está consciente, administrar hidratos de carbono (20-30 g) de absorción rápida (agua con azúcar, zumo, leche azucarada). Luego completar con hidratos de carbono de absorción lenta asegurando un buen aporte de los mismos las 1^{as} 24 horas. Repetir a los 10-15 min.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

- Si el paciente está inconsciente o no tolera de primera elección, canalizar vía intravenosa periférica y administrar 10 g de glucosa al 50% (20ml) seguida de infusión continua de glucosa al 5% o 10%.
- De segunda elección: glucagon 0,5-1 mg vía SC o IM, si es necesario repetir en 20 min La sobredosis de sulfonilureas no responden a glucagon.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

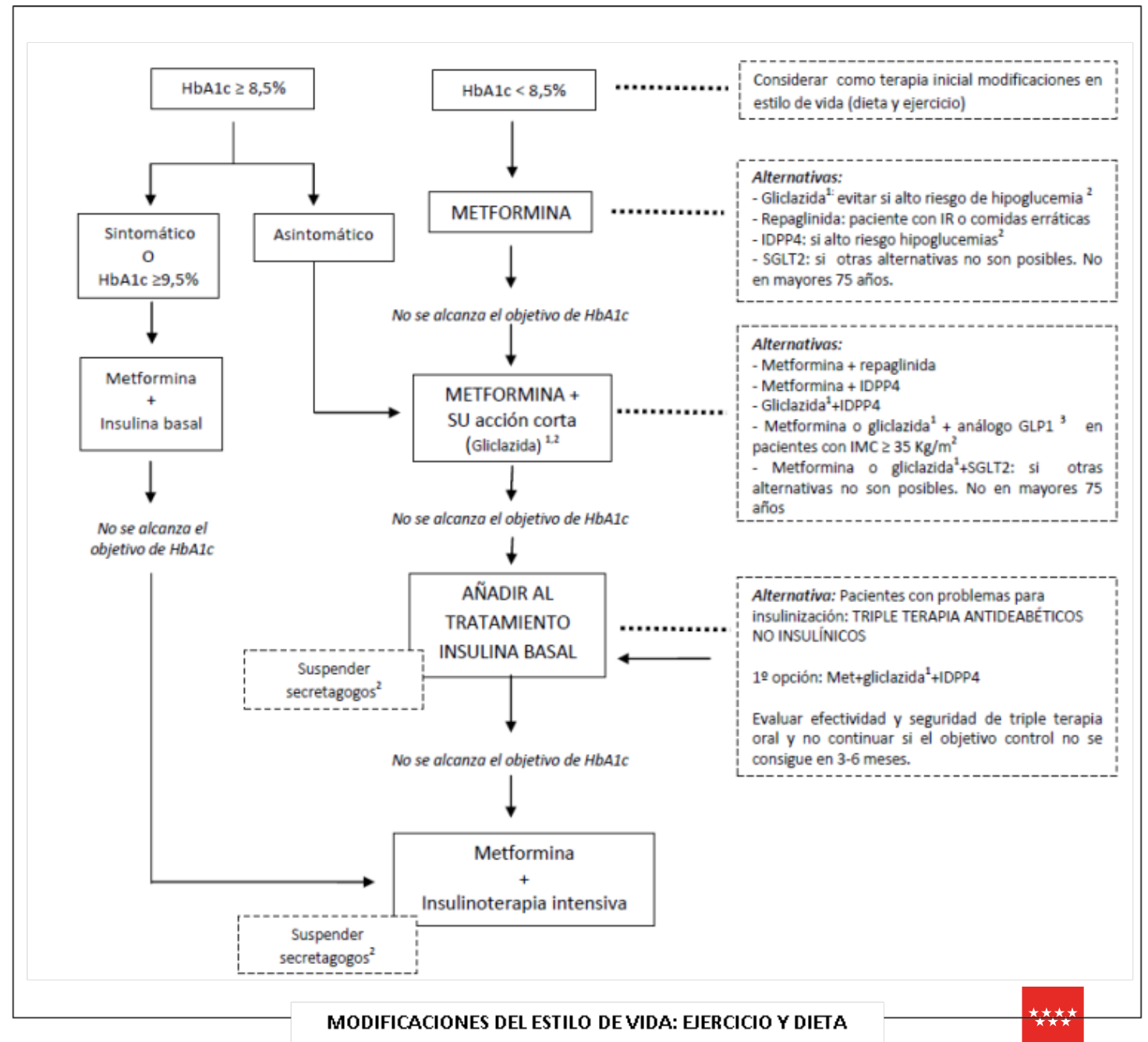
PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA



PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

OBJETIVOS TERAPÉUTICOS DE HbA1c

Ancianos Frágiles: 7,6-8,5% Ancianos no frágiles: 7- 7,5%

Anciano frágil: aquel anciano que conserva su independencia de manera precaria y presenta alto riesgo de volverse dependiente: pérdida de peso no intencionada, agotamiento, baja actividad física, marcha muy lenta y debilidad muscular.

¹SU de elección en paciente anciano: Gliclazida. En personas con problemas de deglución glicemipirida

²Factores de riesgo de hipoglucemia: deterioro cognitivo, antecedentes de hipoglucemia grave, larga duración de la enfermedad (≥10 años), comidas erráticas, uso de insulina, ancianos frágiles que viven solos. **No emplear SU.**

³Terapia combinada con análogo GLP1: Valorar en IMC>30 Kg/m² si la pérdida de peso podría beneficiar de forma significativa a otra comorbilidad relacionada con la obesidad.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Ruiz F, Loza E, García de Yébenes MJ, Rosario MP et al. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Gota. Sociedad Española de Reumatología. 2013.
2. Khanna D, Khanna PP, Fitzgerald JD, Singh MK, Bae S, Neogi T, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 2: therapy and antiinflammatory prophylaxis of acute gouty arthritis. *Arthritis Care Res.* 2012 Oct; 64(10):1447–61.
3. Becker MA, Shumacher R, Romain P. Asymptomatic hyperuricemia. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 18/8/2014.
4. Agencia Española De medicamentos y Productos Sanitarios. Restricción del uso de Benzbromarona (Urinorm) y suspensión de comercialización de Benziodarona (Dilafurane) y de las asociaciones Benzbromarona-Alopurinol (Acifugan, Facilit). [Internet]. 2004. Available from: http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2004/NI_2004-02_urinorm.htm
5. Jordan KM, Cameron JS, Snaith M, Zhang W, Doherty M, Seckl J, et al. British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology guideline for the management of gout. *Rheumatol Oxf Engl.* 2007 Aug;46(8):1372–4.
6. Zhang W, Doherty M, Bardin T, Pascual E, Barskova V, Conaghan P, et al. EULAR evidence based recommendations for gout. Part II: Management. Report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis.* 2006 Oct; 65(10):1312–24.
7. Becker MA, Shumacher R, Romain P. Prevention of recurrent gout. Julio 2014. Disponible en www.Uptodate.com. Consultado el 18/8/2014.
8. Febuxostat for the management of hyperuricaemia in people with gout. NICE technology appraisal guidance 164. Diciembre 2008.
9. Tayar JH, Lopez-Olivo MA, Suarez-Almazor ME. Febuxostat for treating chronic gout. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012; 11:CD008653.
10. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Colchicina: casos de sobredosis graves por errores de medicación. Ref 2010/11. [Internet]. 2010. Available from: http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2010/NI_2010-11_colchicina.htm
11. Becker MA, Shumacher R, Romain P. Treatment of acute gout. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 18/8/2014.
12. Fravel MA, Ernst ME. Management of gout in the older adult. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2011 Oct; 9(5):271–85.
13. Stamp LK, Jordan S. The challenges of gout management in the elderly. *Drugs Aging.* 2011 Aug 1; 28(8):591–603.
14. Van Echteld I, Wechalekar MD, Schlesinger N, Buchbinder R, Aletaha D. Colchicine for acute gout. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Aug 15; 8:CD006190.
15. Janssens HJEM, Lucassen PLBJ, Van de Laar FA, Janssen M, Van de Lisdonk EH. Systemic corticosteroids for acute gout. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(2):CD005521.
16. Ross D, Cooper D, Mulder Jean. Treatment of hypothyroidism. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado 21/08/2014.
17. Ross D, Cooper D, Mulder Jean. Central hypothyroidism. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 21/08/2014.
18. Ross D, Cooper D, Mulder Jean. Subclinical hypothyroidism. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado 21/08/2014.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

19. Somwaru LL, Arnold AM, Joshi N, Fried LP, Cappola AR. High frequency of and factors associated with thyroid hormone over-replacement and under-replacement in men and women aged 65 and over. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009 Apr; 94(4):1342–5.
20. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, et al. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract Off J Am Coll Endocrinol Am Assoc Clin Endocrinol.* 2012 Dec; 18(6):988–1028.
21. Corrales Hernández Jj, Alonso Pedrol N, Cantón Blanco A, Galofré Ferrater Jc, Pérez A, Lajo Morales T, et al. Guía clínica del diagnóstico y tratamiento de la disfunción tiroidea subclínica. *TITLEREVISTA.* 2007 Jan 1; 54(01):44–52.
22. Villar HCCE, Saconato H, Valente O, Atallah AN. Thyroid hormone replacement for subclinical hypothyroidism. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(3):CD003419.
23. Ross D, Cooper D, Mulder Jean. Treatment of Graves' hyperthyroidism in adults. Julio2014. Disponible en [www. UptoDate.com](http://www.UptoDate.com). Consultado el 21/08/20114.
24. Bahn RS, Burch HB, Cooper DS, Garber JR, Greenlee MC, Klein I, et al. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. *Endocr Pract Off J Am Coll Endocrinol Am Assoc Clin Endocrinol.* 2011 Jun; 17(3):456–520.
25. Abraham P, Avenell A, McGeoch SC, Clark LF, Bevan JS. Antithyroid drug regimen for treating Graves' hyperthyroidism. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(1):CD003420.
26. Ross D, Cooper D, Mulder Jean. Subclinical hyperthyroidism. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado 21/08/14.
27. Sundaresh V, Brito JP, Wang Z, Prokop LJ, Stan MN, Murad MH, et al. Comparative effectiveness of therapies for Graves' hyperthyroidism: a systematic review and network meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013 Sep; 98(9):3671–7.
28. Nakamura H, Noh JY, Itoh K, Fukata S, Miyauchi A, Hamada N. Comparison of methimazole and propylthiouracil in patients with hyperthyroidism caused by Graves' disease. *J Clin Endocrinol Metab.* 2007 Jun; 92(6):2157–62.
29. NICE guidelines [NG28]. Type 2 diabetes in adults: management. Diciembre 2015.
30. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. 2015. *Diabetes Care.* Volume 38, Supplement 1, January 2015. Disponible en <http://care.diabetesjournals.org/>.
31. Gómez Huelgas R, Díez-Espino J, Formiga F, Lafita Tejedor J, Rodríguez Mañas L, González-Sarmiento E, et al. [Treatment of type 2 diabetes in the elderly]. *Med Clínica.* 2013 Feb 2; 140(3):134.e1–134.e12.
32. Sue Kirkman M, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, et al. Diabetes in older adults: a consensus report. *J Am Geriatr Soc.* 2012 Dec; 60(12):2342–56.
33. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA No 2006/0.
34. Sinclair AJ, Paolisso G, Castro M, Bourdel-Marchasson I, Gadsby R, Rodriguez Mañas L, et al. European Diabetes Working Party for Older People 2011 clinical guidelines for type 2 diabetes mellitus. Executive summary. *Diabetes Metab.* 2011 Nov; 37 Suppl 3:S27–38.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

35. David K McCulloch, MD, Medha Munshi, MD. Treatment of type 2 diabetes mellitus in the elderly patient. Enero 2014. Disponible www.UptoDate.com. Consultado el 13/02/2014.
36. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Actualización. 2012. Disponible en <http://publicacionesoficiales.boe.es>. Consultado 21/01/2014.
37. Graydon S. Meneilly MD, çen Knip RN, MN, CDE Daniel Tessier MD, MSc, FRCPC. Canadian Diabetes Association 2013 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: diabetes in elderly. *Can J Diabetes* 2013; 37(suppl 1):S184-S190.
38. Alan Sinclair, Susan Benbow, Roger Gadsby. Good clinical practice guidelines for care home residents with diabetes A revision document prepared by a Task and Finish Group of Diabetes UK. 2010.
39. Sinclair A, Morley JE, Rodríguez-Mañás L, Paolisso G, Bayer T, Zeyfang A, et al. Diabetes mellitus in older people: position statement on behalf of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG), the European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP), and the International Task Force of Experts in Diabetes. *J Am Med Dir Assoc*. 2012 Jul; 13(6):497–502.
40. Alemán JJ, Artola S, Franch J, Mata M, Millaruelo JM y Sangrós J, en nombre de la RedGDPS. Recomendaciones para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: control glucémico. 2014. Disponible en <http://www.redgdps.org/>. Consultado el 14/7/2014.
41. CG87 Type 2 diabetes - newer agents (a partial update of CG66): NICE guideline. 2009.
42. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*. 2015 Jan; 38:140–9...
43. Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, et al. AACE comprehensive diabetes management algorithm 2015. *Endocr Pract Off J Am Coll Endocrinol Am Assoc Clin Endocrinol...*
44. National Collaborating Centre for Chronic Conditions (Great Britain) RC of P of L. Type 2 diabetes: national clinical guideline for management in primary and secondary care (update). London: Royal College of Physicians; 2008.
45. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Glyburide, gliclazide or glimepiride in the elderly with type 2 diabetes: a review of the clinical effectiveness and safety. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). 2011.
46. David K McCulloch, MD. Management of persistent hyperglycemia in type 2 diabetes mellitus. Enero 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 14/02/2014.
47. David K McCulloch, MD. Insulin therapy in type 2 diabetes mellitus. Enero 2014... Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 14/02/2014.
48. American Diabetes Association. ADA/EASD/IDF Statement Concerning the Use of Incretin Therapy and Pancreatic Disease. Junio 2013. <http://www.diabetes.org/for-media/2013/recommendations-for.html>.
49. Resolución de la Dirección General de Gestión Económica y Compras de productos Sanitarios y Farmacéuticos por la que se aprueban las instrucciones, en el ámbito del Servicio Madrileño de Salud, para la utilización de antidiabéticos que tienen establecidas reservas singulares para su prescripción y dispensación. Número 52/2014. 4 agosto 2014.
50. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Lancet*. 1998 Sep 12; 352(9131):837–53.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
Tratamiento reductor de la uricemia
Artritis gotosa aguda
Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
Nódulo Tiroideo de características benignas
Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
Insulina
Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

51. ADVANCE Collaborative Group, Patel A, MacMahon S, Chalmers J, Neal B, Billot L, et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008 Jun 12; 358(24):2560–72.
52. Black C, Donnelly P, McIntyre L, Royle PL, Shepherd JP, Thomas S. Meglitinide analogues for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(2):CD004654.
53. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al.: Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001, 56:46–56.
54. NICE (ESNM25) Type 2 diabetes: insulin degludec. September 2013.
55. Monami M, Mannucci E. Efficacy and safety of degludec insulin: a meta-analysis of randomised trials. *Curr Med Res Opin*. 2013 Apr;29(4):339–42
56. Estimating the effect of sulfonylurea on HbA1c in diabetes: a systematic review and meta analysis. *J. A. Hirst. Diabetología* 2013
57. Schopman JE, Simon ACR, Hoefnagel SJM, Hoekstra JBL, Scholten RJPM, Holleman F. The incidence of mild and severe hypoglycaemia in patients with type 2 diabetes mellitus treated with sulfonylureas: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Res Rev*. 2014 Jan;30(1):11–22
58. Simpson SH, Lee J, Choi S, Vandermeer B, Abdelmoneim AS, Featherstone TR. Mortality risk among sulfonylureas: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015 Jan; 3(1):43–51.
59. Craddy P, Palin H-J, Johnson KI. Comparative Effectiveness of Dipeptidylpeptidase-4 Inhibitors in Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Mixed Treatment Comparison. *Diabetes Ther Res Treat Educ Diabetes Relat Disord*. 2014 Mar 25;
60. Barnett AH, Huisman H, Jones R, von Eynatten M, Patel S, Woerle H-J. Linagliptin for patients aged 70 years or older with type 2 diabetes inadequately controlled with common antidiabetes treatments: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2013 Oct 26; 382(9902):1413–23.
61. Round EM, Engel SS, Golm GT, Davies MJ, Kaufman KD, Goldstein BJ. Safety of Sitagliptin in Elderly Patients with Type 2 Diabetes: A Pooled Analysis of 25 Clinical Studies. *Drugs Aging*. 2014 Feb 8.
62. Craddy P, Palin H-J, Johnson KI. Comparative Effectiveness of Dipeptidylpeptidase-4 Inhibitors in Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Mixed Treatment Comparison. *Diabetes Ther Res Treat Educ Diabetes Relat Disord*. 2014 Mar 25.
63. Sakamoto M, Nishimura R, Irako T, Tsujino D, Ando K, Utsunomiya K. Comparison of vildagliptin twice daily vs. sitagliptin once daily using continuous glucose monitoring (CGM): crossover pilot study (J-VICTORIA study). *Cardiovasc Diabetol*. 2012; 11:92.
64. Guerci B, Monnier L, Serusclat P, Petit C, Valensi P, Huet D, et al. Continuous glucose profiles with vildagliptin versus sitagliptin in add-on to metformin: results from the randomized Optima study. *Diabetes Metab*. 2012 Oct; 38(4):359–66.
65. Scheen AJ, Charpentier G, Ostgren CJ, Hellqvist A, Gause-Nilsson I. Efficacy and safety of saxagliptin in combination with metformin compared with sitagliptin in combination with metformin in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab Res Rev*. 2010 Oct; 26(7):540–9.
66. Schwartz SL. Treatment of elderly patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the benefits and risks of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2010 Oct; 8(5):405–18.

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

- Hiperuricemia asintomática
- Tratamiento reductor de la uricemia
- Artritis gotosa aguda
- Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

- Hipotiroidismo
- Nódulo Tiroideo de características benignas
- Hipertiroidismo

DIABETES

- Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
- Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
- Insulina
- Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

67. American Diabetes Association. ADA/EASD/IDF Statement Concerning the Use of Incretin Therapy and Pancreatic Disease. Junio 2013. <http://www.diabetes.org/for-media/2013/recommendations-for.htm>
68. Scirica BM, Bhatt DL, Braunwald E, Steg PG, Davidson J, Hirshberg B, Ohman P, et al. Saxagliptin and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med.* 2013 Oct 3; 369(14):1317-26.
69. White WB, Cannon CP, Heller SR, Nissen SE, Bergenstal RM, Bakris GL, et al. Alogliptin after acute coronary syndrome in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2013 Oct 3; 369(14):1327-35.
70. Egan AG, Blind E, Dunder K, de Graeff PA, Hummer BT, Bourcier T, et al. Pancreatic safety of incretin-based drugs--FDA and EMA assessment. *N Engl J Med.* 2014 Feb 27; 370(9):794-7.
71. Shyangdan DS, Royle P, Clar C, Sharma P, Waugh N, Snaith A. Glucagon-like peptide analogues for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(10):CD006423
72. Valentine WJ, Palmer AJ, Lammert M, Langer J, Brändle M. Evaluating the long-term cost-effectiveness of liraglutide versus exenatide BID in patients with type 2 diabetes who fail to improve with oral antidiabetic agents. *Clin Ther.* 2011 Nov; 33(11):1698-712.
73. Buse JB, Rosenstock J, Sesti G, Schmidt WE, Montanya E, Brett JH, et al. Liraglutide once a day versus exenatide twice a day for type 2 diabetes: a 26-week randomised, parallel-group, multinational, open-label trial (LEAD-6). *Lancet.* 2009 Jul 4; 374(9683):39-47.
74. Buse JB, Nauck M, Forst T, Sheu WH-H, Shenouda SK, Heilmann CR, et al. Exenatide once weekly versus liraglutide once daily in patients with type 2 diabetes (DURATION-6): a randomised, open-label study. *Lancet.* 2013 Jan 12; 381(9861):117-24.
75. Marso SP, Poulter NR, Nissen SE, Nauck MA, Zinman B, Daniels GH, et al. Design of the liraglutide effect and action in diabetes: evaluation of cardiovascular outcome results (LEADER) trial. *Am Heart J.* 2013 Nov; 166(5):823-30.e5.
76. Fitchett D, Zinman B, Wanner C, Lachin JM, Hantel S, Salsali A, Johansen OE et al. Heart failure outcomes with empagliflozin in patients with type 2 diabetes at highcardiovascular risk: results of the EMPA-REG OUTCOME® trial. *Eur Heart J.* 2016 Jan 26.
77. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, Fitchett D, Bluhmki E, Hantel S et al. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes.. *N Engl J Med.* 2015 Nov 26; 373(22):2117-28.
78. Horvath K, Jeitler K, Berghold A, Ebrahim SH, Gratzner TW, Plank J, Kaiser T, Pieber TR, Siebenhofer A. Long-acting insulin analogues versus NPH insulin (human isophane insulin) for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007.
79. Siebenhofer A, Plank J, Berghold A, Jeitler K, Horvath K, Narath M, et al. Short acting insulin analogues versus regular human insulin in patients with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(2):CD003287
80. Long-acting insulin analogues for the treatment of diabetes mellitus: meta-analyses of clinical outcomes. Update of CADTH Technology Report No. 92. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2007
81. Siebenhofer A, Plank J, Berghold A, Jeitler K, Horvath K, Narath M, Gfrerer R, Pieber TR. Short acting insulin analogues versus regular human insulin in patients with diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006.
82. Pascual de la Pisa B, Hernández Torres E, Lacampa Arechavaleta P, Moya Garrido M. Efectividad de los nuevos análogos de insulina. Revisión sistemática de la literatura y evaluación económica. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008

PATOLOGÍA METABÓLICA Y ENDOCRINA

HIPERURICEMIA Y GOTA

Hiperuricemia asintomática
 Tratamiento reductor de la uricemia
 Artritis gotosa aguda
 Profilaxis de ataques agudo de gota

PATOLOGÍA TIROIDEA

Hipotiroidismo
 Nódulo Tiroideo de características benignas
 Hipertiroidismo

DIABETES

Monoterapia antidiabéticos no insulínicos
 Terapia combinada antidiabéticos no insulínicos
 Insulina
 Algoritmo de tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

83. Swinnen SG, Simon ACR, Holleman F, Hoekstra JB, DeVries JH. Insulin detemir versus insulin glargine for type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 7
84. Qayyum R, Wilson LM, Bolen S, Maruthur N, Marinopoulos SS, Feldman L, Ranasinghe P, Amer M, Bass EB. Comparative Effectiveness, Safety, and Indications of Insulin Analogues in Premixed Formulations for Adults with Type 2 Diabetes. Comparative Effectiveness Review No. 14. Agency for Healthcare Research and Quality. September 2008. Available at: www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm
85. Food and Drug Administration: FDA Drug Safety Communication: FDA adds warnings about heart failure risk to labels of type 2 diabetes medicines containing saxagliptin and alogliptin. Mayo.2016. Disponible en <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM493965.pdf>. JH, Foote C, Blomster J, Toyama T, Perkovic V, Sundström J, Neal B. Effectsof sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors on cardiovascular events, death, andmajor safety outcomes in adults with type 2 diabetes: a systematic review andmeta-analysis. Lancet Diabetes Endocrinol. 2016 Mar 18

**PATOLOGÍA
MUSCULOESQUELÉTICA**

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

**PATOLOGÍA
MUSCULOESQUELÉTICA**



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Marta Alcaraz Borrajo. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Beatriz Medina Bustillo. Farmacéutica. DA Sur
- Lucía Jamart Sánchez. Farmacéutica. DA Noroeste.
- Mireya Rey Pérez de Pepaon. Médico. Villanueva de la Cañada DANO.
- Sagurdi Jon Koldo. Médico. Villanueva de la Cañada DANO.
- Marta Neira Álvarez. Médico. Hospital Infanta Sofía.
- Diego López Macías. Médico. Hospital Príncipe de Asturias.
- Pilar Pérez Cayuela. Médico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Mónica Vázquez Díaz. Jefe de Servicio Reumatología. Hospital Ramón y Cajal.



PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|---------|---|-------|--|
| AINE | Aintinflamatorio no esteroideo | IM | Vía intramuscular |
| Anti-H2 | Antagonistas histamínicos H2 | IR | Insuficiencia renal |
| ARA-II | Antagonista del receptor de angiotensina II | IV | Vía Intravenosa |
| CI | Contraindicaciones | mg | Miligramo/s |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | ml | Mililitro/s |
| CPI | Criterio de prescripción potencialmente inapropiado | ONM | Osteonecrosis mandibular |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | OP | Osteoporosis |
| g | Gramos | P | Precauciones |
| I | Interacciones | R | Recomendaciones |
| IBP | Inhibidores de la bomba de protones | RA | Reacciones adversas |
| IC | Insuficiencia cardíaca | STOPP | Screening Tool of Older Person's Prescriptions |
| IECA | Inhibidor de la enzima convertidora angiotensina | V.A. | Vía administración |
| IH | Insuficiencia hepática | VO | Vía oral |

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS
LUMBALGIA Y CERVICALGIA
OSTEOPOROSIS
BIBLIOGRAFÍA

ARTROSIS

1. RECOMENDACIONES GENERALES

1. Dar información al paciente sobre la enfermedad, evolución y objetivos terapéuticos
2. Recomendar una pérdida de peso en aquellos sujetos con sobrepeso
3. Programas de ejercicio físico y valoración por fisioterapeuta sobre la posibilidad de calzado adecuado, plantillas, órtesis, tratamiento con ultrasonidos y considerar la estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS).

En cualquier caso, no se abandonarán estas medidas tras iniciar el tratamiento.

2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento farmacológico de la artrosis debe ser escalonado

1. Iniciar tratamiento analgésico con paracetamol 500-650 mg/6-8 h. No exceder dosis 3 g/día. Puede considerarse como alternativa a paracetamol la utilización de metamizol.
2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINE) tópicos: Los AINE tópicos (diclofenaco) han demostrado ser eficaces en el alivio del dolor, de forma similar a los AINE sistémicos, pero con menor incidencia de reacciones adversas graves. Deben ser considerada con el objetivo de retrasar el inicio de tratamiento con AINE sistémicos u opioides. Pueden ser utilizados asociados a tratamiento sistémico con paracetamol.
3. Si con el tratamiento anterior no se consigue un alivio de los síntomas, considerar alguna de las siguientes opciones, teniendo en cuenta las comorbilidades del paciente, tratamiento concomitante, objetivos del tratamiento analgésico y una adecuada valoración del beneficio-riesgo:
 - 3.1 AINE sistémicos. El **tratamiento crónico con AINE no está indicado por su toxicidad gastrointestinal, efectos cardiovasculares y toxicidad renal**. Sólo deben ser utilizados cuando sean estrictamente necesarios (aquellos casos en los que exista componente inflamatorio o en crisis agudas) a la menor dosis posible y durante el menor tiempo posible. Todos los AINE se han asociado a un incremento de eventos cardiovasculares y en pacientes mayores de 65 años se recomienda gastroprotección (Ver Capítulo Patología Digestiva, apartado de Gastropatía por antiinflamatorios no esteroideos). No asociar entre sí ya que no incrementa la efectividad, pero sí se incrementan de forma importante los efectos adversos.



PATOLOGÍA

MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

La selección del AINE se debe realizar teniendo en cuenta el riesgo de gastropatía y el riesgo cardiovascular:

- **Si predomina riesgo cardiovascular**, se debe emplear naproxeno (500-1000 mg al día) asociado a inhibidores de la bomba de protones.
- **Si predomina riesgo gastrointestinal (leve o moderado)**, se debe emplear ibuprofeno (1200 mg al día) asociado a inhibidores de la bomba de protones. En riesgo gastrointestinal alto emplear celecoxib (200-400 mg/día), recordando que está contraindicado en pacientes con hipertensión arterial.
- **En pacientes con alto riesgo cardiovascular y alto riesgo de gastropatía** está contraindicada la utilización de AINEs.

- 3.2 Analgésicos opioides débiles: El fármaco con más experiencia en su uso es tramadol (asociado o no a paracetamol). Ha demostrado mayor utilidad en aquellos casos con cierto componente neuropático. Los ancianos son más vulnerables a sus efectos secundarios. La utilización de fármacos opioides requiere la instauración de tratamiento laxante profiláctico y tratamiento para náuseas durante los primeros días.
4. Si las opciones anteriores no han resultado efectivas en el alivio del dolor considerar el empleo de fármacos opioides potentes, entre los que se encuentran morfina, oxycodona y fentanilo, siempre a la mínima dosis eficaz. Ver Capítulo Cuidados paliativos en pacientes en fase avanzada de enfermedad.
5. Otros tratamientos. La infiltración intraarticular de glucocorticoides en la osteoartritis de rodilla mejora los síntomas a corto plazo (1-4 semanas) no observándose diferencias a largo plazo. Su uso puede estar indicado en pacientes con dolor moderado o severo. No existe evidencia clara de que condroitín sulfato, glucosamina sulfato y diacereína modifiquen el curso de la enfermedad, presentando una eficacia leve en el alivio de los síntomas en pacientes con artrosis de rodilla.



PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------------|---|--------------------------|--|
| PARACETAMOL | 500-650 mg cada 6-8 horas Dosis máxima 3 g/día | VO Rectal IV | Carece de actividad antiinflamatoria RA: Reacciones cutáneas, alteraciones hematológicas (neutropenia, trombopenia), hepatotoxicidad y nefropatía (altas dosis). CI: Alergia a paracetamol o salicilatos. D: Pulverizar y dispersar comprimidos. Existen presentaciones en sobres y comprimidos efervescentes. P: Precaución en tratamientos prolongados y altas dosis en IH, IR, cardiópatas, broncópatas y alcohólicos. |
| METAMIZOL | 575 mg cada 6-12 horas vía oral 1 g cada 6-12 horas vía rectal | VO IV IM Rectal | Carece de actividad antiinflamatoria RA: Náusea, vómitos, hipotensión postural y excepcionalmente alteraciones hematológicas (Trombopenia, agranulocitosis). CI: Alergias, deficiencia de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, porfiria P: En administración intravenosa en forma de bolo administrar lentamente para evitar hipotensión postural. D: Las cápsulas pueden abrirse y dispersar en poco de agua para facilitar su administración. |
| DICLOFENACO GEL/SOLUCIÓN 1% | 1 aplicación cada 8 horas | Tópica | RA: Prurito, irritación cutánea, exantema CI: Alergias a AINEs, pacientes con úlcera gástrica activa, no utilizar en heridas o lesiones abiertas. P: La absorción sistémica es baja, pero en diversas situaciones (dermatitis, quemaduras y vendaje oclusivo) puede incrementarse dando lugar a las reacciones adversas sistémicas, en estos casos se recomienda seguir las recomendaciones indicadas para AINEs sistémicos. |

PATOLOGÍA
MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS
LUMBALGIA Y CERVICALGIA
OSTEOPOROSIS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--------------------------|-------|--|
| IBUPROFENO | 400 mg cada 8 horas | VO | <p>RA: Alteraciones gastrointestinales, erupciones exantemáticas, cefaleas, AINE en tratamientos prolongados pueden producir IR crónica, y aparición de edemas.</p> <p>CI: Alergia, úlcera gastroduodenal, hemorragia, disfunción renal y hepática grave.</p> <p>P: Precaución en hipertensión, IC, IR, o IH. En pacientes con anticoagulantes orales puede aumentar el riesgo de sangrado.</p> <p>I: Puede reducir eliminación de metotrexato y litio. Inhibición del efecto diurético de furosemida. Su uso concomitante con IECA o ARA-II y diuréticos incrementa el riesgo de lesión renal.</p> <p>D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. Hay sobres.</p> <p>R: No se recomiendan dosis superiores a 1200mg/día, riesgo de gastrolesión y aumento de eventos cardiovasculares. Asociar a IBP en mayores de 65 años.</p> <p>CPI: Medicamento potencialmente inapropiado a evitar por mayor riesgo de agravamiento de la insuficiencia cardíaca, deterioro de la función renal, empeoramiento de la hipertensión y hemorragias. Criterio STOPP en pacientes con enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia con digestiva salvo con el uso de antagonistas H2, IBP o misoprostol. También en pacientes con IC O IR, uso de más de tres meses para el alivio del dolor articular leve o combinación con anticoagulantes. Criterios Beers evitar el uso crónico.</p> |
| NAPROXENO | 250-500 mg cada 12 horas | VO | <p>RA y CI: Similares a ibuprofeno</p> <p>I: Ajustar dosis de hidantoínas (carbamecepina). Naproxeno puede reducir eliminación de metotrexato y litio. Inhibición del efecto diurético de furosemida. Su uso concomitante con IECA o ARA-II y diuréticos incrementa el riesgo de lesión renal</p> <p>D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. Hay sobres.</p> <p>R: A dosis inferiores a 1000 mg/día no se ha asociado a incremento del riesgo cardiovascular. Debe ser considerado en pacientes con riesgo cardiovascular 275 mg y 550 mg de naproxeno sódico equivalen respectivamente a 250 mg y 500 mg de naproxeno base, pero la absorción del naproxeno sódico es más rápida</p> <p>CPI: Fármaco potencialmente inapropiado a evitar por mayor riesgo de agravamiento de la insuficiencia cardíaca, deterioro de la función renal, empeoramiento de la hipertensión y hemorragias. Criterios STOPP en pacientes con enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva. También en pacientes con insuficiencia cardíaca o</p> |

PATOLOGÍA
MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS
LUMBALGIA Y CERVICALGIA
OSTEOPOROSIS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|--------------|--|
| CELECOXIB | 200 mg cada 12-24 horas | VO | <p>renal, uso de más de tres meses para el alivio del dolor articular leve o combinación con anticoagulantes. Criterios Beers evitar el uso crónico.</p> <p>RA: Edemas, incremento de la presión arterial, alteraciones gastrointestinales, alteraciones dermatológicas, reacciones alérgicas, incremento de eventos cardiovasculares.</p> <p>CI: Alergia a AINE, úlcera péptica activa, hemorragia digestiva, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica.</p> <p>P: Valoración del riesgo cardiovascular antes de pautar. Especial precaución en pacientes con hipertensión arterial.</p> <p>I: Fluconazol, ciclosporina, tacrolimus, IECAS, ARA II, diuréticos, glitazonas</p> <p>IR: Contraindicado si CICr < 30 ml/min. Resto usar con precaución.</p> <p>R: Utilizar asociado a IBP (Omeprazol 20 mg/24 h)</p> |
| TRAMADOL | 50-100 mg cada 6 u 8 horas (formas retardadas cada 12 horas) | VO Rectal | <p>RA: Náuseas, estreñimiento, somnolencia, alteraciones cognitivas (frecuentes en pacientes ancianos)</p> <p>CI: Alergia, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, depresión respiratoria, Crisis epilépticas. IR, IH grave.</p> <p>P: Los fármacos opiáceos pueden producir retención urinaria, extremar precaución en pacientes con hipertrofia prostática benigna u obstrucción uretral.</p> <p>I: Inhibidores de la recaptación de serotonina o fármacos serotoninérgicos ya que pueden desencadenar un síndrome serotoninérgico. No debe utilizarse en combinación con fármacos opiáceos potentes (limitan la acción de los mismos)</p> <p>IR e IH: Aumentar el intervalo a cada 12 horas.</p> <p>D: No fraccionar los comprimidos de liberación retardada. Existe presentación en gotas. Las combinaciones también se pueden fraccionar, además existen fórmulas efervescentes.</p> <p>R: Se recomienda iniciar tratamiento con la presentación en gotas (20 gotas equivalen a 50 mg) a dosis de 25 mg cada 6 horas e ir titulando la dosis hasta menor dosis que sea efectiva. No superar la dosis máxima de 300 mg al día.</p> <p>CPI: Criterios STOPP uso de opioides durante más de dos semanas sin laxantes. Uso de opioides al largo plazo en pacientes con demencia, salvo cuando este en indicados en pacientes en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado grave.</p> |

**PATOLOGÍA
MUSCULOESQUELÉTICA**

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|---------------------------|--|-------|----------------------------|
| TRAMADOL + PARACETAMOL | 37.5/325 mg (1-2 comprimidos cada 8 horas) | VO | Ver tramadol y paracetamol |

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

1. LUMBALGIA/CERVICALGIA AGUDA (inferior a 6 semanas) Y SUBAGUDA (entre 6 semanas y 3 meses)

El tratamiento consta de medidas físicas y tratamiento farmacológico. Se deben considerar los masajes en el manejo de la lumbalgia aguda, así como ejercicios físicos y modificaciones posturales (especialmente durante el sueño). Los fármacos que han demostrado mayor efectividad son AINEs y paracetamol. (Ver también capítulo Cuidados paliativos en pacientes en fase avanzada de enfermedad, apartado Dolor Neuropático).

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|-------|---------------|
| PARACETAMOL | 500-1000 mg cada 6-8 horas Dosis máxima 3 g/día | VO | Ver Artrosis |
| NAPROXENO | 250-500 mg cada 12 horas | VO | Ver Artrosis |
| IBUPROFENO | 400 mg cada 8 horas | VO | Ver Artrosis |

2. LUMBALGIA/ CERVICALGIA CRÓNICA (superior a 3 meses)

Considerar ejercicio físico y masajes como tratamiento físico. El tratamiento farmacológico de elección es el paracetamol. Si alivio con paracetamol no es efectivo considerar asociar tramadol. No se recomienda el tratamiento crónico con AINEs en pacientes ancianos.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------------|---|-------|---------------|
| PARACETAMOL | 500-1000 mg cada 6 horas | VO | Ver Artrosis |
| PARACETAMOL + TRAMADOL | 37.5/325 mg (1- 2 comprimidos cada 8 horas) | VO | |



PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

O STEOPOROSIS Y PREVENCIÓN DE FRACTURAS POR FRAGILIDAD

La osteoporosis es una enfermedad sistémica esquelética caracterizada por baja masa ósea y por el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo con el consiguiente incremento en la fragilidad ósea y susceptibilidad a la fractura. La osteoporosis se clasifica en:

- Osteoporosis Primaria, cuando no se objetiva la causa que la origina
- Osteoporosis Secundaria a diferentes fármacos, el más importante es el tratamiento corticoideo o enfermedades como la artritis reumatoidea u otras.

El objetivo del tratamiento de la osteoporosis es la reducción de fracturas a corto y largo plazo.

1. MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS EN LA PREVENCIÓN DE FRACTURAS OSTEOPOROTICAS

- **Prevención de caídas.** Las consecuencias de caídas en pacientes ancianos son graves, incluyen una elevada morbimortalidad y un incremento de los recursos sociosanitarios. Se recomienda realizar una valoración multifactorial del riesgo de caída y realizar intervenciones encaminadas a reducir la presencia de factores de riesgo (caídas previas, mujer mayor 80 años, estado mental alterado, incontinencia, déficit visual, fármacos, etc.).
- **Promoción de hábitos de vida saludable.** Entre estas medidas se encuentran: fomentar la actividad física, cubrir las necesidades nutritivas con una dieta saludable, exposición a la luz solar y abandono de hábitos tóxicos como alcohol (moderar a menos de 3 tomas) y tabaquismo.

2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

2.1. OSTEOPOROSIS PRIMARIA

La decisión de instaurar el tratamiento farmacológico debe basarse en la estimación individual del riesgo absoluto de fractura osteoporótica. No existe evidencia de la prevención de fracturas en hombres con osteoporosis primaria, por tanto, las siguientes recomendaciones solo se refieren a mujeres ancianas.

SUPLEMENTACIÓN CALCIO Y VITAMINA D

El uso de suplementos de vitamina D y calcio puede considerarse en:

- Mujeres ancianas institucionalizadas o frágiles que, por enfermedad crónica, no salen de su domicilio,
- Mujeres ancianas con riesgo de déficit de vitamina D y Calcio (ingesta por debajo de 500-700 mg de calcio/día) y con riesgo de caídas y fracturas.
- En pacientes con tratamiento específico para la osteoporosis.

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

TRATAMIENTO ESPECÍFICO PARA OTEOPOROSIS

Prevención primaria de fractura de cadera en mujeres

La Comunidad de Madrid ha desarrollado una herramienta (<https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/Paginas/osteoporosis.aspx>) que estima el riesgo de fractura de cadera, ya que es el evento clínico más importante y del que se tiene mejor información epidemiológica. La intervención farmacológica dirigida a prevenir fractura de cadera previene también la fractura vertebral y otras fracturas osteoporóticas. Este modelo estima la probabilidad que tiene una mujer de presentar una fractura de cadera en los próximos 10 años, teniendo en cuenta la edad y los factores de riesgo de fractura clínicos más relevantes recogidos en la Tabla 1 (puntuación de riesgo). Para la elaboración de la tabla de riesgo se ha utilizado los datos de fractura de cadera de las mujeres de la Comunidad de Madrid. (Tabla 2).

El tratamiento podría considerarse en mujeres con un riesgo de fractura de cadera mayor o igual al 10% en los próximos 10 años. En mujeres mayores de 80 años, aunque es el grupo de mayor riesgo de fractura, debe individualizarse la decisión de iniciar tratamiento farmacológico teniendo en cuenta la falta de evidencia en este grupo de edad y que son personas polimedicadas con pluripatología. Es muy importante valorar la esperanza y calidad de vida, el riesgo de caída y establecer las medidas necesarias para reducir dicho riesgo.

- **Bifosfonatos:** Se recomienda como primera opción el tratamiento. La Agencia Española de Medicamentos recomienda la reevaluación de la necesidad de tratamiento trascurridos 5 años. Presentan un periodo largo de permanencia en el hueso que permite que se mantenga la actividad antiresortiva a pesar de que se suspenda el tratamiento, por lo que no parece razonable mantener el tratamiento durante más de 5 años.
- **Denosumab y teriparatida:** Fármacos de segunda línea por perfil de seguridad a largo plazo (denosumab) y eficacia demostrada en población restringida (teriparatida). Su utilización deberá individualizarse según características del paciente, comorbilidad, adherencia, posología y coste. Teriparatida sólo puede utilizarse durante 2 años.
- **Raloxifeno o bazedoxifeno:** No se recomienda su empleo, debido al su perfil de efectos adversos.

Prevención secundaria de fracturas de cadera en mujeres

El tratamiento puede estar indicado en mujeres con fractura vertebral clínica (sintomática) o de cadera previa. En pacientes mayores de 80 años, aunque es el grupo de mayor riesgo de nuevas fracturas, debe individualizarse la decisión de iniciar tratamiento farmacológico teniendo en cuenta la falta de evidencia en este grupo de edad y que son personas polimedicadas con pluripatología. Es muy importante valorar la esperanza y calidad de vida, el riesgo de caída y establecer las medidas necesarias para reducir dicho riesgo.

Los fármacos empleados seguirán las mismas recomendaciones que en prevención primaria.

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS
LUMBALGIA Y CERVICALGIA
OSTEOPOROSIS
BIBLIOGRAFÍA

TABLA 1. Puntuación de riesgo

| FACTOR DE RIESGO | PUNTUACIÓN DE RIESGO |
|--|----------------------|
| Fractura después de los 50 años* | 1 |
| Antecedente familiar de fractura de cadera (padre, madre, hermana) | 1 |
| Índice de masa corporal ≤ 19 | 1 |
| Fractura vertebral morfométrica previa** | 2 |

*Considerar preferentemente las fracturas de húmero, extremidad distal del radio, pelvis, fémur, tibia y peroné.
** El criterio para considerar una deformación vertebral como fractura es una disminución de la altura del cuerpo vertebral del 20%. Se recomienda realizar radiografía en mujeres mayores de 65 años cuando exista sospecha de fractura por dolor axial sugerente, pérdida significativa de estatura (4 cm) y/o hipercifosis.

TABLA 2: Estimación de la probabilidad que tiene una mujer de presentar una fractura de cadera en los próximos 10 años, según la edad y la puntuación de riesgo.

| | PUNTUACIÓN DE RIESGO | | | | | | |
|------|----------------------|-----|------|------|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| EDAD | 50-59 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 1,2 |
| | 60-64 | 0,2 | 0,5 | 1,1 | 1,6 | 2,1 | 2,8 |
| | 65-69 | 0,7 | 1,4 | 2,1 | 2,8 | 3,4 | 4,3 |
| | 70-74 | 1,9 | 3,7 | 7,1 | 10,5 | 13 | 18,5 |
| | 75-79 | 4 | 8 | 12,3 | 16,8 | 20,5 | 24,5 |
| | 80-85 | 9 | 16,3 | 30,5 | 36,5 | 48 | 54 |

Celdas amarillas: No se recomienda hacer densitometría ya que ningún valor de Z-score incrementa el riesgo de fractura de cadera a 10 años por encima del 10%.

Celdas azules: El resultado de la densitometría puede incrementar el riesgo de fractura a 10 años por encima del 10%.

Celdas naranjas: No se recomienda hacer densitometría porque por edad y factores clínicos ya tienen un riesgo superior al 10%.

2.2 OSTEOPOROSIS SECUNDARIA A UTILIZACIÓN DE GLUCOCORTICOIDES

Al igual que en la osteoporosis primaria la decisión de instaurar tratamiento farmacológico deberá basarse en la estimación del riesgo de fractura osteoporótica. Para valorar el riesgo de fractura en osteoporosis secundarias a ingesta de corticoides, tanto en hombres como en mujeres, puede utilizarse la herramienta FRAX (<https://www.shef.ac.uk/FRAX>), que estima el riesgo de fractura a 10 años. Esta herramienta no está validada en España.

Antes de iniciar tratamiento se adoptarán una serie de medidas generales como las medidas no farmacológicas descritas anteriormente y tratar con la mínima dosis esteroidea.

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

CALCIO Y VITAMINA D

En este grupo de población puede considerarse suplementar la ingesta de calcio hasta 1200 mg/día (entre dieta y suplementos) y 800-1000 UI de vitamina D al día.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO PARA OSTEOPOROSIS

Podrían requerir tratamiento con fármacos para osteoporosis los pacientes:

- Con dosis superior a 7,5 mg/día de prednisona o su equivalente durante tres meses o más y cuya valoración del riesgo de fractura global estimado por la herramienta FRAX sea superior al 10%.
- Con dosis diarias superiores a 10 mg de prednisona o equivalentes independientemente de la estimación de riesgo obtenida por la herramienta FRAX

Se recomienda que el tratamiento de la osteoporosis corticoidea sea mantenido mientras dure la terapia esteroidea.

En los casos que haya indicación farmacológica se recomienda:

- Bifosfonatos como tratamiento de primera elección primera opción. En España tienen la indicación para OP corticoidea, risedronato.
- Teriparatida puede ser considerada como una alternativa a los bifosfonatos en pacientes con alto riesgo de fractura.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|--|-------|---|
| CALCIO Y VITAMINA D | | | |
| CARBONATO CALCICO + VIT D3 | 1250 mg (500 mg calcio elemento) +400 UI/ 12-24 h | VO | <p>RA: Hipercalcemia, hipercalciuria, nefrolitiasis, dolor abdominal.</p> <p>CI: Hipercalcemia, hipercalciuria, IR</p> <p>I: Digoxina, tetraciclinas, quinolonas (menos moxifloxacino), sales de hierro, tiazidas.</p> <p>IR e IH: Contraindicado en IR (ClCr < 30 ml/min).</p> <p>D: Existen presentaciones en comprimidos efervescentes y sobres para facilitar su administración.</p> <p>R: Se recomienda no superar dosis 1000 mg diarios de calcio. Para una mejor absorción administrar con alimentos y repartir dosis diarias en dos tomas (no superar los 500 mg de calcio elemento por toma). La dosis que ha demostrado mayor eficacia de vitamina D son las dosis por encima de 400- 800 UI</p> |

**PATOLOGÍA
MUSCULOESQUELÉTICA**

ARTROSIS
LUMBALGIA Y CERVICALGIA
OSTEOPOROSIS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|-------|--|
| BIFOSFONATOS | | | |
| ALENDRONATO | 70 mg/semana | VO. | <p>RA: Dispepsia, lesiones esofágicas, hipocalcemia, dolor muscular, osteonecrosis mandibular, fractura atípica.</p> <p>CI: Alergia, enfermedad esofágica, hipocalcemia, IR (CICr < 30 ml/min)</p> <p>I: Antiácidos, magnesio</p> <p>IR: Puede acumularse en pacientes con IR (CICr 30-90 ml/min), aunque generalmente no requiere ajuste posológico.</p> <p>D: No se pueden triturar los comprimidos por el riesgo de esofagitis. Existen presentaciones en solución que se pueden emplear para facilitar su administración.</p> <p>R: Se deben tomar en ayunas y permanecer erguido al menos durante tres minutos tras su ingestión. Reevaluar a los 5 años de tratamiento. Antes de administrar valorar los factores de riesgo de ONM y extremar la higiene dental y visitar periódicamente un dentista.</p> |
| RISEDRONATO | 5 mg/24 h 35 mg semanales Ciclo mensual 75 mg durante dos días seguidos | VO | <p>RA: Dispepsia, lesiones esofágicas, hipocalcemia, dolor muscular, osteonecrosis mandibular, fractura atípica.</p> <p>CI: Alergia, enfermedad esofágica, hipocalcemia, IR (CICr < 30 ml/min)</p> <p>I: Antiácidos, magnesio</p> <p>IR: Puede acumularse en pacientes con IR (CICr 30-90 ml/min), aunque generalmente no requiere ajuste posológico.</p> <p>D: No se pueden triturar los comprimidos por el riesgo de esofagitis. Existen presentaciones en solución que se pueden emplear para facilitar su administración.</p> <p>R: Se deben tomar en ayunas y permanecer erguido al menos durante tres minutos tras su ingestión. Reevaluar a los 5 años de tratamiento. Antes de administrar valorar los factores de riesgo de ONM y extremar la higiene dental y visitar periódicamente un dentista.</p> <p>Es el único bifosfonato oral con autorización en el tratamiento de la osteoporosis en hombres.</p> |

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|--|------------|--|
| OTROS TRATAMIENTOS. | | | |
| DENOSUMAB | 60 mg/6 meses | Subcutánea | <p>RA: Infecciones, Osteonecrosis mandibular, infecciones urinarias y respiratorias, dolor muscular e hipocalcemia.</p> <p>CI: Alergia a Denosumab, hipocalcemia</p> <p>P: Pacientes con IR (CICr < 30 ml/min) o hemodiálisis, incrementa el riesgo de hipocalcemia. Es necesario monitorizar los niveles de calcio durante el tratamiento.</p> <p>R: Se debe advertir al paciente que comunique cualquier dolor en el muslo, cadera o ingle, para descartar rotura femoral incompleta. Antes de administrar valorar los factores de riesgo de ONM y extremar la higiene dental y visitar periódicamente un dentista.</p> |
| TERIPARATIDA | 20 mcg/día Duración máxima 24 meses | Subcutánea | <p>RA: Trastornos gastrointestinales, cefaleas, mareos, dolor en extremidades y calambres musculares.</p> <p>CI: Alergia, Hipercalcemia, enfermedades metabólicas óseas (Hiperparatiroidismo, Paget), tumores óseos o metástasis óseas.</p> <p>P: En pacientes con IR moderada.</p> <p>IR: Contraindicado en IR grave. No requiere ajuste posológico en IR moderada, pero manejar con precaución.</p> <p>I: Administrar con precaución en pacientes en tratamiento con digoxina por el riesgo de hipercalcemia.</p> |

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Agency for Healthcare Research and Quality. Analgesic for Osteoarthritis: an update of the 2006 Comparative effectiveness Review [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality; 2011. Available from: www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/180/795/Analgesics-Update_CER-3820111007.pdf
2. American Geriatrics Society Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. Pharmacological management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2009 Aug;57(8):1331–46.
3. Bekkering GE, Soares-Weiser K, Reid K, Kossel AG, Dhana A, Treede RD, et al. Can morphine still be considered to be the standard for treating chronic pain? A systematic review including pair-wise and network meta-analyses. *Curr Med Res Opin.* 2011 Jul;27(7):1477–91.
4. Bruyere et al. An algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis in Europe and internationally: A report from a task force of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). *Seminaries in Arthritis and Rheumatism* 2014; 44:253-263
5. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Celecoxib versus Non-COX-2 Selective non-steroidal anti-inflammatory drugs: A review of the clinical effectiveness, safety and cost effectiveness [Internet]. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2011. Available from: <http://www.cadth.ca/en/products/rapid-response/2011/09?&tab=summary>
6. Cepeda MS, Camargo F, Zea C, Valencia L. Tramadol for osteoarthritis. In: The Cochrane Collaboration, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2006 [cited 2014 Mar 19]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005522.pub2>
7. Chaperon LE, Fullan AD, Deshpande A, Mail is-Gagnon A, Atlas S, Turk DC. Opioids compared to placebo or other treatments for chronic low-back pain. In: The Cochrane Collaboration, editor.
8. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cited 2014 Mar 19]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004959.pub4>
9. Crandall CJ, Newberry SJ, Diamant A, et al. Comparative effectiveness of pharmacologic treatments to prevent fractures: an updated systematic review. *Ann Intern Med* 2014; 161:711–723.
10. Delgado Silveira, Eva et al. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerenta*, 2009; 44(5):273-279.
11. Consenso sobre la osteoporosis postmenopáusica en la capv enero 2015 consultado en http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/Consenso%20Osteoporosis_2015_es.pdf
12. Cummings SR, San Martin J, McClung MR, et al. Denosumab for prevention of fractures in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med* 2009; 361:756–765
13. Derry S, Moore RA, Robbie R. Topical NSAIDs for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;9:CD007400.
14. Guidance on the management of pain in older people. *Age Ageing.* 2013 Feb 18;42(suppl 1): i1–i57.
15. Hernlund E, Svedbom A, Ivergard M, et al. Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. A report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the European Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). *Arch Osteoporos* 2013; 8:136.
16. Lluís Pérez Edoa, Alberto Alonso Ruizb, Daniel Roig Vilasecac, Alberto García Badillo, Actualización 2011 del consenso Sociedad Española de Reumatología de osteoporosis. *Reumatol Clin.* 2011;7(6):357–379

PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

ARTROSIS

LUMBALGIA Y CERVICALGIA

OSTEOPOROSIS

BIBLIOGRAFÍA

17. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014 Mar;22(3):363–88.
18. M. Sosa Henríquez; M.J. Gómez de Tejada Romero. [Tratamiento de la osteoporosis](#). *Medicine*.2014;11: 3545-54
19. Moesch E, Rates AW, HSNi E, Welch V, June P. Oral or transdermal opioids for osteoarthritis of the knee or hip. In: The Cochrane Collaboration, nonesuch E, editors. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2009 [cited 2014 Mar 7]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003115.pub3>
20. National Collaborating Centre for Chronic Conditions (Great Britain) RC of P of L, National Institute for Clinical Excellence (Great Britain). *Osteoarthritis: national clinical guidelines for care and management in adults*. London: Royal College of Physicians; 2014.
21. National Collaborating centre for Primary Care RC of GP of L, National Institute for Clinical Excellence (Great Britain). *Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain*. London: Royal College of General Practitionerans; 2009.
22. National Osteoporosis Foundation. *Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis*. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation; 2014.
23. Nicolás Mendoza, Rafael Sánchez-Borregob, José Vallera, et al. 2013 Up-date of the consensus statement of the Spanish Menopause Society on postmenopausal osteoporosis. *Maturitas* 2013; 76: 99– 107
24. Noble M, Treadwell JR, Tregear SJ, Coates VH, Wiffen PJ, Akafomo C, et al. Long-term opioid management for chronic noncancer pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(1):CD006605.
25. Olivier Bruyère, Cyrus Cooper, Jean-Pierre Pelletier et al. An algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis in Europe and internationally: A report from a task force of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 2014; 44:253–263
26. Papiamento M, Henderson Jr CR, Turner BJ, Moore AA, Olkhovskaya Y, Armando L, et al. Outcomes Associated with Opioid Use in the Treatment of Chronic Noncancer Pain in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis: OUTCOMES ASSOCIATED WITH OPIOID USE. *J Am Geriatr Soc*. 2010 Jul;58(7):1353–69.
27. *Rheumatoid arthritis: national clinical guideline for management and treatment in adults*. London: Royal College of Physicians of London; 2009.
28. Ropelofts PDDM, Demo RA, Koss BW, Scholten RJPM, van Tilde MW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1):CD000396.
29. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. *Management of chronic pain. A national clinical guideline* [Internet]. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2013. Available from: <http://www.sign.ac.uk>
30. Servicio Madrileño de Salud. *Recomendaciones para la valoración y tratamiento de la osteoporosis primaria en mujeres de la comunidad de Madrid*. Madrid.: Comunidad de Madrid, Consejería de Sanidad; 2015.
31. Silverstein FE, Fraiche G, Goldstein JL, Simon LS, Pincus T, Welton A, et al. Gastrointestinal toxicity with celecoxib vs nonsteroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: the CLASS study: A randomized controlled trial. *Celecoxib Long-term Arthritis Safety Study*. *JAMA J Am Med Assoc*. 2000 Sep 13;284(10):1247–55.
32. Trellis S, Reichenbach S, Wendell S, Hildebrand P, Schengen B, Veliger PM, et al. Cardiovascular safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs: network meta-analysis. *BMJ*. 2011 Jan 11;342(jan11 1):c7086–c7086.
33. Towhee TE, Maxwell L, Judd MG, Catton M, Hochberg MC, Wells G. Acetaminophen for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;(1):CD004257.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADORES (por orden alfabético):

- Iciar Cañamares Orbis. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Elena Capilla Santamaría. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Nuria Martínez Casanova. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Eugenia Martínez Sánchez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Miguel Ángel Alonso. Farmacéutico Atención Primaria Dirección Asistencial Este.
- Juan Carlos Bando Beltrán. Coordinación médico asistencial. Servicios Centrales Agencia Madrileña de Atención Social.
- Silvia Buendía Bravo. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital del Sureste.
- Carlos Barreda Velázquez. Farmacéutico Atención Primaria Dirección Asistencial Noroeste
- Susana Bescos García. Psiquiatría Hospital del Henares.
- Rafael Bielza Galiano. Geriatria Hospital Infanta Sofía
- Nuria Camarero Fernández. Médico Centro de Atención a Discapacitados Psíquicos Mirasierra.
- Inmaculada Fernández Esteban. Farmacéutica Atención Primaria. Dirección Asistencial Centro.
- Esther Fernández Yebra. Médico de familia Centro de Salud Galapagar Dirección Asistencial Noroeste
- Araceli Garrido Barral. Médico de familia Dirección Asistencial Norte
- Javier Gómez Pavón. Geriatra Hospital Central Cruz Roja.
- María Moreno García. Farmacéutica de Hospital Universitario de Getafe
- Francisco Muñoz González. Médico de familia Centro de Salud Segovia Dirección Asistencial Noroeste.
- M^a Jesús Monedero Fernández de Quincoces. Médico Centro Ocupacional Juan de Austria
- María Victoria Valverde Moyer. Médico Residencia de Mayores Gastón Baquero
- M^a Ángeles Vico Barranco. Farmacéutica de Hospital Dr. Rodríguez Lafora

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Alberto Esquivel López. Neurólogo Hospital Infanta Leonor
- Francisco Javier Olazarán Rodríguez. Neurólogo Hospital Gregorio Marañón
- Alfonso Cruz Jentoft. Geriatra Hospital Ramón y Cajal.
- Andrea Correa Pérez. Farmacéutica Hospital Ramón y Cajal.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

AD: agonista dopaminérgico

CBZ: carbamazepina

Ce: cena

CI: contraindicación

Clcr: aclaramiento de creatinina

Comp: comprimidos

D: dosificación

De: desayuno

E: crisis epiléptica

EMA: Agencia Europea del Medicamento

EO: enfermedad de Parkinson

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica

ESM: etosuximida

FAE: fármaco antiepiléptico

GBP: gabapentina

I: interacción

ICOMT: inhibidor Dopa Descarboxilasa periférica

IDD: inhibidor Dopa Descarboxilasa

IH: insuficiencia hepática

IMAO: inhibidor monoaminooxidasa

IR: Insuficiencia renal

ISRS: inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina

LEV: levetiracetam

LTG: lamotrigina

OXC: oxcarbazepina

P: precaución

PB: fenobarbital

PGB: pregabalina

PHT: fenitoína

R: recomendación

RA: reacción adversa

TGB: tiagabina

TPM: topiramato

VGB: vigabatrina

VPA: valproico

ZNS: zonisamida

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

EPILEPSIA

En el manejo de los fármacos antiepilépticos se encuentran implicados tanto los médicos de atención especializada como los de atención primaria. Aquí se detallan los posibles fármacos habitualmente utilizados, sin que ello signifique ningún criterio de selección, tener precaución con fenitoína y carbamazepina por ser medicamentos que no deben ser sustituidos por otros fármacos con el mismo principio activo en la dispensación sin autorización expresa del médico prescriptor.

- No se recomienda cambiar de marca comercial de un mismo principio activo para un determinado paciente sin vigilar niveles plasmáticos.
- El inicio de tratamiento debe instaurarse tras alcanzar la seguridad diagnóstica, de manera individualizada en función de las características del paciente y de la severidad inicial y etiología de la crisis epiléptica (CE).
- En general, se necesitarán dosis menores que en el adulto joven. Como norma general, se inicia con el fármaco antiepiléptico elegido (FAE), en monoterapia, a la mitad de la dosis usual, realizando un escalado más lento, hasta alcanzar la dosis de mantenimiento total, que en principio se recomienda que esté comprendida entre la mitad y las dos terceras partes de la utilizada en jóvenes y adultos como dosis mínima eficaz.
- La politerapia en el anciano debe evitarse en la medida de lo posible, por incrementar los efectos adversos, en especial los cognitivos, y por el riesgo de interacciones.
- La suspensión debe ser de forma gradual.
- Las recomendaciones terapéuticas nunca deben realizarse considerando únicamente las concentraciones séricas. Las manifestaciones clínicas son de vital importancia para la toma de decisiones.
- La determinación de niveles plasmáticos (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital y ácido valproico) puede orientarnos para establecer la dosis óptima y para saber el cumplimiento o no del tratamiento. Debe realizarse inmediatamente antes de administrar la dosis una vez que haya pasado el tiempo suficiente para alcanzar el estado de equilibrio estacionario.
- Evitar fármacos que potencien la aparición de crisis (antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, fenotiazidas, teofilina).
- Las mejores sinergias se obtienen con el uso combinada de fármacos antiepilépticos (FAE) con mecanismos de acción diferentes entre sí o que tengan un mecanismo de acción múltiple.
- Medidas generales que deben acompañar al tratamiento farmacológico: abstinencia alcohol de alta graduación, dormir de 7-9 horas al día con un horario regular.
- Si el paciente no tiene antecedentes de crisis epilépticas, las causas más frecuentes de inicio en el anciano son por orden: enfermedades vasculares, origen criptogénico, enfermedades degenerativas, tumores, traumatismos e infecciones del SNC. Debe asegurarse que se ha hecho un estudio diagnóstico de la causa de la epilepsia en todos los pacientes que usen estos fármacos.

Predominan las crisis epilépticas (CE) sintomáticas, agudas y remotas, generalmente parciales que a veces se manifiestan como episodios de confusión prolongados, enlentecimiento mental, lapsus de memoria, conducta extraña o periodos recurrentes de hiporreactividad.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

El tratamiento debe individualizarse en función del tipo de CE, el síndrome epiléptico, las comorbilidades, la medicación concomitante del paciente y las preferencias del mismo o de la familia.

| TIPO DE CE | PRIMERA ELECCIÓN | ALTERNATIVAS |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| CE parciales | LTG(1,2), CBZ(2) | GBP(1), OXC, VPA, LEV(2) |
| CE generalizadas | VPA(1,2), LTG, TPM(2) | LTG, TPM(1) |
| CE generalizadas tónico-clónicas | VPA(1,2), LTG(1) | LTG(2), CBZ, OXC(1,2), LEV, TPM(1) |
| CE generalizadas mioclónicas* | VPA(1,2) | LEV, TPM ZNS(1,2) |
| CE de ausencia* | VPA(1,2), LTG(1), ESM(2) | LTG(2), ESM(1) |

LTG: lamotrigina; CBZ: carbamazepina; GBP: gabapentina; OXC: oxcarbazepina; VPA: valproico; LEV: levetiracetam; TPM: topiramato; ZNS: zonisamida; ESM: etosuximida; PB: fenobarbital; PHT: fenitoína; TGB: tiagabina; VGB: vigabatrina; PGB: pregabalina.

*CBZ, OXC, GBP, PGB, PHT, TGB y VGB pueden agravar las crisis de ausencia y mioclónicas.

Fuentes: 1. Sociedad andaluza de epilepsia. Guía andaluza de epilepsia 2009 y 2015.

2. NICE. The epilepsies: the diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care. 2013.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|------|---|
| CARBAMAZEPINA (CBZ) | Dosis inicio: 100mg cada 12-24 horas. Ritmo de escalada: 100mg mg al día cada 5-7 días. Dosis de mantenimiento: - 600-900 mg al día en 2-3 dosis. | VO | RA: Ataxia, nistagmo, sedación, mareo, neutropenia, hiponatremia, exantema, hepatitis, alteraciones del ritmo cardíaco y de la conducción, osteoporosis, aumento de peso, disminución T ₄ , agranulocitosis, anemia aplásica, hipercolesterolemia, trastorno cognitivo, retención urinaria, reacción alérgica, bloqueo A-V. CI: Porfirias, mielosupresión, bloqueo A-V, rara vez Síndrome de Stevens-Johnson relacionado con el alelo HLA-B*1502 en asiáticos. P: IC, IH, IR, glaucoma, se recomienda evitar el empleo simultaneo de IMAO y dejar al menos 14 días entre la administración de éstos y carbamazepina, fluvastatina. I: Es un potente inductor del CYP3A4 por lo que puede reducir las concentraciones plasmáticas de los medicamentos concomitantes metabolizados por el CYP3A4. Consultar la lista de medicamentos metabolizados por el CYP3A4 en su ficha técnica. Múltiples interacciones (anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, IMAO, fenitoína, fenobarbital), litio, haloperidol, fluoxetina, cimetidina. D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en solución hidroalcohólica. Niveles terapéuticos: 4-12 mcg/ml en monoterapia; 4-10 mcg/ml en politerapia. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------|---|------|---|
| CLOBAZAM (CLB) | Dosis inicio: 5 mg cada 24 horas. Ritmo de escalada: 5 mg al día cada 7 días. Dosis mantenimiento: 20-40 mg al día en 2 dosis. | VO | RA: Somnolencia, confusión, ataxia, aumento de peso, miastenia, mareos, gastrointestinales, osteoporosis. CI: Miastenia gravis, insuficiencia respiratoria o hepática grave, síndrome de apnea del sueño, glaucoma de ángulo cerrado. P: Tolerancia y dependencia, insomnio de rebote y ansiedad. I: Olanzapina, talidomida. IR/IH: reducir dosis. D: los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |
| CLONAZEPAM (CZP) | Dosis inicio: 0,25 mg cada 12-24 horas. Ritmo de escalada: 0,5 mg al día horas cada 7 días. Dosis de mantenimiento: 1,5-6 mg al día en 2-3 dosis. | VO | RA: Somnolencia, fatiga, mareo, hipotonía muscular, trastornos de la coordinación, trastornos sanguíneos, irritabilidad, somnolencia, mareos, alteraciones visuales, disminución en la capacidad de reacción. CI: Insuficiencia respiratoria o hepática grave. P: Tolerancia y dependencia, pacientes con porfiria, evitar consumo de alcohol. I: Fármacos inhibidores del isoenzima CYP3A4 pueden incrementar los niveles de este fármaco, olanzapina, talidomida, ácido fusídico, fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, y ácido valproico. IR/IH grave: Se recomiendan dosis más bajas. D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. Niveles terapéuticos: 20-70 ng/ml. |
| FENOBARBITAL (PB) | Dosis inicio: 50 mg al día (toma nocturna). Ritmo de escalada: 50 mg al día cada 14 días. Dosis mantenimiento: 100-200 mg al día en 1 dosis. | VO | RA: Hiperquinesia, agresividad, irritabilidad, sedación, depresión respiratoria, deterioro cognitivo (por lo que se limita su uso en ancianos), osteoporosis, exantema, náuseas y vómitos, anemia megaloblástica, somnolencia al inicio de la jornada, problemas de coordinación y equilibrio. CI: Alergia, porfiria, depresión. P: IH, IR, insuficiencia respiratoria, tendencias suicidas. I: Inductor enzimático potente, múltiples interacciones. Fármacos depresores del SNC. IR: Dosis iniciales menores. IH grave: Monitorizar niveles. D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. Nivel terapéutico: 15-30 mcg/ml. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------|---|------|--|
| FENITOÍNA (PHT)* | Dosis de inicio: 100 mg cada 12 horas Ritmo de escalada: control niveles (5-15 mg/L). Dosis de mantenimiento: 200-400 mg al día en 1-2 dosis. | VO | RA: Hiperplasia gingival, hirsutismo, osteoporosis, deterioro cognitivo, alteraciones de la función cardiaca, acné, nistagmo, ataxia, neuropatía periférica, discrasias sanguíneas, hepatitis, exantema, hiponatremia, reacciones alérgicas, bloqueo A-V, anemia megaloblástica, polineuropatía, hipercolesterolemia. CI: Alergia, porfiria, (por vía IV bradicardia y bloqueo AV) P: IC grave, IH, IR, diabetes, lupus, tendencias suicidas. I: Inductor enzimático potente, múltiples interacciones. IR/IH grave: Ajustar la dosis en función de los niveles. D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. Mantener niveles plasmáticos entre 10-20 mcg/ml. |
| GABAPENTINA (GBP) | Dosis inicio: 300 mg cada 24 horas. Ritmo de escalada: 300 mg cada 24 horas cada 3-7 días. Dosis mantenimiento: 900-3.600 mg al día en 3 dosis. | VO | RA: Somnolencia, aumento de peso, mareos, ataxia, astenia, nistagmo, cefalea, temblor, diplopía, amnesia, leucopenia, edema periférico. P: IR, pancreatitis aguda, tendencias suicidas, síndrome de Dress. I: Talidomida, morfina, antiácidos (separar la toma 2 horas) IR: CICr: 30-50 ml/min: 300-900 mg cada 24 horas; CICr: 15-30 ml/min: 150 mg a días alternos-600 mg cada 24 horas; CICr menor que 15 ml/min: 150 mg a días alternos-300 mg cada 24 horas. D: Las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua. |

(*) La elevada unión a proteínas plasmáticas de la fenitoína hace que en casos de hipoalbuminemia o marcada insuficiencia renal haya que ajustar la concentración de fenitoína ajustada mediante la siguiente fórmula:

$$C. \text{ajustada} = \frac{C. \text{Observada (mcg/mL)}}{0,2 \text{ albúmina (g/dL)} + 0,1}$$

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|------|--|
| LAMOTRIGINA (LTG) | Dosis inicio: 25 mg cada 24 horas. Asociado a valproico 12,5 mg cada 24 horas. Ritmo de escalada: 25mg al día cada 7-14 días. Asociado a valproico 12,5mg al día cada 14 días. Dosis mantenimiento: 100-200 mg al día en 1-2 dosis | VO | RA: Erupciones exantemáticas, somnolencia, insomnio, vértigo, temblor, ataxia, cefalea, diplopía, visión borrosa, anorexia, hematuria, agresividad, irritabilidad, confusión, bloqueo cardíaco, reacciones alérgicas, náuseas, vómitos, diarrea. P: Erupciones exantemáticas, IR, IH, ideación suicida, meningitis aséptica, Síndrome de Dress. I: Talidomida, valproico aumenta casi el doble la vida media de lamotrigina. IR: Podrían requerir dosis menores de mantenimiento en IR terminal. IH: Moderada (Child-Pugh B): reducir dosis un 50%; grave (Child-Pugh C): reducir dosis un 75%. D: Los comprimidos se pueden dispersar en agua. |
| LEVETIRACETAM (LEV) | Dosis inicio: 250 mg cada 12 horas. Ritmo de escalada: 500-1000 mg al día cada 3-7 días. Dosis máxima: 1000- 2000 mg en dos dosis. | VO | RA: Alteraciones psiquiátricas, irritabilidad, astenia, somnolencia, cefalea, alteraciones gastrointestinales, vértigo, rinofaringitis, tos, depresión. P: Astenia, IR, IH, psicosis, tendencias suicidas. I: Probenecid, anticonceptivos orales, antiácidos, macrogol (tomarlo 1h antes o 1h después). IR: ClCr=30-50 ml/min: 250-750 mg cada 12 horas; ClCr menor que 30 ml/min: 250-500 mg cada 12 horas. D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |
| OXCARBAZEPINA (OXC) | Dosis inicio: 150 mg cada 12 horas. Ritmo de escalada: 150 mg cada al día cada 7 días. Dosis de mantenimiento: 600-1200 mg al día en 2 tomas. | VO | RA: Alteraciones de la conducción cardíaca, disminución de T ₄ , fatiga, mareos, cefalea, somnolencia, náuseas y vómitos, astenia, trastornos gastrointestinales, hiponatremia, acné, alopecia, exantema, diplopía, vértigo, trastornos de la visión, reacciones alérgicas, bloqueo A-V. P: Hipersensibilidad a carbamacepina (riesgo 25-30% de desarrollar hipersensibilidad a oxcarbazepina), hiponatremia, hepatopatía, discrasias sanguíneas, tendencias suicidas. I: Inductor enzimático, múltiples interacciones. IR: ClCr menor que 30 ml/min: iniciar con el 50% de la dosis. D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico
 Parkinsonismo inducido por fármacos
 Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-------------------|---|------|---|
| PREGABALINA (PGB) | Dosis inicio: 75 mg cada 24 horas. Ritmo de escalada: 75 mg cada 24 horas cada 3-7 días. Dosis mantenimiento: 300-600 mg al día en 2 dosis. | VO | RA: Somnolencia, aumento de peso, edemas distales, mareo, cefalea, irritabilidad, trastorno cognitivo. P: IC, HTA, IR, diabetes, abstinencia, tendencias suicidas, rabdomiolisis, en el anciano la somnolencia y el mareo pueden incrementar el riesgo de caídas. I: Talidomida, hipnóticos. IR: CICr: 30-60 ml/min: dosis máxima 300 mg cada 24 horas; CICr: 15-30 ml/min: inicialmente 25-50 mg cada 24 horas, dosis máxima 150 mg cada 24 horas; CICr menor que 15 ml/min: inicialmente 25 mg cada 24 horas, dosis máxima 75 mg cada 24 horas. D: Las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua. R: No usar en monoterapia. |
| TIAGABINA (TGB) | Dosis inicio: 2,5-5 mg cada 24 horas Ritmo de escalada: 2,5-5 mg cada 7 días. Dosis mantenimiento: 20-30 mg en 3 dosis Max: 70mg/día | VO | RA: Somnolencia, astenia, vértigo, gastrointestinales, aumento del apetito, depresión, equimosis. CI: IH grave. P: Ausencias, IH, tendencias suicidas, trastornos de la visión. I: Fenitoína, carbamazepina, fenobarbital, primidona. IH: Disminuir la dosis o aumentar el intervalo. D: Los comp. se pueden pulverizar y dispersar en agua, tomar con comidas. R: No usar en monoterapia. |
| TOPIRAMATO (TPM) | Dosis inicio: 25 mg cada 24 horas Ritmo de escalada: 25 mg al día horas cada 7 días. Dosis de mantenimiento: 100-200 mg en 2 dosis. | VO | RA: Ataxia, confusión, mareos, fatiga, parestesia, somnolencia, depresión, pérdida de peso, urolitiasis, alteración cognitiva (en mucha menor medida que PB) y del lenguaje, glaucoma de ángulo cerrado, miopatía, hipohidrosis e hipertermia, depresión. P: IR, IH, cálculos urinarios, depresión, alteración de la conducta, alteraciones cognitivas, glaucoma de ángulo cerrado, acidosis metabólica. I: Talidomida, alcohol, inhibidores de la anhidrasa carbónica, ácido fusídico, digoxina, amitriptilina, hidroclorotiazida, litio, depresores del SNC, fenitoína, carbamazepina IR: 50% de la dosis y escalado más lento. El aclaramiento plasmático no cambia en pacientes ancianos en ausencia de insuficiencia renal. D: Las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------------|--|------|---|
| VALPROICO, ÁCIDO (VPA) | <p>Dosis inicio: 300 mg cada 24 horas.</p> <p>Ritmo de escalada: 300-500 mg cada 24 horas cada 3-7 días.</p> <p>Dosis mantenimiento: 600-1500 mg en 2-3 tomas y en 1-2 tomas las formas crono.</p> | VO | <p>RA: Temblor y parkinsonismo, alteraciones gastrointestinales, ganancia de peso, alopecia transitoria, hiponatremia, hepatotoxicidad, encefalopatía, trastorno cognitivo</p> <p>CI: IH grave, hepatopatía, porfiria.</p> <p>P: IH, IR, porfiria, pancreatitis, aplasia medular, lupus, tendencias suicidas, Parkinson.</p> <p>I: Inhibidor enzimático, cimetidina, fluoxetina, eritromicina, litio, alcohol. La administración de VPA junto con antibióticos del grupo de los carbapenems, disminuye los niveles plasmáticos hasta un 60% en aproximadamente dos días. Debido al rápido comienzo y el grado de disminución, la administración conjunta de agentes carbapenems a pacientes estabilizados con VPA debe evitarse.</p> <p>IH: Reducir la dosis.</p> <p>D: Los comprimidos de valpromida se pueden pulverizar y dispersar en agua, en caso de valproico utilizar la solución oral.</p> <p>R: Realizar niveles de transaminasas, hemograma e índice de masa corporal previo al tratamiento. Niveles terapéuticos ácido Valproico: 50-100 mcg/ml. Realizar evaluación médica si el paciente sufre náuseas, vómitos o dolor abdominal agudo. En caso de pancreatitis suspender inmediatamente.</p> |
| ZONISAMIDA (ZNS) | <p>Dosis inicio: 25 mg cada 12 horas.</p> <p>Ritmo escalada: 50 mg cada 24 horas cada 7 días.</p> <p>Dosis mantenimiento: 100-200 mg al día en 1-2 dosis.</p> | VO | <p>RA: Exantema, Sd. de Stevens-Johnson, litiasis renal, hipohidrosis e hipertermia, pérdida de peso, mareo, somnolencia, psicosis, agitación, cálculos urinarios, reacciones alérgicas, depresión, anorexia, irritabilidad, confusión, diplopía.</p> <p>CI: Alergia al compuesto o a las sulfamidas.</p> <p>P: Erupciones exantemáticas, cálculos renales, pancreatitis, miastenia, IR, tendencias suicidas, acidosis metabólica</p> <p>I: Talidomida, alcohol, inhibidores de la anhidrasa carbónica, ácido fusídico, fenitoína, carbamazepina, rifampicina.</p> <p>IR/IH: Escalado de dosis cada 2 semanas.</p> <p>D: Las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua.</p> <p>R: Usar sólo en combinación.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

CRISIS EPILÉPTICA. Tratamiento del Status Epiléptico hasta su traslado a un centro hospitalario:

- **Evitar que se lesione:** protección de la cabeza, protección de la lengua con un objeto blando, evitar las caídas, aflojar el vestido, asegurar la vía aérea colocándolo en decúbito lateral.
- **Administrar diazepam.**
 - Si se consigue vía: diazepam intravenoso 0,1 mg/Kg de peso, ritmo administración 2 mg/min o hasta un máximo de 20 mg.
 - Si no hay vía: diazepam rectal (microenemas) 10 mg. Repetir cada 5 min. si es necesario.
 - Alternativa: midazolam 0,05 mg/kg IV o 10 mg IM o, si no disponible midazolam, clonazepam, 1 mg IV lenta en bolo o en infusión pudiendo repetirse una vez hasta 2 mg.
- Investigar la existencia de causas que pueden haber desencadenado el ataque:
 - Olvido de medicación: Formas de vida (alcohol, falta de sueño, etc.)
 - Infecciones, alteraciones metabólicas, traumatismos craneales.
- Investigar adecuación del tratamiento.
 - Dosificación mediante los niveles.
 - Elección del medicamento según tipo de crisis.

Investigar refractariedad al tratamiento. Valorar politerapia

ENFERMEDAD DE PARKINSON

El objetivo del tratamiento es exclusivamente sintomático y debe ser individualizado para mantener la capacidad funcional para las actividades básicas de la vida diaria el mayor tiempo posible, la autonomía e independencia y mejorar la calidad de vida (1). El diagnóstico de la enfermedad de Parkinson (EP) debe llevarse a cabo por el neurólogo, pero los profesionales de atención primaria y de centros sociosanitarios tienen un papel relevante en la detección de la enfermedad de forma precoz. Es importante descartar parkinsonismo secundario inducido por fármacos.

Actualmente la mayoría de los estudios están a favor de un comienzo precoz con terapias que mantengan el aporte dopaminérgico para restablecer la normalidad fisiológica del sistema y permitir el mantenimiento de los mecanismos de compensación. Levodopa se sigue considerando el fármaco de referencia en la terapia antiparkinsoniana.

En etapas iniciales de enfermedad de Parkinson es de elección monoterapia con levodopa en personas mayores de 60-70 años o con un agonista dopaminérgico (AD) en personas más jóvenes menores de 60-70 años ya que los ancianos son más sensibles a reacciones neuropsiquiátricas y de deterioro cognitivo asociados a los AD. Existen diferencias en la edad recomendada para seleccionar el tratamiento de elección entre bibliografía revisada (1–7), las revisiones más recientes recomiendan levodopa como tratamiento inicial de elección en pacientes a partir de 65 años (6,7).

En Enfermedad Parkinson tardía al cabo de unos años de tratamiento con levodopa la duración del beneficio que aporta cada dosis se acorta progresivamente (“fenómeno fin de dosis” o “wearing-off”) y finalmente los pacientes experimentan fluctuaciones motoras impredecibles como

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

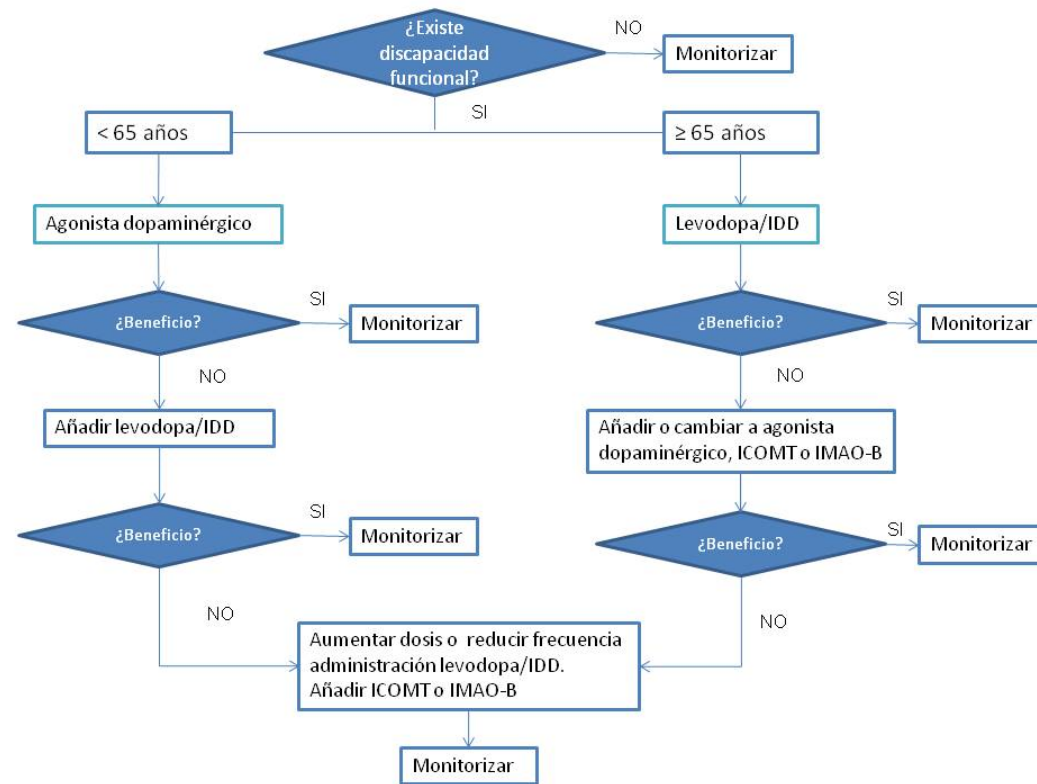
VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

respuestas "on-off", episodios de congelación y discinesias que tienen un impacto negativo en su calidad de vida. Para el manejo de las complicaciones motoras se recomienda adicionar uno o más fármacos adyuvantes a la terapia con levodopa.

Según los criterios START, deben iniciar tratamiento los pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional y consecuente discapacidad. Según los criterios STOPP no se recomienda el uso de antipsicóticos (distintos de quetiapina o clozapina) en pacientes con enfermedad de Parkinson o enfermedad por Cuerpos de Lewy por riesgo de efectos extrapiramidales graves(8). No suspender el tratamiento antiparkinsoniano de forma brusca para evitar el riesgo de acinesia aguda y el síndrome neuroléptico maligno. Es importante asegurar que los pacientes reciben el tratamiento antiparkinsoniano a la hora adecuada cuando ingresan en una residencia de mayores o en el hospital, así como tener en cuenta las causas de posible fracaso terapéutico por problemas de absorción (gastroenteritis, cirugía abdominal) o por competición en el proceso de absorción (dietas ricas en proteínas).

Figura 1: Algoritmo de tratamiento en enfermedad de Parkinson inicial.



PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

LEVODOPA ASOCIADA INHIBIDOR DE LA DOPA DECARBOXILASA PERIFÉRICA

La levodopa asociada a un inhibidor de la Dopa Descarboxilasa periférica (IDD) -carbidopa o benserazida-, son los fármacos más eficaz para controlar síntomas motores en enfermedad de Parkinson, en estadios iniciales en personas mayores de 65 años y en enfermedad avanzada. Es efectiva para tratar la bradicinesia, puede mejorar el temblor y la rigidez pero su eficacia en la inestabilidad postural es menor. La respuesta al tratamiento es rápida, si con dosis de 1.000-1.500 mg levodopa/IDD diaria no se observa mejoría en 3 semanas, habrá que pensar que no se trata de una enfermedad de Parkinson idiopática (1).

La levodopa se absorbe en el tracto gastrointestinal y atraviesa la barrera hematoencefálica. La absorción disminuye con la administración simultánea de alimentos por competición de transportadores de aminoácidos. Se recomienda mantener la dosis efectiva más baja de levodopa para retrasar la aparición de complicaciones motoras, fluctuaciones motoras, discinesias y distonías. En enfermedad evolucionada, la ventana terapéutica de levodopa se hace más estrecha y, con frecuencia, pequeños incrementos de dosis para mejorar el control de síntomas resultan en discinesias.

LEVODOPA + INHIBIDOR DE LA DOPA DECARBOXILASA PERIFÉRICA: **Observaciones generales**

RA: náuseas, vómitos, somnolencia, cefalea, vértigo, hipotensión ortostática, debilidad, confusión, alucinaciones, psicosis, "síndrome regulación dopaminérgica", *punding*, complicaciones motoras.

CI: glaucoma de ángulo estrecho, no asociar con fármacos inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) no selectivos.

P: ancianos con deterioro cognitivo (mayor sensibilidad a síntomas psicóticos) o personas con alteraciones psicóticas mayores deben iniciar con dosis más bajas y hacer un escalado más lento, en cardiopatas con historia de IAM reciente o arritmias, en úlcera péptica o antecedentes epilépticos.

I: Antipsicóticos típicos, antihipertensivos (pueden agravar hipotensión ortostática), IMAO no selectivos (crisis hipertensivas), sales de hierro oral (reducen la biodisponibilidad de levodopa).

R: Se recomienda administrar la menor dosis al final del día para reducir aparición de insomnio. No suspender de forma brusca.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico
 Parkinsonismo inducido por fármacos
 Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|---|--|-----|--|
| LEVODOPA+CARBIDOPA Levodopa/carbidopa 100/25 mg (4:1) comp. Levodopa/carbidopa 250/25 mg (10:1) comp. | <p>Pacientes no tratados con levodopa previamente:</p> <p>-Inicio: 1 comp. de levodopa/carbidopa 100/25 mg 3 veces al día o bien ½ comp. de levodopa/carbidopa 250/50 mg una ó dos veces al día en horas diurnas. -Escalado: ½-1 comp. de levodopa/carbidopa 100/25 mg o bien ½ comp. de levodopa/carbidopa 250/25 mg cada 7 días hasta la mínima dosis efectiva. Dosis mantenimiento: 300-600mg de levodopa en 3-4 tomas diarias*.</p> <p>Pacientes tratados con levodopa previamente:</p> <p>Si dosis levodopa < 1500 mg/día. -Inicio: 1 comp. Ldopa/carbidopa 100/25mg 3-4 veces al día. -Escalado: Incrementar 1 comp. cada 7 días hasta la mínima dosis efectiva.</p> <p>Si dosis levodopa > 1500 mg/día -Dosis de inicio: 1comp. levodopa/carbidopa 250/25mg 3-4 veces al día. -Escalado: incrementar ½-1 comp. cada 7 días hasta la mínima dosis efectiva. Dosis máxima: 2.000/200 mg de levodopa/carbidopa cada 24 horas. En general, se recomienda no superar 1.200 mg de levodopa al día (2).</p> | VO | <p>Cuando se requiera una dosis de levodopa/carbidopa mayor de 400/100mg, se recomienda utilizar la presentación levodopa/carbidopa 250/25 mg (10:1), ya que la dosis máxima de carbidopa es 200mg/día y es limitante de dosis.</p> <p>*En los pacientes tratados con otra formulación de levodopa previamente, esta se debe suspender al menos 12 horas antes de comenzar la administración de levodopa/carbidopa (24 horas para las preparaciones de liberación prolongada de levodopa). Se debe iniciar el tratamiento con levodopa/carbidopa de forma que proporcione aproximadamente el 20% de la dosis diaria previa de levodopa.</p> <p>D: Los comp. pueden triturarse hasta polvo fino y dispersar en agua.</p> <p>R: En fases iniciales administrar con el De-Co-Ce para mejorar tolerabilidad gastrointestinal. Para prevenir náuseas aportar una dosis de carbidopa superior a 70-100 mg al día o asociar domperidona 10 mg antes de cada toma. En fases más avanzadas es recomendable administrar en ayunas 30-60 min. antes o 1-2 horas después de las comidas para una mayor absorción y alcanzar el efecto terapéutico de forma más rápida.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico
 Parkinsonismo inducido por fármacos
 Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|---|---|-----|---|
| LEVODOPA + CARBIDOPA LIBERACIÓN PROLONGADA Comp. 100/25 mg ("Plus Retard") Comp. 200/50 mg ("Retard") | Intercambio de formulación liberación inmediata a liberación prolongada: -Inicio: calcular dosis aumentando 10% la dosis diaria de levodopa en 1-2 veces al día. -Escalado: incrementar la dosis cada 7 días hasta control de síntomas. Puede ser necesario un aumento de hasta un 30% de la dosis previa | VO | <p>D: Los comp. 200/50 ("Retard") pueden partirse por la mitad para facilitar la deglución. Los comp. 100/25 ("Plus Retard") no se pueden partir, triturar ni machacar, deben ser tragados enteros. En caso de imposibilidad para deglución, intercambiar a comp. de liberación normal (reducir 30% la dosis), triturar y dispersar en agua.</p> <p>R: Útil para reducir el periodo "off" en pacientes previamente tratados con levodopa y que hayan experimentado discinesias y fluctuaciones motoras. No se recomienda como terapia inicial debido al inicio de acción lento, menos predecible y absorción reducida.</p> <p>La formulación de liberación prolongada en la última toma antes de dormir puede mejorar la movilidad en la cama y los síntomas matutinos. Para compensar el inicio de acción gradual se puede administrar conjuntamente con levodopa/carbidopa de liberación normal en la toma de la mañana para un mejor control de síntomas. En fases más avanzadas es recomendable administrar 30-60 min. antes o 1-2 horas después de las comidas para una mayor absorción.</p> |
| LEVODOPA + BENSERAZIDA Comp. 200/50 mg | <p>Pacientes no tratados con levodopa previamente:</p> <p>- Inicio: ¼ comp. 200/50 mg 3 veces al día durante las horas diurnas. -Escalado: incrementar ¼ comp. cada 7 días hasta mínima dosis efectiva. Dosis mantenimiento: 300-600mg de levodopa en 3-4 tomas diarias.</p> <p>Pacientes tratados con levodopa previamente:</p> <p>-Iniciar con 20% de la dosis diaria previa en 3 tomas durante las horas diurnas. -Escalado: incrementar cada 7 días hasta mínima dosis efectiva. Dosis máxima: 2.000/500 mg de levodopa/benserazida al día. En general,</p> | VO | <p>En los pacientes tratados con otra formulación de levodopa previamente, esta se debe suspender al menos 12 horas antes (24 horas para las preparaciones de liberación prolongada de levodopa). Para calcular la dosis de levodopa/benserazida que proporcione aproximadamente el 20 % de la dosis diaria previa de levodopa.</p> <p>D: Los comp. pueden triturarse hasta polvo fino y dispersar en agua.</p> <p>R: En fases iniciales administrar con el De-Co-Ce para mejorar tolerabilidad gastrointestinal. Para prevenir náuseas aportar una dosis carbidopa superior a 70-100 mg al día o asociar domperidona 10 mg antes de cada toma. En fases más avanzadas es recomendable administrar en ayunas 30-60 min. antes o 1-2 horas después de las comidas para una mayor absorción y alcanzar el efecto terapéutico de forma más rápida.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico
Parkinsonismo inducido por fármacos
Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|--|--|-----|---|
| | se recomienda no superar 1.200 mg de levodopa al día (2). | | |
| LEVODOPA + BENSERAZIDA LIBERACIÓN PROLONGADA Cap. 100/25 mg ("cap. liberación prolongada") | Intercambio de formulación de liberación inmediata a liberación prolongada: -Inicio: administrar la misma dosis diaria y frecuencia que Ldopa previa. -Escalado: incrementar cada 7 días hasta control de síntomas. Puede ser necesario un aumento de hasta un 50% dosis | VO | D: Las cápsulas no pueden machacarse, masticarse, no abrir ni disolver en líquido. En caso de imposibilidad para deglución, intercambiar a comprimidos de liberación normal (reducir 50% de la dosis), triturar y dispersar en agua. R: No se recomienda como terapia inicial debido al inicio de la acción menos predecible y absorción reducida. Útil para reducir el periodo "off" en pacientes previamente tratados con levodopa y que hayan experimentado discinesias y fluctuaciones motoras. La formulación de liberación prolongada en la última toma antes de dormir puede mejorar la movilidad en la cama y los síntomas matutinos. Para compensar el inicio de acción gradual se puede administrar conjuntamente con levodopa/benserazida 200/50 mg comp. de liberación normal en la toma de la mañana para un mejor control de síntomas. En fases más avanzadas es recomendable administrar 30-60 min. antes o 1-2 horas después de las comidas para una mayor absorción. En caso de respuesta excesiva con levodopa/benserazida 100/25 mg cap. liberación prolongada se recomienda aumentar el intervalo de administración en lugar de reducir la dosis de cada administración. |

AGONISTAS DOPAMINÉRGICOS

Los agonistas dopaminérgicos (AD) se utilizan como "ahorrador de levodopa" en enfermedad avanzada no controlada con levodopa, permiten reducir la dosis diaria de levodopa alrededor del 10-30% aumentando el intervalo de administración o reduciendo la dosis por toma, mejoran las complicaciones motoras y reducen el fenómeno fin de dosis y el tiempo en "off". En enfermedad inicial están recomendados en monoterapia en pacientes menores de 65 años, permitiendo retrasar el inicio con levodopa. En los ancianos, los agonistas dopaminérgicos suelen causar efectos indeseables no motores con más frecuencia y mayor gravedad que la levodopa, particularmente hipotensión ortostática, sedación diurna, alucinaciones y alteraciones cognitivas (9). Pueden causar alteraciones de la regulación del sueño, incluidos los ataques de sueño, en los que el paciente súbitamente se queda dormido. Otras complicaciones potenciales son la exacerbación o precipitación de conductas compulsivas y el desarrollo de edemas en las extremidades inferiores (1).

Los derivados no ergóticos (pramipexol, ropinirol, rotigotina) han desplazado a los derivados ergóticos (bromocriptina) por motivos de seguridad. Se dispone de evidencia sólida de eficacia y seguridad equivalente entre pramipexol y ropinirol pero la evidencia con rotigotina a largo plazo es

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

limitada... Durante el seguimiento vigilar la aparición del “síndrome de disregulación dopaminérgica” (comportamiento adictivo por abuso compulsivo de agonistas dopaminérgicos o levodopa que conlleva alteraciones físicas y sociales, afecta alrededor del 17% de las personas en tratamiento con AD y hasta el 7% con levodopa a dosis elevadas), *punding* (comportamiento estereotipado repetitivo, a menudo sin propósito, como colocar objetos, armar y desarmar elementos) y “trastorno en el control de impulsos” (incluye comportamiento compulsivo con comida, compras, juego patológico, hipersexualidad). El manejo puede resultar complicado, en algunas ocasiones responde a disminución de dosis o a la retirada del fármaco, aunque hasta un 20% pueden persistir con algún trastorno psiquiátrico.

AGONISTAS DOPAMINÉRGICOS: Observaciones generales

R.A: Edema periférico, náuseas, vómitos, **somnolencia y episodios de sueño de inicio repentino**, hipotensión ortostática, estreñimiento, confusión, alucinaciones, “síndrome de disregulación dopaminérgica”, *punding* y “trastorno en el control de impulsos”. El manejo de los síntomas iniciales se realiza iniciando a dosis bajas y titulando lentamente.

P: los ancianos experimentan mayor sensibilidad a las reacciones neuropsiquiátricas, de deterioro cognitivo e hipotensión ortostática.

I: antagonistas dopaminérgicos a nivel central (antipsicóticos, metoclopramida).

R: Iniciar con dosis muy bajas y titular lentamente. No retirar de forma brusca, riesgo de aparición de síndrome neuroléptico maligno y síndrome de retirada (ansiedad, ataque de pánico, sudoración, náuseas, dolor, mareo).

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|------------------|--|-----|---|
| PRAMIPEXOL | <p><u>Forma de liberación normal:</u></p> <p>-Dosis inicio:</p> <p>Semana 1: ½ comp. 0,18 mg 3 veces cada 24 horas,</p> <p>Semana 2: 1 comp. 0,18 mg 3 veces cada 24 horas,</p> <p>Semana 3: 2 comp. 0,18 mg 3 veces cada 24 horas.</p> <p>-Escalado: 0,18 mg/dosis o 0,54 mg/día cada 7 días.</p> <p>Dosis máxima: 3,3 mg día.</p> <p><u>Forma de liberación prolongada:</u> Misma dosis diaria en una única administración.</p> <p>Interrupción de tratamiento: Reducir en etapas de 0,54 mg cada 24 horas hasta dosis diaria de 0,54 mg. Posteriormente reducir 0,26 mg cada 24 horas hasta</p> | VO | <p>*Pramipexol 0,18 mg (base) equivale a 0,25 mg de pramipexol hidrocloreuro (sal).</p> <p>IR: Ajustar el número de tomas según aclaramiento de creatinina. Si la función renal se deteriora durante el tratamiento, reducir el número de tomas diarias en la misma proporción.</p> <p>CICr=20-50 ml/min: Dosis inicial ½ comp. 0,18 mg en 2 tomas diarias, siguiendo el mismo ritmo de escalada. Dosis máxima: 1,57 mg al día.</p> <p>CICr < 20 ml/min: Dosis inicial ½ comp. 0,18 mg en una toma diaria, siguiendo el mismo ritmo de escalada. Dosis máxima: 1,1 mg al día.</p> <p>IH: No necesario ajuste.</p> <p>D: Formas de liberación prolongada: no triturar ni partir. Formas de liberación inmediata: triturar o desleír en agua y administrar inmediatamente.</p> <p>R: De elección para control de síntomas motores y depresivos. Administrar con o sin comidas. Proteger de la luz. Si es tratamiento adyuvante con levodopa, reducir gradualmente la dosis de levodopa alrededor del 10-30% de la dosis diaria.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|------------------|--|-----|---|
| | suspender. | | Si olvido de dosis, administrar en las 12 horas siguientes. Tras 12 horas, esperar a la dosis siguiente. No retirar de forma brusca. |
| ROPINIROL | <p><u>Forma de liberación normal:</u></p> <p>-Dosis inicio: Semana 1: 0,25 mg 3 veces cada 24 horas Semana 2: 0,5 mg 3 veces cada 24 horas Semana 3: 0,75 mg 3 veces cada 24 horas Semana 4: 1 mg 3 veces cada 24 horas</p> <p>-Escalado: 1,5-3 mg cada 7 días hasta 9 mg al día. Si necesario mayor incremento aumentar 3 mg cada 7 días.</p> <p>Dosis mantenimiento: 3-9 mg cada 24 horas en 3 dosis.</p> <p>Dosis máxima: 24 mg al día.</p> <p><u>Forma de liberación prolongada:</u></p> <p>En pretratados intercambiar dosis total diaria a presentación de liberación prolongada más próxima, administrar una vez al día.</p> <p>Interrupción tratamiento: reducir la dosis gradualmente cada 7 días.</p> <p>Dosis máxima: 24 mg al día.</p> | VO | <p>C: IR grave e IH.</p> <p>IR: Ajustar según la función renal se deteriora durante el tratamiento, reducir la dosis diaria en la misma proporción. CICr=30-50 ml/min: No necesario ajuste. CICr < 30 ml/min: No datos.</p> <p>Hemodiálisis: Dosis inicio: 0,25 mg cada 24 horas. No administrar dosis postdialisis. Dosis máxima: 18 mg cada 24 horas.</p> <p>IH: No datos.</p> <p>D: Formas de liberación inmediata: triturar o desleír en agua y administrar inmediatamente. Formas de liberación prolongada: No triturar, partir ni masticar.</p> <p>R: Administrar con o sin comidas. La administración con alimentos puede reducir las náuseas. Si es tratamiento adyuvante con levodopa, reducir gradualmente la dosis de levodopa alrededor del 20% de la dosis diaria. No retirar de forma brusca.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|------------------|---|-----|--|
| ROTIGOTINA | <p>En monoterapia:</p> <p>-Inicio: 2 mg cada 24 horas, -Escalado: 2 mg cada semana. Dosis máxima: 8 mg cada 24 horas.</p> <p>Asociado a levodopa:</p> <p>-Inicio: 4mg cada 24 horas -Escalada: 2 mg cada semana. Dosis máxima: 16 mg cada 24 horas.</p> <p>Interrupción de tratamiento: La dosis diaria debe reducirse en 2 mg/24 horas, en días alternos. Retirar gradualmente hasta la retirada completa.</p> | TD | <p>P: Retirar el parche si el paciente se somete a un estudio de imagen por resonancia magnética o cardioversión para evitar quemaduras en la piel, ya que contiene aluminio.</p> <p>IR: No necesario ajuste.</p> <p>IH: No necesario ajuste en IH leve-moderada. No datos en IH grave. Si la función hepática se deteriora durante el tratamiento, reducir la dosis diaria.</p> <p>D: Alternativa en pacientes con dificultad para deglución de formas orales.</p> <p>R: Considerar como alternativa a pramipexol y ropinirol únicamente en personas con problemas para la deglución o de vaciado gástrico en terapia adyuvante con levodopa. No recomendado como tratamiento de elección inicial en personas mayores de 65 años en monoterapia.</p> <p>Conservar a temperatura inferior a 25 °C. -. No cortar. Rotar el lugar de administración para evitar reacciones de hipersensibilidad. Al retirar doblar el parche sobre sí mismo y desechar. No retirar de forma brusca.</p> |



PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|--|---|-------------------|---|
| <p>APOMORFINA</p> <p>Solución inyectable 10 mg/ml</p> <p>Solución para perfusión 5 mg/ml</p> | <p>Dosis inicio: 1 mg durante un periodo "off", observar respuesta a los 30 min.</p> <p>- Escalado: Si no respuesta administrar 2 mg y observar respuesta; repetir hasta alcanzar respuesta. Basado en tolerancia y respuesta a dosis inicial.</p> <p>Dosis mantenimiento: 3-30 mg cada 24 horas. La dosis óptima es muy variable entre individuos pero permanece relativamente constante en el individuo, administrar en cada inicio de periodo "off".</p> <p>Dosis máxima: 6 mg en cada administración. No exceder de 100 mg al día.</p> <p>Interrupción de tratamiento: Reducir 2 mg cada 24 horas en días alternos hasta retirar.</p> | <p>Subcutánea</p> | <p>CI: demencia, enfermedad psicótica, IH, depresión respiratoria. No administrar en respuesta "on" a la levodopa que se vea desfigurada por una discinesias o distonía grave.</p> <p>P: La administración es por vía subcutánea y en infusión subcutánea continua. No utilizar vía IV. Inspeccionar ausencia de partículas en la solución diluida, no usar si cambia a color verde. Produce hipotensión ortostática especialmente al inicio del tratamiento. Precaución en pacientes con tendencia a náuseas y vómitos. Puede prolongar el intervalo QTc.</p> <p>IR: No necesario ajuste.</p> <p>IH: Contraindicado.</p> <p>R: Indicado en caso de hipomovilidad en episodio "off" no suficientemente controlado con antiparkinsonianos por vía oral. El paciente debe ser capaz de reconocer el inicio de sus síntomas "off" para inyectarse por sí mismo o avisar a un cuidador. Optimizar el tratamiento con levodopa e iniciar profilaxis antiemética con domperidona 20 mg 3 veces al día al menos 2 días antes de iniciar apomorfina. La administración produce induraciones subcutáneas locales, rotar el lugar de inyección. Una vez establecido el tratamiento, puede reducirse gradualmente la dosis diaria de domperidona, sólo podrá retirarse totalmente en algunos casos sin que se observen vómitos o hipotensión.</p> <p>Se recomienda precaución extrema durante el inicio del tratamiento en pacientes ancianos y/o debilitados debido al riesgo de hipotensión ortostática.</p> |

INHIBIDORES DE LA MONOAMINOOXIDASA-B

Los IMAO-B inhiben una vía de degradación de dopamina a nivel cerebral. Presentan menor eficacia en el control de síntomas motores pero producen menor tasa de fluctuaciones motoras en comparación con el tratamiento inicial con levodopa y agonistas dopaminérgicos y, en general, presentan menor frecuencia de reacciones adversas que los agonistas dopaminérgicos. Rasagilina ha demostrado propiedades neuroprotectoras y presenta perfil de seguridad más favorable que selegilina. Considerar rasagilina en enfermedad inicial con síntomas leve-moderados. En terapia adyuvante

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

considerar rasagilina o selegilina como alternativa a agonistas dopaminérgicos en personas con elevado riesgo de efectos adversos o intolerancia. El riesgo potencial de interacciones con antidepresivos y analgésicos opioides por riesgo de "síndrome serotoninérgico" puede limitar su uso.

INHIBIDORES DE LA MONOAMINOOXIDASA-B: Observaciones generales

R.A: Hipotensión ortostática, cefalea, náuseas, discinesias (en terapia adyuvante con levodopa potencia las complicaciones motoras).

Cl: Insuficiencia hepática grave, uso concomitante con otro IMAO, petidina.

P: Ancianos con alteraciones cognitivas tienen mayor riesgo de sufrir reacciones adversas psiquiátricas. Evitar en personas con trastornos psicóticos y en personas con insuficiencia hepática. Evitar uso concomitante con antidepresivos (tricíclicos, inhibidores selectivos y no selectivos de la recaptación de serotonina, trazodona) por riesgo de precipitación de "Síndrome serotoninérgico", -.

I: otros IMAO (selectivos o no, incluyendo linezolid, hipérico o hierba de San Juan), antidepresivos (ISRS, INRS, bupropion, trazodona), opioides (petidina, morfina, metadona), agonistas del receptor de serotonina 5HT1D (almitriptan; rizatriptan; sumatriptan; zolmitriptan), tramadol, tapentadol, dextrometorfano, simpaticomiméticos o descongestionantes nasales con efedrina o pseudoefedrina.

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|--------------------------|---|------|---|
| RASAGILINA Comp. 1 mg | Dosis: 1 mg cada 24 horas. Dosis reducida con ciprofloxacino u otros inhibidores potentes del CYP1A2: 0,5 mg cada 24 horas | VO | C: IH grave , uso concomitante con antidepresivos (tricíclicos, ISRS, INSRS o trazodona), Deben pasar al menos 14 días entre el cese de rasagilina y el inicio de un ISRS y al menos 5 semanas entre el cese de ISRS y el inicio de rasagilina I: IMAO, inhibidores potentes del CYP1A2 (ciprofloxacino, fluvoxamina, fluorquinolonas y verapamilo), inductores potentes del CYP1A2 (carbamazepina), hierba de San Juan, simpaticomiméticos (efedrina, pseudoefedrina), tramadol, dextrometorfano, antidepresivos, entacaona. Evitar uso concomitante con fluoxetina, fluvoxamina y petidina. IR: No necesario ajuste. IH: Precaución en grado leve, evitar en grado moderado. Contraindicado en IH-grave. D: Pulverizar, dispersar en agua y administrar inmediatamente. R: Alternativa en monoterapia o en tratamiento combinado con levodopa. Administrar con o sin comidas. Reducir la dosis diaria de levodopa 20% aumentando el intervalo de administración o reduciendo la dosis por toma. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|------------------|---|------|--|
| SELEGILINA | Dosis monoterapia: 5 mg cada 24 horas e incrementar hasta 10 mg cada 24 horas Dosis asociado a levodopa: 5 mg cada 24 horas. | VO | <p>RA: Insomnio (metabolito derivado de anfetamina), confusión en pacientes ancianos.</p> <p>C: Terapia combinada con levodopa en personas con hipertensión, hipertiroidismo, feocromocitoma, glaucoma ángulo estrecho, patología cardiaca y demencia avanzada. Contraindicado uso en úlcera duodenal o gástrica, uso concomitante con ATC, ISRS (Fluoxetina), ISRS (venlafaxina) otros IMAO (selectivos o no) por riesgo de precipitación de "Síndrome serotoninérgico", opioides (petidina, morfina, metadona), simpaticomiméticos o descongestionantes nasales con efedrina o pseudoefedrina. A pacientes con úlcera duodenal y/o úlcera gástrica no se les debe administrar selegilina.</p> <p>P: Evitar uso concomitante con antidepresivos (tricíclicos, ISRS o trazodona), separar al menos 14 días por riesgo de precipitación de "Síndrome serotoninérgico". En caso de fluoxetina, separar la administración 5 semanas. Cuando se administra con un régimen de levodopa, se deberá reducir la dosis de ésta en un 30%.</p> <p>IR: No datos.</p> <p>IH: No datos. Usar con precaución.</p> <p>R: Alternativa en tratamiento combinado, reducir 30% dosis inicial de levodopa, en monoterapia beneficio modesto. Evitar administrar por la mañana en 1 o 2 tomas (en De-Co), para evitar insomnio.</p> |

INHIBIDORES DE LA CATECOL-O-METIL-TRANSFERASA (ICOMT)

Los ICOMT son fármacos inefectivos por sí mismos, actúan inhibiendo una vía de degradación de la levodopa a nivel periférico (entacapona) y central (tolcapona), prolongan su vida media y su efecto terapéutico. Entacapona ha demostrado una eficacia en el control complicaciones motoras "fin de dosis" equivalente a los IMAO-B y no se ha asociado a hepatotoxicidad. Tolcapona se ha asociado a eventos de hepatotoxicidad fulminante, rabdomiolisis y síndrome neuroléptico maligno, por este motivo la EMEA lo retiró. Actualmente Tolcapona está restringida a pacientes que no han respondido o son intolerantes a entacapona-, se debe interrumpir el tratamiento si no se observan beneficios clínicos considerables a las tres semanas. En enfermedad inicial no han demostrado eficacia para prevenir el desarrollo de complicaciones motoras respecto levodopa/IDD, su uso no está recomendado.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|-----------------------------------|--|-----|--|
| LEVODOPA/CARBIDOPA/ ENTACAPONA | <p>Dosis inicial: 50/12,5/200 mg 1 comp. 2-3 veces cada 24 horas.</p> <p>Dosis mantenimiento: mínima dosis efectiva. No se recomiendan dosis superiores a 1.200 mg de levodopa.</p> <p>Dosis máxima: 2.000/200/2.000 mg al día.</p> <p>Equivalente a:</p> <p>10 comp. "50"- "150" mg Levodopa/carbidopa/entacapona 8 comp. "175" mg Levodopa/carbidopa/entacapona 7 comp. "200" mg Levodopa/carbidopa/entacapona</p> | VO | <p>Combinación a dosis fijas de liberación inmediata, equivalente a la dosis de levodopa/carbidopa (en proporción 4:1) más entacapona 200 mg. En general, Levodopa/carbidopa/entacapona tiene que utilizarse en pacientes que ya reciban tratamiento con dosis correspondientes de levodopa/IDD de liberación normal y entacapona. Para prevenir náuseas aportar una dosis carbidopa superior a 70-100 mg al día o asociar domperidona 10 mg antes de cada toma.</p> <p>RA: náuseas, diarrea (inicio tras 4-12 semanas), discinesias, orina coloreada, dolor muscular.</p> <p>CI: IH.</p> <p>D: No recomendado triturar. Intercambiar a componentes individuales, pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: Intercambio desde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento previo con levodopa/IDD + entacapona a dosis iguales a las del preparado: pasar a tomar el comprimido correspondiente. - Tratamiento previo con levodopa/IDD + entacapona a dosis diferentes a las del preparado: ajuste cuidadoso, iniciar con dosis de levodopa lo más parecidas a las que tomaba previamente. - Tratamiento previo de levodopa/benserazida fórmula de liberación normal + entacapona: suspender levodopa/benserazida la noche anterior, por la mañana empezar con levodopa/carbidopa/entacapona a la dosis equivalente de levodopa (o un 5-10% más). - Si no hay tratamiento previo con entacapona: es preferible introducirla por separado, (podría intentar dar levodopa/carbidopa/entacapona en pacientes sin discinesias y en los que el total diario de levodopa sea <800mg). Reducir la dosis de levodopa en un 10-30% (entacapona potencia la levodopa) los primeros días tras el inicio del tratamiento, bien espaciando tomas o disminuyendo la dosis por toma. <p>La sustitución de levodopa/carbidopa/entacapona por levodopa/IDD sin entacapona, exige ajustar la dosis de levodopa.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico
 Parkinsonismo inducido por fármacos
 Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A | Observaciones |
|------------------|--|-----|--|
| ENTACAPONA | Dosis: 200 mg con cada dosis de levodopa/IDD Dosis máxima: 2.000 mg al día. | VO | <p>RA: Orina coloreada marrón anaranjado, potencia los efectos adversos de levodopa (náuseas, discinesias, vómitos, alucinaciones), rabdomiolisis.</p> <p>C: IH, feocromocitoma, uso concomitante con IMAO, historia previa de síndrome neuroléptico maligno o rabdomiolisis.</p> <p>P: En cardiopatía isquémica, alteraciones psicóticas mayores; puede agravar la hipotensión ortostática inducida por levodopa: somnolencia y episodios de sueño repentino.</p> <p>I: antipsicóticos, depresores del SNC y hierro oral (puede producir quelatos, separar la administración 2 horas).</p> <p>IR: No necesario ajuste. Pacientes en diálisis, espaciar la frecuencia de administración.</p> <p>IH: Disminuir dosis en IH leve, moderada, evitar en casos severos.</p> <p>D: Pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: Administrar en combinación con levodopa/IDDP en EP con fluctuaciones motoras no controladas. Administrar, con o sin alimentos. En pacientes con discinesias o con dosis > 800 mg levodopa puede ser necesario reducir la dosis de levodopa del 10-30% en los primeros días, aumentando el intervalo de dosis o reduciendo la dosis por administración o ambas.</p> |

ANTICOLINERGICOS

Los anticolinérgicos de acción central (biperideno, trihexifenidilo, prociclidina) no están recomendados para tratar efectos extrapiramidales de los antipsicóticos en ancianos según los criterios de prescripción inapropiada STOPP/START y los de BEERS. Su utilización únicamente se recomienda en personas menores de 70 años con temblor discapacitante como síntoma predominante y sin rigidez, acinesia, deterioro cognitivo ni alteraciones neuropsiquiátricas (7). Las reacciones adversas son deterioro cognitivo, confusión y alucinaciones a nivel central y efectos muscarínicos periféricos como boca seca, estreñimiento, náuseas, retención urinaria y taquicardia.

AMANTADINA

Amantadina tiene actividad como antiparkinsoniano por un mecanismo no bien conocido, es un mecanismo complejo basado en tres acciones: inhibición de la recaptación, liberación de dopamina y noradrenalina de sus lugares de almacenamiento, débil acción anticolinérgica y acción antagonista sobre los canales NMDA en los ganglios basales. Ha demostrado beneficio en el control de bradicinesia, rigidez y temblor. Algunos

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico
 Parkinsonismo inducido por fármacos
 Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

estudios apuntan a que es más efectiva que los anticolinérgicos para la bradicinesia y la rigidez. Puede usarse en monoterapia como alternativa a levodopa en enfermedad leve. En enfermedad avanzada, es efectiva en terapia adyuvante con levodopa/IDD para reducir la discinesia asociada a levodopa. El estudio AMANDISK ha demostrado la persistencia del efecto a largo plazo (más de 4 años) a pesar de que el efecto se relacionaba con taquifilaxia y efecto transitorio.

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|------------------|---|------|---|
| AMANTADINA | Dosis inicio: 100 mg cada 24 horas durante 4-7 días. Dosis mantenimiento: 100mg cada 12h Dosis máxima: 400 mg al día. En asociación con otros antiparkinsonianos: 100 mg cada 24 horas y a los 7-14 días incrementar a 100mg cada 12h sólo si fuera necesario. | VO | RA: somnolencia o insomnio, depresión, agitación, sequedad de boca, náuseas, anorexia, vómitos, estreñimiento y retención urinaria. CI: IC grave (estadio IV NYHA), miocardiopatía y miocarditis, bloqueo A-V, arritmias, historial de convulsiones, úlcera gástrica, fallo renal grave, glaucoma de ángulo cerrado. P: En hipertrofia prostática, IR, IH, estados de agitación o confusión. I: Memantina, metoclopramida, antipsicóticos. IR: Ajustar a función renal: CICr: 60-80 ml/min: 100 mg cada 12 horas CICr: 50-59 ml/min: 100-200 mg cada 48 horas CICr: 30-49 ml/min: 100 mg cada 24 horas CICr: 20-29 ml/min: 200 mg dos veces cada semana CICr: 10-19 ml/min: 100 mg 3 veces cada semana CICr<10 ml/min y diálisis: 100-200 mg cada 14 días IH: No es necesario ajuste. D: Abrir cápsula y dispersar en agua. R: Administrar con o sin alimentos. Para minimizar efectos centrales indeseados repartir en 2 tomas, administrar la última dosis varias horas antes de dormir para evitar insomnio. Reducir gradualmente la dosis diaria de levodopa aumentando el intervalo de administración o reduciendo la dosis por toma. Evitar suspender bruscamente. |

BETA BLOQUEANTES

Pueden utilizarse en pacientes con temblor postural. Alternativa a anticolinérgicos en pacientes con temblor como manifestación predominante.

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|------------------|--|------|---|
| PROPRANOLOL | Dosis inicio: 40 mg cada 12 horas. Dosis mantenimiento: titular hasta | VO | IR: Precaución, iniciar con la menor dosis posible. IH: Iniciar con la dosis menor, puede aumentar la biodisponibilidad. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|------------------|--|------|--|
| | control de síntomas. Dosis máxima: 160 mg cada 24 horas repartido en 2 dosis. | | D: Se pueden triturar los comprimidos y mezclarlos con puré, compota... CPI: No recomendado en diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia. No con verapamilo. NO en EPOC (no es cardioselectivo) (STOPP). |

2. PARKINSONISMO INDUCIDO POR FÁRMACOS

Los fármacos con capacidad de bloquear los receptores de dopamina en el cerebro causan con bastante frecuencia trastornos del movimiento secundarios. El conocimiento de la posible existencia de estos trastornos resulta esencial para la sospecha clínica y el diagnóstico. La supresión del fármaco causal en algunos casos puede revertir los síntomas sin que hayan faltado estudios diagnósticos complicados o costosos.

En caso de parkinsonismo, no se recomienda el uso prolongado de neurolepticos (más de 1 mes) por riesgo de empeoramiento de los síntomas extrapiramidales. Se recomienda retirar gradualmente el fármaco causante (tabla 1), las manifestaciones suelen revertir aunque el efecto puede mantenerse durante varios meses.

Es importante vigilar a los pacientes que reciban tratamientos de alto riesgo para producir síntomas parkinsonianos (principalmente neurolepticos), sobre todo en la edad geriátrica, cuando pueden desarrollarlos con más facilidad.

Tabla 1: Fármacos que pueden inducir parkinsonismo

| ACTIVIDAD | PRINCIPIOS ACTIVOS |
|--|--|
| Antidepresivos | Fluoxetina |
| Antiarrítmicos | Amiodarona, procaína |
| Bloqueantes de dopamina empleados en trastornos digestivos | Metoclopramida, cleboprida |
| Bloqueantes de dopamina empleados en vértigo y ansiedad | Sulpirida |
| Bloqueadores de canales de calcio | Flunarizina, cinarizina, nifedipino, diltiazem |
| Moduladores del ánimo | Litio |
| Neurolepticos | Haloperidol, clorpromazina, flufenazina, risperidona, olanzapina |
| Otros | Valproico, petidina, trimetazidina |

Fuente: Modificado de Garnica Fernández A, Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, Sociedad Española de Neurología y Elsevier, 2009.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

3. COMPLICACIONES Y COMORBILIDADES EN EL PARKINSON

Cuando la enfermedad está avanzada, aparecen complicaciones asociadas al tratamiento con levodopa y agonistas dopaminérgicos a largo plazo y problemas concomitantes que incluyen el manejo de somnolencia diurna excesiva, alucinaciones y psicosis. A continuación describiremos los problemas más frecuentes asociados al uso de antiparkinsonianos y los síntomas no motores asociados a la EP, así como unas recomendaciones para minimizar el impacto de éstos y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Tabla 2: Manejo de problemas relacionados con medicamentos antiparkinsonianos

| Problema | Recomendación |
|-----------------------------------|---|
| Psicosis | Clozapina a la dosis mínima eficaz ó quetiapina. No administrar otros neurolépticos por riesgo de parkinsonismo. Clozapina: medicamento de especial control médico. Limitado a pacientes a los que se le pueda realizar controles hematológicos semanales según ficha técnica por riesgo agranulocitosis. Quetiapina: según resolución 174/2016 de la D.G. Coordinación de Asistencia Sanitaria del SERMAS. |
| Trastornos del sueño | Mantener la higiene del sueño y precaución con la conducción y utilización de máquinas. Debemos recordar que se debe evitar administrar selegilina en dosis nocturna por sus metabolitos derivados anfetamínicos. |
| Trastorno del control de impulsos | No se recomienda el cambio entre AD, advertir a los pacientes del potencial de los AD y sus implicaciones. |
| Empeoramiento cognitivo | Se recomienda la utilización de rivastigmina en pacientes con demencia leve a moderadamente grave. En pacientes con un deterioro leve, valorar antes la estimulación cognitiva. |

Tabla 3: Manejo de los síntomas no motores de la enfermedad de Parkinson

| Problema | Recomendación |
|--|---|
| Síntomas sensoriales | Informar adecuadamente al paciente de las posibles alteraciones con síntomas sensoriales y trabajarlas junto a los pacientes, familiares y cuidadores para intentar disminuir el impacto. |
| Hipotensión ortostática y otros disfunciones autonómicas (sialorrea, disfagia y estreñimiento) | Evitar factores precipitantes como cambios posturales bruscos, comidas copiosas, baños calientes y medicación vasodilatadora. Reconsiderar los tratamientos farmacológicos que induzcan o agraven la hipotensión ortostática. Valorar la retirada de fármacos que produzcan sialorrea (inhibidores de la acetilcolinesterasa, clozapina, quetiapina). En pacientes con estreñimiento, aumentar la ingesta de líquidos y fibra y revisar el uso de fármacos como: antidepresivos tricíclicos, codeína, opioides, loperamida y algunos antiparkinsonianos. Problemas de motilidad intestinal: no se recomienda el uso de metoclopramida. |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Problema | Recomendación |
|-----------|---|
| Depresión | Tener en cuenta la interacción entre IMAO-B (selegilina, rasagilina) y antidepresivos ISRS (riesgo síndrome serotoninérgico). Tener especial precaución con paroxetina y fluoxetina. Considerar otros fármacos: bupropion y agomelatina por su efecto dopaminérgico. Valorar utilización de nortriptilina. Agomelatina no tiene datos de eficacia en > 74 años. Valorar la psicoterapia. |
| Otros | Considerar fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia. |

Fuente tablas: Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2014. Guías de Práctica Clínica en el SNS.

VÉRTIGO

Vértigo: Sensación ilusoria de movimiento que algunos interpretan como propia y otros como el movimiento del medio ambiente. La percepción más común es la sensación de giro y su presencia indica una alteración a nivel del sistema vestibular. Se puede clasificar en central (cerebelo o bulbo raquídeo) y periférico (laberinto o nervio vestibular).

Mareo: sensación subjetiva, inespecífica que abarca un conjunto de situaciones que tienen en común una alteración del equilibrio o de la conciencia y que resultan especialmente desagradables para la persona que lo padece. La clave del diagnóstico diferencial con el vértigo suele ser la falta de sensación de movimiento.

El objetivo del tratamiento farmacológico en la crisis aguda es sintomático, para aliviar los síntomas incapacitantes. El abordaje etiológico, puede reducir los síntomas del vértigo, prevenir recurrencias y alterar el curso de la enfermedad. Son muy importante además en la recuperación del anciano los ejercicios de terapia vestibular.

Para el tratamiento sintomático de un episodio de vértigo agudo se pueden utilizar sedantes vestibulares y antieméticos. La evidencia disponible en ancianos es muy limitada y ha sido extrapolada a partir de la evidencia en adultos. La eficacia del tratamiento suele ser dosis dependiente y el efecto adverso común es la sedación.

Los sedantes vestibulares utilizados a corto plazo son los fármacos más eficaces en el episodio agudo: antihistamínicos, antipsicóticos tipo benzamidas, benzodiacepinas. La duración de tratamiento debe ser lo más corta posible (1-2 días), interrumpir una vez que cesan los vómitos debido a que retrasan el mecanismo compensatorio vestibular natural de origen central. La eficacia del tratamiento en mejorar los síntomas suele ser dosis dependiente, el efecto adverso más frecuente es la sedación y en la fase aguda no supone una preocupación. Una revisión sistemática de betahistina en enfermedad de Ménière concluye que no hay suficiente evidencia que apoye su eficacia. No hay evidencia que apoye el uso de corticosteroides en neuritis vestibular idiopática.

Recientemente, tras una evaluación de la Agencia Española del Medicamento y productos sanitarios sobre la eficacia y seguridad de trimetazidina, se recuerda que se encuentra exclusivamente indicada como terapia adicional para el tratamiento sintomático de pacientes adultos con angina de

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

pecho estable que no están adecuadamente controlados o no toleran terapias antianginosas de primera línea. No está autorizado para el tratamiento de vértigo, tinnitus y alteraciones de la visión por considerar que en dichas indicaciones la relación beneficio-riesgo de trimetazidina resulta desfavorable.

En 2014 se retiró la comercialización de la tietilperazina.

Según los criterios de prescripción inapropiada, no se recomienda el uso prolongado (de más de una semana) de antihistamínicos de primera generación por riesgo de sedación y efectos secundarios anticolinérgicos.

El uso de antieméticos, domperidona y metoclopramida presentan actualizaciones y restricciones en la indicación, dosis y duración del tratamiento según nota informativa de la AEMPS de Febrero de 2014 para metoclopramida y de Marzo de 2014 para domperidona.

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|-------------------------|-------------------------|------|---|
| ANTIVERTIGINOSOS | | | |
| SULPIRIDA | 50-100 mg cada 8 horas. | VO | <p>RA: Hipotensión, agitación, acatisia, confusión, somnolencia, sedación, alteraciones extrapiramidales, parkinsonismo. Riesgo de Accidente cerebrovascular</p> <p>CI: Prolactinomas, feocromocitoma, porfiria, personas intervalo QTc prolongado.</p> <p>P: Prolonga el intervalo QTc, enfermedad de Parkinson, puede disminuir el umbral convulsivo, en ancianos con hipertensión, aumento de mortalidad en pacientes con demencia.</p> <p>I: Otros fármacos que prolongan el intervalo QTc, antipsicóticos, levodopa, pramipexol, ropinirol, metoclopramida, ivabradina, alcohol.</p> <p>IR: Ajustar en función de la función renal: si ClCr=30-60 ml/min: reducir 50-70% la dosis si ClCr=10-30 ml/min: reducir 35-50% la dosis si ClCr menor de 10 ml/min: reducir 35% la dosis</p> <p>IH: No necesario ajuste.</p> <p>D: Abrir cápsula y dispersar en agua.</p> <p>R: Administrar antes de las comidas. Utilizar la menor dosis efectiva y retirar en cuanto sea posible.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

| Principio Activo | Dosis y Pauta | V.A. | Observaciones |
|---------------------|---|------|--|
| ANTIEMÉTICOS | | | |
| DOMPERIDONA | 10 mg 30 minutos antes de las comidas. Dosis máxima: 30 mg al día. | VO | <p>RA: Excepcionalmente reacciones extrapiramidales y cardiovasculares.</p> <p>CI: HDA, obstrucción intestinal, prolactinomas en IH moderada o leve, alteraciones de la conducción o del ritmo cardíaco, con medicamentos que puedan prolongar el intervalo QT y con inhibidores potentes del CYP3A4 (carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, rifampicina...).</p> <p>I: fármacos que prolonguen el QT, ivabradina, Inhibidores del CYP3A4 (pueden aumentar los niveles de domperidona).</p> <p>IR: CICr menor de 30 ml/min: 1-2 dosis al día</p> <p>R: Limitar a 30 mg/día por aumento de riesgo de arritmias ventriculares graves o muerte súbita. Normalmente, la duración máxima del tratamiento no debe exceder de una semana.</p> |
| METOCLOPRAMIDA | 10 mg 30 min. antes de las comidas. Dosis máxima: 30 mg al día durante 5 días. | VO | <p>RA: Puede producir hiperprolactinemia, reacciones extrapiramidales (discinesia tardía y acatisia) y cardiovasculares.</p> <p>CI: Parkinson, obstrucción intestinal mecánica, hemorragia digestiva alta, antipsicóticos y otros fármacos que produzcan reacciones extrapiramidales. Evitar la asociación con antimuscarínicos (butilescopolamina) ya que antagoniza sus efectos.</p> <p>IR: CICr=15-50 ml/min: 50% dosis; CICr menor que 15 ml/min: 25% dosis.</p> <p>IH grave: reducir la dosis al 50%.</p> <p>D: Administrar la solución oral.</p> <p>R: No superar los cinco días de tratamiento. Siempre que sea posible sustituir por domperidona.</p> |

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología, Sociedad Española de Neurología, Grupo Español de Trastornos del Movimiento. Guía de buena práctica clínica en Geriátría. Parkinson. [Internet]. Garnica Fernández A, García Ruiz-Espiga P, editores. 2009 [cited 2016 Sep 2]. Available from: <https://www.segg.es/download.asp?file=media/descargas/CentrosDia/GUIA%20GERIATRIA.%20Parkinson.pdf>
2. Grupo Español de Trastornos del Movimiento. Guía oficial de práctica clínica de la enfermedad de Parkinson de la Sociedad Española de Neurología. [Internet]. García Ruiz-Espiga PJ, Martínez Castrillo JC, editors. 2009 [cited 2016 Sep 6]. Available from: http://getm.sen.es/wp-content/uploads/2012/02/GUIA_SEN_Parkinson.pdf
3. Grimes D, Gordon J, Snelgrove B, Lim-Carter I, Fon E, Martin W, et al. Canadian Guidelines on Parkinson's Disease. Can J Neurol Sci. 2012 Jul; 39(Suppl 4):S1–30.
4. Connolly BS, Lang AE. Pharmacological treatment of Parkinson disease: a review. JAMA J Am Med Assoc. 2014 Apr 23;311(16):1670–83.
5. Castiñeira Perez C, Costa Ribas C. Guía clínica de enfermedad de Parkinson [Internet]. 2014 [cited 2014 Jul 2]. Available from: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/enfermedad-parkinson/>
6. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad., Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con enfermedad de Parkinson [Internet]. Guías de Práctica Clínica en el SNS.; 2014. Available from: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_546_Parkinson_IACS_compl.pdf
7. Tarsy D. Pharmacologic treatment of Parkinson disease [Internet]. UpToDate. 2016 [cited 2016 Feb 9]. Available from: http://www.uptodate.com/contents/pharmacologic-treatment-of-parkinson-disease?source=search_result&search=parkinson+tratamiento&selectedTitle=1%7E150#
8. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing. 2015 Mar; 44(2):213–8.
9. Stowe RL, Ives NJ, Clarke C, van Hilten J, Ferreira J, Hawker RJ, et al. Tratamiento con agonistas dopaminérgicos para la enfermedad de Parkinson en sus etapas iniciales (Revisión Cochrane traducida). Cochrane Database Syst Rev. 2008;(2):CD006564.
10. Parkinson's disease: Diagnosis and management in primary and secondary care | Guidance and guidelines [Internet]. [citado 12 de agosto de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.nice.org.uk/Guidance/CG35/Documents>
11. Tarsy D. Pharmacologic treatment of Parkinson disease [Internet]. UpToDate. 2014 [citado 13 de agosto de 2014]. Recuperado a partir de: http://www.uptodate.com/contents/pharmacologic-treatment-of-parkinson-disease?source=search_result&search=parkinson+tratamiento&selectedTitle=1%7E150#
12. Connolly BS, Lang AE. Pharmacological treatment of Parkinson disease: a review. JAMA 2014;311(16):1670-83.
13. Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS - CIMA - Fichas técnicas [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do>
14. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - La AEMPS Informa - Notas informativas - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad - 2008 - Agonistas Dopaminérgicos Ergóticos [Internet]. [citado 14 de agosto de 2014]. Recuperado a partir de: http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2008/NI_2008-17_ergoticos.htm
15. Pagonabarraga J, Kulisevsky J. Tratamiento dopaminérgico en la enfermedad de Parkinson: ¿qué puede ofrecer cada familia terapéutica? Rev Neurol. 1 de enero de 2014;58(1):25-34.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

EPILEPSIA

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Tratamiento farmacológico

Parkinsonismo inducido por fármacos

Complicaciones y comorbilidades de la enfermedad de Parkinson

VÉRTIGO

BIBLIOGRAFÍA

16. Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatria Gerontol.* 2009;44(5):273-9.
17. Ory-Magne F, Corvol J-C, Azulay J-P, Bonnet A-M, Brefel-Courbon C, Damier P, et al. Withdrawing amantadine in dyskinetic patients with Parkinson disease: the AMANDYSK trial. *Neurology* 2014;82(4):300-7.
18. Teijo Vazquez T, García Siero R. Guía clínica de Mareo [Internet]. 2014 [citado 29 de agosto de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/mareo/>
19. Bermejo Boixareu C, Rodríguez Salazar J. Manual Terapéutico de Geriatria. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Madrid: IMC; 2013.
20. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - La AEMPS Informa - Notas informativas - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad - 2012 - Trimetazidina (Idaptan®, trimetazidina EFG): restricción de indicaciones. [Internet]. [citado 14 de agosto de 2014]. Recuperado: http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2012/NI-MUH_FV_11-2012.htm
21. Branch W, Barton J. Approach to the patient with dizziness [Internet]. [citado 28 de agosto de 2014]. Recuperado a partir de: http://bvscsmpt.madrid.org:7777/contents/approach-to-the-patient-with-dizziness?source=search_result&search=vertigo&selectedTitle=7%7E150
22. James AL, Burton MJ Betahistina para la enfermedad o síndrome de Menière (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
23. NICE. The epilepsies: the diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care. 2013.
24. Gaynes BN, Lux LJ, Lloyd MSW, Hansen RA, Gartlehner G, Keener P, et al. Comparative Effectiveness Review. Effectiveness and Safety of Antiepileptic Medications in Patients With Epilepsy. 2011 [cited 2014 Apr 28]; Available from: http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/76/792/trd_cer33_20111110.pdf
25. Sociedad andaluza de epilepsia. Guía andaluza de epilepsia. 2009. Disponible en: WWW.GUISALUD.ES
26. Stecker M. Status epilepticus in adults. 2014. Consultado el: 19/05/2014. Disponible en: WWW.UPTODATE.COM
27. Sánchez-Álvarez et al. Sociedad Andaluza de Epilepsia 2015. Tratamiento combinado con fármacos antiepilépticos. Guía andaluza de Epilepsia 2015. *Rev. Neurol* 2015; 60 (8): 365-379
28. Guía Oficial de Epilepsia 2012. Sociedad Española de Neurología.
29. Goodman and Gilman. Manual de Farmacología y Terapéutica. 2d.Edición.2015
30. Medimecum 2015. Guía de terapia farmacológica.
31. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - La AEMPS Informa - Notas informativas - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad - 2013 - https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2013/NI-MUH_FV_22-2013-metoclopramida.htm
32. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - La AEMPS Informa - Notas informativas - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad - 2014- https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_04-2014-domperidona.htm



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

- Conjuntivitis bacteriana
- Conjuntivitis vírica
- Conjuntivitis alérgica
- Conjuntivitis de inclusión
- Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

- Otitis
- Reblandecedores de cerumen

Bibliografía

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- María González Martínez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Paloma Baltuille Martín. Médico de Familia. Directora centro de salud Collado Villalba Estación-Alpedrete. Dirección asistencial noroeste.
- Silvia Buendía Bravo. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital del Sureste.
- Cristina Casado Reina. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial norte.
- Lucía Fito Jordán. Médico internista. Hospital de Torrejón.
- José Manuel Izquierdo Palomares. Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Carolina Mariño Martínez. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital de Fuenlabrada.
- María José Montero Fernández. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial este.
- Francisco Moreno Ramos. Farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria. Hospital Universitario La Paz.
- Sagrario Pardo López Fando. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial norte.
- Carolina Pozuelo González. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial centro.
- Paloma Roset Monros. Médico de Familia. Centro de salud El Pardo. Dirección asistencial norte.

REVISORES EXTERNOS (POR ORDEN ALFABÉTICO):

- Lucía Jamart Sánchez. Farmacéutica de atención primaria. Dirección asistencial noroeste.
- José María Molero García. Médico de Familia. Centro de salud San Andrés. Dirección asistencial centro.



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto
Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana
Conjuntivitis vírica
Conjuntivitis alérgica
Conjuntivitis de inclusión
Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis
Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

ABREVIATURAS

| | | | |
|------|---|--------|--|
| CI | Contraindicaciones | ml | Mililitros |
| ClCr | Aclaramiento de creatinina | ml/min | Mililitros/minuto |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | P | Precauciones |
| I | Interacciones | PIO | Presión intraocular |
| IC | Insuficiencia cardíaca | RA | Reacciones adversas |
| IH | Insuficiencia hepática | SAMR | <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina |
| IR | Insuficiencia renal | V. A. | Vía de administración |
| mg | Miligramo/s | VO | Vía oral |
| min. | Minutos | | |

PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

- Conjuntivitis bacteriana
- Conjuntivitis vírica
- Conjuntivitis alérgica
- Conjuntivitis de inclusión
- Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

- Otitis
- Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

GLAUCOMA

GLAUCOMA DE ÁNGULO ABIERTO

El objetivo del tratamiento de glaucoma es preservar la función visual. Se ha observado que la disminución de la presión intraocular (PIO) reduce el riesgo de deterioro progresivo del nervio óptico, por tanto el tratamiento farmacológico irá encaminado a disminuir la PIO. Para el inicio del tratamiento debe tenerse en cuenta la edad del paciente, la PIO, el grosor de la cornea y la presencia de comorbilidades. El tratamiento de elección es un análogo de prostaglandinas, si no es tolerado como alternativa se deben utilizar beta-bloqueantes, inhibidores de la anhidrasa carbónica o brimonidina. Si el tratamiento no es efectivo cambiar de fármaco o considerar la utilización de combinaciones. Las combinaciones entre fármacos han mostrado un efecto aditivo, no se deben combinar más de dos fármacos, ni combinar fármacos del mismo grupo. Las combinaciones más frecuentes son beta-bloqueantes + prostaglandinas, beta-bloqueantes mas inhibidores de la anhidrasa carbónica y beta-bloqueantes + simpaticomiméticos.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|---|----------------------|--------|---|
| ANÁLOGOS DE PROSTAGLANDINAS | | | |
| LATANOPROST 0.005% Primera línea | 1 gota cada 24 horas | Tópica | RA: irritación ocular, visión borrosa, aumento de la coloración del iris, crecimiento de la pestañas, enrojecimiento, lagrimeo. P: el aumento de pauta posológica puede reducir el efecto. En caso de olvido de dosis, administrar en dosis siguiente. R: para reducir la absorción sistémica presionar el saco lagrimal durante un minuto o cerrar los párpados durante 3 minutos. Se recomienda separar la administración de diferentes colirios durante al menos 5 minutos. Evitar el contacto con el gotero para evitar contaminaciones microbianas. Es de conservación en frigorífico. Desechar al mes de haber sido abierto. |
| BETABLOQUEANTES | | | |
| TIMOLOL 0.25% y 0.5% Alternativa a análogos de prostaglandinas en primera línea | 1 gota cada 12 h | Tópica | RA: alteraciones visuales, irritación ocular. Efectos sistémicos derivado de un bloqueo β -adrenérgico que pueden limitarse con su correcta administración. CI: alergia, asma, EPOC grave, IC congestiva, bradicardia sinusal, bloqueo A-V 2º-3º grado, síndrome de Raynaud. I: antagonistas de calcio sistémico. R: iniciar con 0.25%, si no es efectivo aumentar a 0.50%. En algunas ocasiones se puede reducir pauta a cada 24 horas si se controla la presión. |

PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

- Conjuntivitis bacteriana
- Conjuntivitis vírica
- Conjuntivitis alérgica
- Conjuntivitis de inclusión
- Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

- Otitis
- Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|--|---|--------|--|
| SIMPATICOMIMÉTICOS | | | |
| BRIMONIDINA 0.2% Segunda línea | 1 gota cada 12 h | Tópica | RA: irritación ocular, reacciones alérgicas caracterizadas por hiperemia, prurito, lagrimeo, molestias y edemas conjuntivales. P: en pacientes con enfermedades cardiovasculares graves o inestables. Puede producir cansancio o fatiga y somnolencia. R: seguir las recomendaciones expresadas anteriormente en lo relativo a la administración de colirios. |
| INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBÓNICA | | | |
| DORZOLAMIDA 2% Segunda línea | 1 gota cada 8 h En combinación con beta-bloqueantes 1 gota cada 12 h | Tópica | RA: irritación ocular, lagrimeo, sabor amargo. CI: alergia a sulfamidas e insuficiencia renal grave. P: insuficiencia hepática. I: inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos aumentan la toxicidad, por lo tanto debe evitarse su utilización conjunta. R: seguir las recomendaciones expresadas anteriormente en lo relativo a la administración de colirios. |

GLAUCOMA DE ÁNGULO CERRADO

Se trata de una urgencia oftalmológica en la que se presenta una presión intraocular elevadísima que se debe disminuir lo antes posible para evitar el daño irreversible del nervio óptico.

Remitir al oftalmólogo de forma urgente. El tratamiento consiste en bajar la PIO inicialmente mediante fármacos tópicos y/o sistémicos para posteriormente llevar a cabo una iridotomía.

PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto
Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana
Conjuntivitis vírica
Conjuntivitis alérgica
Conjuntivitis de inclusión
Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis
Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

OJO ROJO

El ojo rojo en la mayoría de los casos se debe a una alteración benigna autolimitada; sin embargo, puede ser síntoma de enfermedad importante que afecta a la visión o a la integridad del ojo.

Precaución: El glaucoma de ángulo cerrado agudo es una causa muy rara y a menudo erróneamente diagnosticada de ojo rojo y doloroso.

Normas generales:

- Las preparaciones oculares han de ser estériles antes de la apertura del envase. Una vez abierto el envase los colirios y pomadas pueden usarse por un **período no superior al mes** siempre que se conserven en las debidas condiciones (envase cerrado y guardado en nevera).
- Antes de su aplicación deben lavarse las manos.
- Cuando es preciso usar dos colirios hay que dejar un intervalo de media hora entre la aplicación de uno y otro, para evitar la dilución de ambos.
- Respecto a la higiene ocular: evitar compartir toallas, almohadas, envases de colirios y pomadas oculares.
- Evitar vendajes oculares. Puede aliviar el uso de gafas oscuras.
- En conjuntivitis monocular, es necesaria la aplicación preventiva de colirio en el ojo sano, pues es muy frecuente el traslado por el propio huésped de gérmenes de un ojo a otro.

Indicaciones para la derivación urgente al oftalmólogo quien decidirá el tratamiento:

- Ojo rojo unilateral con malestar general acompañado de náuseas y vómitos (sugestivo de glaucoma de ángulo cerrado).
- Dolor agudo grave o disminución de la agudeza visual asociado a ojo rojo (relativo a queratitis infecciosa, iritis y glaucoma de ángulo cerrado).
- Infiltrado corneal u opacidad que se tiñe con fluoresceína (úlceras).
- Hipopión o hifema.
- Fotofobia (relacionado con queratitis infecciosa e iritis).

CONJUNTIVITIS BACTERIANA

La conjuntivitis bacteriana aguda frecuentemente es un cuadro autolimitado, pero el uso de antibióticos se asocia con tasas significativamente mejores de remisión clínica temprana y de remisión microbiológica precoz. Dado que hasta la fecha los ensayos se han realizado en pacientes seleccionados y bajo atención especializada, estos resultados pueden no ser generalizables a una población de atención primaria.

Los agentes más frecuentes en la conjuntivitis bacteriana son *Staphylococcus aureus* y en menor medida *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. En personas con lentes de contacto son más comunes las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa*.

El tratamiento consiste en limpieza con suero fisiológico, colirios durante el día para preservar la visión y pomadas por la noche para aumentar el tiempo de contacto. No se debe tratar empíricamente con glucocorticoides tópicos a no ser que esté indicado por el especialista ya que se pueden agravar algunas formas de ojo rojo. No hay un antibiótico que pueda considerarse de elección.



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto
Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana
Conjuntivitis vírica
Conjuntivitis alérgica
Conjuntivitis de inclusión
Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis
Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

Se debe continuar con el tratamiento hasta 48 horas después de la remisión de la sintomatología. Cuando es preciso aplicar dos colirios hay que dejar un intervalo de media hora entre ambos para evitar diluciones.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|--|---|--------|--|
| TOBRAMICINA 0.3% De elección | 2 gotas cada 4 horas las primeras 48 horas, seguido de 2 gotas cada 6 horas durante 7 días | Tópica | Primera elección. RA: lagrimeo, prurito, edema. P: usar con precaución los colirios que llevan cloruro de benzalconio en pacientes que usan lentes blandas. R: utilizar colirio durante el día y pomada por la noche. |
| POLIMIXINA B / NEOMICINA / GRAMICIDINA | 1-2 gotas cada 2-4 horas las primeras 48 horas seguido de 1-2 gotas cada 6 horas durante 5-7 días | Tópica | RA: picor, quemazón, enrojecimiento. P: IR, puede ser necesario reducir la dosis por nefrotoxicidad y ototoxicidad. Usar con precaución los colirios que llevan cloruro de benzalconio en pacientes que usan lentes blandas. |
| CIPROFLOXACINO 0.3% | 1-2 gotas cada 2 horas las primeras 48 horas seguido de 1-2 gotas cada 4-6 horas durante 5-7 días | Tópica | RA: picor, escozor, enrojecimiento, tinción de la córnea. P: el uso prolongado puede provocar la sobreinfección por hongos. Usar con precaución los colirios que llevan cloruro de benzalconio en pacientes que usan lentes blandas. R: reservarse para gente con lentes de contacto por la posibilidad de conjuntivitis por <i>Pseudomonas</i> , pues su uso indiscriminado puede ocasionar resistencias. Utilizar colirio durante el día y pomada por la noche. |

CONJUNTIVITIS VÍRICA

Etiología: adenovirus, enterovirus, otros. No hay tratamiento específico, los antivirales tópicos no son efectivos y no se aconseja administrar antibióticos tópicos para prevenir la sobreinfección bacteriana ya que no protegen contra las mismas y pueden complicar la infección.

Se recomienda realizar lavado con suero fisiológico o lágrimas artificiales, utilizando gasas limpias, desde el ángulo interno al externo y compresas frías.

Para el tratamiento de la conjuntivitis herpética ver capítulo de Patología Dermatológica.

La **conjuntivitis por adenovirus** es altamente contagiosa. La vía principal de transmisión es el contacto persona-persona.

- Profilaxis: los profesionales sanitarios deben lavarse las manos con agua y jabón antiséptico o solución hidroalcohólica antes y después del contacto con el paciente al retirar los guantes y utilizar toallas de papel desechables para el secado. Se tiene que limpiar y desinfectar el

PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

- Conjuntivitis bacteriana
- Conjuntivitis vírica
- Conjuntivitis alérgica
- Conjuntivitis de inclusión
- Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

- Otitis
- Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

instrumental contaminado. Es recomendable que los colirios empleados sean unidosos. En cuanto a los pacientes deben lavarse las manos antes y después de aplicar los colirios, evitar el contacto de ojos y secreciones con las manos y no compartir toallas, pañuelos, gafas, etc.

- Tratamiento: además del lavado con lágrimas artificiales, podrían utilizarse corticoides tópicos sólo en los casos que cursen con pseudomembranas o infiltrados subepiteliales.

CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

Medidas generales:

- Evitar el alérgeno.
- Lavar los ojos con suero fisiológico para eliminar el alérgeno.
- No frotarse los ojos.
- Aplicar compresas frías para aliviar síntomas.
- Aplicar antihistamínicos/descongestivos tópicos para aliviar el eritema y el prurito de forma rápida y puntual. No utilizar más de dos semanas.
- Aplicar antihistamínicos tópicos con propiedades estabilizadoras de mastocitos en conjuntivitis alérgica estacional o perenne.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------------|---|--------|--|
| LEVOCABASTINA 0.05% | 1 gota en cada ojo 2 veces al día Duración máxima: 14 días | Tópica | Indicación: utilizar en el tratamiento sintomático de la conjuntivitis alérgica. RA: irritación ocular, sequedad de boca. P: usar con precaución los colirios que llevan cloruro de benzalconio en pacientes que usan lentes blandas. R: suspender el tratamiento si no se alcanza mejoría a los 3 días de tratamiento. |
| KETOTIFENO 0.025% | 1 gota en cada ojo 2 veces al día | Tópica | Indicación: utilizar en conjuntivitis alérgica estacional o perenne. RA: irritación ocular, fotofobia, sequedad ocular, queratitis, hemorragia subconjuntival. P: usar con precaución los colirios que llevan cloruro de benzalconio en pacientes que usan lentes blandas. |



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

- Conjuntivitis bacteriana
- Conjuntivitis vírica
- Conjuntivitis alérgica
- Conjuntivitis de inclusión
- Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

- Otitis
- Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

CONJUNTIVITIS DE INCLUSIÓN

El tratamiento consiste en antibióticos por vía sistémica. No hay datos que apoyen el uso de antibióticos tópicos oftálmicos añadidos al tratamiento sistémico.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|-------------------------------------|-------|---|
| AZITROMICINA | 1 g dosis única | VO | RA: trastornos gastrointestinales, hipertransaminemia reversible, erupciones cutáneas P: IH. Ver Patología Infecciosa. |
| DOXICICLINA | 100 mg cada 12 horas durante 7 días | VO | Alternativa a azitromicina. RA: gastrointestinales, sobreinfecciones, cefalea, dermatológicas, CI: porfiria, intolerancia a la fructosa y lactosa. P: alcoholismo, colitis pseudomembranosa, reacciones de fotosensibilidad. IH. I: BCG, pimizida, ranelato de estroncio, derivados del ácido retinoico. D: utilizar la suspensión oral, si no es posible las cápsulas se pueden abrir. |

ENTIDADES QUE CURSAN CON ENROJECIMIENTO PALPEBRAL Y/O DEL SISTEMA PALPEBRAL

El ojo rojo es signo de múltiples afecciones oculares por lo que conviene intentar una orientación diagnóstica del proceso causal para adoptar una decisión, ya sea terapéutico o de derivación al oftalmólogo. La inyección conjuntival (ojo con coloración rojo intensa por hiperemia de los vasos superficiales móviles de la conjuntiva) indica una afectación de la conjuntiva y/o párpados. En las afecciones conjuntivales la visión está conservada, las pupilas son normales y reactivas y la tinción con fluoresceína es negativa. La presencia o no de secreciones y las características de éstas orientarán sobre el diagnóstico.

| MALFORMACIÓN | | INFLAMACIÓN BORDE | ALTERACIÓN DE LAS PESTAÑAS | |
|--------------|-----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| Entropión | Ectropión | Blefaritis | Triquiasis | Distriquiasis |



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto
Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana
Conjuntivitis vírica
Conjuntivitis alérgica
Conjuntivitis de inclusión
Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis
Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

BLEFARITIS

La blefaritis, o inflamación persistente de los márgenes de los párpados, puede ser crónica o intermitente; bacteriana (*Staphylococcus aureus*) o seborreica. La blefaritis más frecuente es la seborreica, siendo la infecciosa poco frecuente. Por ello, no hay indicación sistemática de tratamiento con antibióticos. La base del tratamiento es la higiene palpebral y la aplicación de compresas húmedas calientes. En caso de no mejorar a la semana se podrían emplear antibióticos tópicos y si hubiese recurrencias añadir una tetraciclina por vía sistémica.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|-------------------|--|--------|---|
| ERITROMICINA 0.5% | 1-4 veces al día las 2 primeras semanas. Después, administrar antes de acostarse durante 1-2 meses | Tópica | RA: lagrimeo, irritación ocular, sobreinfección por hongos. R: Alta higiene ocular, lavar con suero fisiológico. |
| DOXICICLINA | 100 mg cada 12 horas durante 15 días | VO | Ver conjuntivitis de inclusión. |

ORZUELO

Aplicar calor seco 10-15 minutos cuatro veces al día. En casos recurrentes o refractarios aplicar una tetraciclina tópica o eritromicina oral 500 mg cada 6 horas durante 10 días en alérgicos a las tetraciclinas o cuando se trate de un orzuelo interno.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|-----------------------|-------------------------------------|--------|---|
| CLORTETRACICLINA 0.5% | 4-6 veces al día durante 7-10 días | Tópica | RA: lagrimeo, irritación ocular, sobreinfección por hongos. |
| ERITROMICINA | 500 mg cada 6 horas durante 10 días | VO | RA: por lo general leves y transitorias, gastrointestinales y dermatológicas, ototoxicidad. P: IH, porfiria, prolongación del QT. IH: en IH grave reducir la dosis a una tercera parte. D: las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua. |



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto
Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana
Conjuntivitis vírica
Conjuntivitis alérgica
Conjuntivitis de inclusión
Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis
Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

DACRIOCISTITIS AGUDA

Antibióticos de amplio espectro tópico y sistémico con cobertura para estreptococos y estafilococos. Calor seco local.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|------------------|------------------------------------|--------|---|
| CLOXACILINA | 500 mg cada 8 horas durante 7 días | VO | RA: diarrea, náuseas, vómitos, dermatológicas, aumento de transaminasas. P: enfermedad inflamatoria intestinal, IR grave. I: simeprevir, probenecid, BCG, tetraciclinas. D: abrir la cápsula y dispersar en agua. R: administrar preferentemente en ayunas. |
| CLINDAMICINA | 300 mg cada 8 horas durante 7 días | VO | Si SAMR. RA: sobreinfección por <i>C. difficile</i> , candidiasis vulvovaginal, diarrea, náuseas, vómitos, sabor metálico, dermatológicas. CI: meningitis, alergia a lactosa. P: diarrea, colitis pseudomembranosa, colitis ulcerosa. I: BCG, eritromicina. D: abrir y dispersar en agua. |
| TOBRAMICINA 0.3% | 1 gota cada 6 horas | Tópica | Ver conjuntivitis bacteriana. |

DACROCISTITIS CRÓNICA

Remitir al oftalmólogo si no responde al tratamiento conservador.

OTROS OFTALMOLÓGICOS

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V .A. | OBSERVACIONES |
|--|--|--------|--|
| FLUORESCEINA 2% | 1 gota | Tópica | Utilizar en el examen del epitelio corneal. P: IC, asma, epilepsia, úlcera péptica. I: midriáticos simpaticomiméticos; colirio anestésico (esperar 5 minutos para evitar la formación del precipitado si se ha aplicado un anestésico). R: después de la aplicación se recomienda el uso de gafas oscuras. |
| SODIO CLORURO/ HIPROMELOSA 0.55/0.3% | 1-2 gotas en cada ojo tantas veces como se considere necesario | Tópica | Sequedad ocular, sólo financiado para síndrome de Sjögren. RA: picor, quemazón. P: trastornos de la visión, dolor ocular. |



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

- Conjuntivitis bacteriana
- Conjuntivitis vírica
- Conjuntivitis alérgica
- Conjuntivitis de inclusión
- Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

- Otitis
- Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

OTOLÓGICOS

OTITIS

Ver Otitis en Patología infecciosa.

REBLANDECEDORES DEL CERUMEN

Existen tres métodos de extracción: manual, reblandecedores del cerumen e irrigación. La indicación para la extracción del cerumen es una pérdida auditiva u otros síntomas relacionados.

- Si se dispone del material y los conocimientos necesarios el método de extracción recomendado es el manual ya que tiene menores riesgos para el canal auditivo y la membrana timpánica.

- Si el cerumen requiere reblandecimiento previo para su eliminación, se utilizarán reblandecedores del cerumen que han demostrado ser más efectivos que placebo y tienen menor riesgo de perforación timpánica que la irrigación. No se han demostrado diferencias entre los distintos preparados por lo que se recomiendan **líquidos oleosos** (glicerina o aceite de oliva) o una solución de peróxido de hidrógeno al 50% (no utilizar peróxido de hidrógeno en pacientes con sequedad o descamación excesiva). El agua y la solución salina parecen ser igual de efectivos. Se empleará llenando el conducto auditivo externo con 10 gotas del preparado, calentado a temperatura de 37°C aproximadamente, y dejándolo actuar unos minutos. Repetir esta operación 2-3 veces al día durante varios días previos a la extracción.

Los fármacos comercializados como reblandecedores de cerumen pueden producir dermatitis del conducto por su efecto queratolítico, por lo que no son recomendables de forma generalizada ni para la prevención de forma continuada. En el caso de necesitar un fármaco para esta indicación se recomienda el **Laurilsulfato sódico** (4-5 gotas al día, dejando actuar 30 min.), a continuación, irrigar el oído con agua templada. Evitar si hay perforación timpánica o cirugía otológica previa. Este fármaco no está financiado por el SNS.

- La irrigación se realiza con una jeringa de 200 ml de agua templada tirando de la oreja hacia arriba y atrás y no sobrepasando el primer tercio del conducto auditivo con la jeringa. A veces puede ser necesario utilizar un reblandecedor del cerumen y posteriormente irrigar.



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto

Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana

Conjuntivitis vírica

Conjuntivitis alérgica

Conjuntivitis de inclusión

Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis

Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

1. Agency for Healthcare Research and Quality. Treatment for Glaucoma: comparative effectiveness. Agency for Healthcare Research and Quality. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2012.
2. European Glaucoma Society. Terminologías y pautas para el glaucoma. European Glaucoma Society. Editrici Dogma; 2009.
3. National Collaborating Centre for Acute Care (Great Britain). Glaucoma diagnosis and management of chronic open angle glaucoma and ocular hypertension: methods, evidence & guidance [Internet]. London: National Collaborating Centre for Acute Care at the Royal College of Surgeons of England; 2009 [cited 2014 Aug 20]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK61894/>
4. Jacobs D. Open-angle glaucoma: Treatment [Internet]. Trobe J, Park L. Waltham (MA): UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 18]. Available from: www.uptodate.com
5. Jacobs D. Open-angle Glaucoma: Epidemiology, clinical presentation, and diagnosis [Internet]. Trobe J, Park L. Waltham (MA): UpToDate; 2014 [cited 2014 Jan 19]. Available from: www.uptodate.com
6. Welzer J. Angle-closure glaucoma [Internet]. Trobe J, park L. Waltham (MA): UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 20]. Available from: www.uptodate.com
7. Sowka J, Gurwood A, Kabat A. The Handbook of Ocular Disease Management [Internet]. 15ª ed. 2013. Available from: www.revoptom.com Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. [Inappropriate prescription in older patients: the STOPP/START criteria]. Rev Esp Geriatria Gerontol. 2009 Oct;44(5):273–9.
8. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2012 Apr;60(4):616–31.
9. AGREE Next Steps Consortium (2009). El Instrumento AGREE II Versión electrónica [Internet]. [cited 2013 Oct 7]. Available from: <http://www.agreetrust.org> Versión española: <http://www.guiasalud.es>
10. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. BMC Med Res Methodol. 2007;7:10.
11. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un Ensayo Clínico. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica Alicante: CASPe; 2005.
12. Jacobs D. Evaluation of the red eye [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 26]. Available from: <http://www.uptodate.com>
13. Jacobs D. Conjunctivitis [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 26]. Available from: <http://www.uptodate.com>
14. Hamrah P, Dana R. Allergic conjunctivits: management [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 26]. Available from: <http://www.uptodate.com>
15. Shtein R. Blepharitis [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 27]. Available from: <http://www.uptodate.com>
16. Ghosh C. Eyelid lesions [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 27]. Available from: <http://www.uptodate.com>
17. Centros de Salud de Leganés, Fuenlabrada y Humanes, Hospital Severo Ochoa, Hospital de Fuenlabrada. Guía de uso de antimicrobianos. Comunidad de Madrid; 2010.
18. American Academy of Ophthalmology Cornea/External Disease Panel. Blepharitis. Limited revision. San Francisco (CA): American Academy of Ophthalmology (AAO); 2011.
19. Sheikh A, Hurwitz B, van Schayck CP, McLean S, Nurmatov U. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. Cochrane Database Syst Rev. 2012;9:CD001211.



PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA Y OTORRINA

GLAUCOMA

Glaucoma de ángulo abierto

Glaucoma de ángulo cerrado

OJO ROJO

Conjuntivitis bacteriana

Conjuntivitis vírica

Conjuntivitis alérgica

Conjuntivitis de inclusión

Entidades que cursan con enrojecimiento palpebral y/o del sistema palpebral: Blefaritis, orzuelo, y dacriocistitis

OTROS OFTALMOLÓGICOS

OTOLÓGICOS

Otitis

Reblandecedores del cerumen

Bibliografía

20. Calderon MA, Penagos M, Sheikh A, Canonica GW, Durham S. Sublingual immunotherapy for treating allergic conjunctivitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(7):CD007685.
21. Lindsley K, Matsumura S, Hatef E, Akpek EK. Interventions for chronic blepharitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5:CD005556.
22. Allen D. Cataract. *Clin Evid.* 2011;2011.
23. Epling J. Bacterial conjunctivitis. *Clin Evid.* 2012;2012.
24. CADTH. Olopatadine for the treatment of allergic conjunctivitis: a review of the clinical efficacy, safety, and cost-effectiveness. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH).; 2012.
25. Azari AA, Barney NP. Conjunctivitis: a systematic review of diagnosis and treatment. *JAMA J Am Med Assoc.* 2013 Oct 23;310(16):1721–9.
26. Shimura M, Nakazawa T, Yasuda K, Nishida K. Diclofenac prevents an early event of macular thickening after cataract surgery in patients with diabetes. *J Ocul Pharmacol Ther Off J Assoc Ocul Pharmacol Ther.* 2007 Jun;23(3):284–91.
27. Owen CG, Shah A, Henshaw K, Smeeth L, Sheikh A. Topical treatments for seasonal allergic conjunctivitis: systematic review and meta-analysis of efficacy and effectiveness. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract.* 2004 Jun;54 (503):451–6.
28. Gane J, Buckley R. Leukotriene receptor antagonists in allergic eye disease: a systematic review and meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2013 Jan;1(1):65–74.
29. Wan KH-N, Chen LJ, Rong SS, Pang CP, Young AL. Topical cyclosporine in the treatment of allergic conjunctivitis: a meta-analysis. *Ophthalmology.* 2013 Nov;120(11):2197–203.
30. Katusic D, Petricek I, Mandic Z, Petric I, Salopek-Rabatic J, Kruzic V, et al. Azithromycin vs doxycycline in the treatment of inclusion conjunctivitis. *Am J Ophthalmol.* 2003 Apr;135(4):447–51.
31. Dinces E. Cerumen [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Aug 28]. Available from: www.uptodate.com
32. Browning GGG. Ear wax. *Clin Evid.* 2008;2008.
33. Clegg AJ, Loveman E, Gospodarevskaya E, Harris P, Bird A, Bryant J, et al. The safety and effectiveness of different methods of earwax removal: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess;* 2010.
34. Burton MJ, Doree C. Ear drops for the removal of ear wax. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(1):CD004326.



APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable

Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable

EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

APARATO RESPIRATORIO



Comunidad
de Madrid

AUTORES

COORDINADOR:

- María González Martínez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (POR ORDEN ALFABÉTICO):

- Concepción González Galán. Médico. Residencia de mayores Santiago Rusiñol.
- Roberto Petidier Torregrossa. Geriatra. Unidad de Cuidados Comunitarios. Hospital Universitario de Getafe.
- Liliana San Celedonio Lavín. Médico. Residencia de mayores San Martín de Valdeiglesias.
- M^a Isabel Santos Sampedro. Médico de Familia. Directora Centro de salud Somosaguas. Dirección asistencial noroeste.
- Susana Sánchez Suárez. Farmacéutica especialista en Farmacia Hospitalaria. Hospital el Escorial.
- Javier Toral Revuelta. Médico. Residencia de mayores Torrelaguna.

REVISORES EXTERNOS (POR ORDEN ALFABÉTICO):

- Carmen Refolio Abella. Médico de familia. Centro de salud Manzanares el Real. Dirección asistencial norte.
- Jesús Molina París. Médico de familia. Centro de salud Francia. Dirección asistencial oeste.

APARATO RESPIRATORIO**ASMA**

Asma estable
Crisis asmática

**ENFERMEDAD PULMONAR
OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)**

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA**TOS NO PRODUCTIVA****BIBLIOGRAFÍA****ABREVIATURAS**

| | | | |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------------|
| AINE | Antiinflamatorio/s no esteroideo/s | LAMA | Anticolinérgico/s de acción larga |
| CI | Contraindicaciones | lpm | Latidos por minuto |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | m | Metros |
| CPI | Criterios de prescripción inapropiada | mcg | microgramo/s |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | MDI | Inhalador en cartucho presurizado |
| DPI | Inhaladores de polvo seco | mg | Miligramo/s |
| ECV | Enfermedad cardiovascular | ml | Mililitro/s |
| EPOC | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica | ml/min | Mililitros/minuto |
| Fc | Frecuencia cardiaca | mmHg | Milímetros de mercurio |
| FEV ₁ | Volumen espiratorio forzado | NHS | Sistema nacional sanitario británico |
| Fr | Frecuencia respiratoria | P | Precauciones |
| FVC | Capacidad vital forzada | PA | Principio Activo |
| I | Interacciones | PaCO ₂ | Presión parcial de dióxido de carbono |
| ICC | Insuficiencia cardiaca congestiva | PEF | Flujo espiratorio máximo |
| IgE | Inmunoglobulina E | pO ₂ | Presión parcial de oxígeno |
| ICS | Glucocorticoides inhalados | R | Recomendaciones |
| IH | Insuficiencia hepática | RA | Reacciones adversas |
| IM | Vía intramuscular | rpm | Respiraciones por minuto |
| IMAO | Inhibidor de la monoamino oxidasa | SABA | Beta-agonista/s de acción corta |
| IMC | Índice de masa corporal | SAMA | Anticolinérgico/s de acción corta |
| INH. | Vía inhalatoria | SaO ₂ | Saturación de oxígeno |
| IR | Insuficiencia renal | UI | Unidades internacionales |
| IV | Intravenosa | VO | Vía oral |
| Kg | Kilogramo/s | 6MM | Prueba de la marcha de 6 minutos |
| LABA | Beta-agonista/s de acción larga | | |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

ASMA

1. ASMA ESTABLE

1.1 CLASIFICACIÓN DEL ASMA

| | BIEN CONTROLADA (TODOS LOS SIGUIENTES) | PARCIALMENTE CONTROLADA (CUALQUIER MEDIDA EN CUALQUIER SEMANA) | MAL CONTROLADA |
|--------------------------------|---|---|--|
| SÍNTOMAS DIURNOS | Menor o igual que 2 veces a la semana | Mayor que 2 veces a la semana | Si 3 ó más características de asma parcialmente controlada |
| MEDICACIÓN DE RESCATE | Menor o igual que 2 veces a la semana | Mayor que 2 veces a la semana | |
| SÍNTOMAS NOCTURNOS/DESPERTARES | Ninguno | Cualquiera | |
| LIMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD | Ninguna | Cualquiera | |
| FEV ₁ O PEF | Mayor que 80% del valor teórico Mayor que 80% del mejor valor personal | Menor que 80% del valor teórico Menor que 80% del mejor valor personal | |
| EXACERBACIONES | Ninguna | Mayor o igual que 1 al año | Mayor o igual que 1 en cualquier semana |

FEV₁: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; PEF: flujo espiratorio máximo.

1.2 CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD

| | INTERMITENTE | PERSISTENTE | | |
|---|--------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| | | LEVE | MODERADA | GRAVE |
| Necesidades mínimas de tratamiento para mantener el control | Escalón 1 | Escalón 2 | Escalón 3 o Escalón 4 | Escalón 5 o Escalón 6 |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable

Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable

EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

1.3 OBJETIVO DEL TRATAMIENTO

Conseguir el control del asma:

- Control actual: disminuir los síntomas y el uso de SABA a menos de dos días a la semana, sin pérdida de función pulmonar ni limitación de la actividad física.
- Riesgo futuro: reducir las exacerbaciones, la pérdida de la función pulmonar y las reacciones adversas al tratamiento.

1.4 TRATAMIENTO DE FONDO

Todos los pacientes en cualquier escalón e independientemente de la gravedad deberían usar SABA a demanda y vacunación antigripal y antineumocócica. En los escalones 3 a 6 se puede usar a demanda también ICS a dosis bajas junto con formoterol.

| | INTERMITENTE | PERSISTENTE | | | | |
|-------------|--------------------------------------|-------------------|---|--------------------------------------|---|---|
| | | LEVE | MODERADA | | GRAVE | |
| | ESCALÓN 1 | ESCALÓN 2 | ESCALÓN 3 | ESCALÓN 4 | ESCALÓN 5 | ESCALÓN 6 |
| Elección | SABA a demanda o antes del ejercicio | ICS a dosis bajas | ICS a dosis bajas y LABA | ICS a dosis medias y LABA | ICS a dosis altas y LABA | ICS a dosis altas y LABA Antileucotrieno y/o Tiotropio* y/o Teofilina** |
| Alternativa | | Antileucotrieno | ICS a dosis medias ICS a dosis bajas y antileucotrieno | ICS a dosis medias y antileucotrieno | Si mal control añadir: Antileucotrieno y/o Tiotropio* y/o Teofilina** Si persiste mal control: Omalizumab*** | Añadir glucocorticoides orales |

SABA (*Short-acting beta2 agonists*): broncodilatadores de acción corta beta2 agonistas; ICS (*inhaled corticosteroids*): corticoides inhalados; LABA (*Long-acting beta2 agonists*): broncodilatadores de acción larga beta2 agonistas;

* La adición de tiotropio como tratamiento de mantenimiento puede ser útil en pacientes que no estén bien controlados con la combinación de un ICS a dosis altas y un LABA y que tengan un FEV₁/FVC postbroncodilatador menor o igual a 70 %.

** El uso de teofilina queda restringido por su toxicidad y eficacia controvertida. Si se utilizase teofilina habría que realizar controles analíticos de urea, electrolitos (especialmente potasio) y transaminasas previos al comienzo del tratamiento. Realizar niveles plasmáticos (rango: 10-20 mg/l) cada vez que aparezca un efecto secundario, tras deshabitación tabáquica o cada 6-12 meses. Vigilar estrechamente los pacientes con ICC, alcoholismo crónico, IH o infecciones virales.

*** Omalizumab sólo utilizar en pacientes que tengan asma alérgica grave no controlada y con una concentración de IgE mayor que 76 UI/ml.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

Cuando el asma no esté controlada habrá que subir de escalón; por el contrario, si en 3 meses se consigue un buen control del asma se debe hacer un desescalado, disminuyendo un 25% la dosis de ICS cada tres meses hasta llegar a dosis bajas y entonces suspender el LABA (evidencia D). Nunca se deben usar LABA en monoterapia.

Dispositivos de inhalación

- Los dispositivos de inhalación se pueden englobar en tres grandes grupos: cartuchos presurizados (MDI: *metered dose inhaler*), inhaladores de polvo seco (DPI: *dry powder inhaler*) y nebulizadores.
- Si la técnica de inhalación es la correcta no hay diferencias en eficacia entre los distintos tipos de dispositivos.
- Se debe recomendar aquél que asegure el mayor cumplimiento por parte del paciente.
- En personas mayores, en general, se recomienda el uso de cartuchos presurizados con cámaras espaciadoras ya que los inhaladores de polvo seco requieren unos flujos inspiratorios muy altos. También deben recomendarse las cámaras con altas dosis de glucocorticoides para evitar la candidiasis oral.
- Con una técnica de inhalación correcta, el uso de dispositivos con cámara espaciadora es tan eficaz como las nebulizaciones.
- En pacientes con alto grado de deterioro cognitivo que no sean capaces de realizar una inhalación adecuada con estos dispositivos con cámara, se sugiere usar nebulizadores. Además, las nebulizaciones se deben emplear en las agudizaciones.
- El orden de administración de los inhaladores debe ser el siguiente: agonistas beta-adrenérgicos – anticolinérgicos – corticosteroides inhalados. Se ha de esperar 30-60 segundos entre inhalaciones.
- La técnica de inhalación dependerá del dispositivo empleado; sin embargo, con todos se debe espirar todo el aire hacia otro lado antes de colocarse el dispositivo en la boca y, una vez hecha la inspiración se debe mantener la respiración durante el máximo tiempo posible (recomendado 10 segundos).
- Es fundamental reforzar la técnica de inhalación en cada visita ya que es una de las principales causas de fracaso del tratamiento.
- Hay tres tipos de nebulizadores, los ultrasónicos, los jet y los de malla. Los ultrasónicos no permiten la nebulización de antibióticos o de suspensiones como los corticoides ya que el calor que generan puede desnaturalizar estas sustancias. Los jet y los de malla sí permiten la nebulización de todos los compuestos. Los de malla son los más rápidos, menos voluminosos y más silenciosos.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| | CARTUCHOS PRESURIZADOS (MDI) | INHALADORES DE POLVO SECO (DPI) | NEBULIZADORES |
|----------------|--|---|---|
| VENTAJAS | Se pueden usar con ventilación mecánica. No requieren flujos inspiratorios elevados. Se pueden acoplar cámaras de inhalación que minimizan las reacciones adversas y la coordinación pulsación-inhalación. Percepción de la inhalación por el paciente. | No requieren coordinación pulsación-inhalación. Contador de dosis. | Se pueden administrar dosis elevadas. Se pueden utilizar en personas con bajo nivel de consciencia. No necesitan coordinación ni participación del paciente. |
| INCONVENIENTES | Efecto frío-freón. Requiere coordinación pulsación-inhalación. La mayoría no tienen contador de dosis. | Requieren flujos inspiratorios muy elevados, salvo los activados por la respiración cuyos requerimientos de flujos son menores que los DPI convencionales pero superiores a los MDI. No hay percepción de la inhalación en la mayoría. | Significativamente más costosos. Se requiere personal entrenado. Poco manejables por su volumen. Se pueden producir reacciones adversas oculares y promover la propagación de infecciones por el ambiente. |

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|--|
| GLUCOCORTICOIDES | | | |
| Administrar dos veces al día. Utilizar cámara espaciadora y hacer enjuagues bucales tras su aplicación para minimizar la aparición de candidiasis oral | | | |
| BUDESONIDA | Inhalador: Dosis bajas: 200-400 mcg cada 24 horas Dosis media: 400-800 mcg cada 24 horas Dosis altas: más de 800 mcg cada 24 horas Dosis máxima: 1600 mcg cada 24 horas Nebulizador: 1-2 mg cada 12 horas | INH. | Ver tabla de dosis equipotentes de glucocorticoides inhalados. RA: irritación y/o candidiasis orofaríngea, disfonía. P: cataratas, tuberculosis pulmonar, osteoporosis, glaucoma, supresión adrenal. R: utilizar cámara espaciadora y realizar enjuagues con agua tras su administración. Utilizar la mínima dosis efectiva. Monitorizar glucemia si diabetes. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|--|
| BRONCODILATADORES | | | |
| SALBUTAMOL | Inhalador: 100-200 mcg a demanda Nebulizador: 2,5-5 mg cada 4-6 horas | INH. | RA: tos, irritación orofaríngea, temblor, arritmia sinusal, nerviosismo, hipopotasemia. P: hipopotasemia, cardiopatía y tirotoxicosis. I: beta-bloqueantes no cardioselectivos (propranolol, timolol, nadolol). R: utilizar los sistemas MDI con cámara espaciadora. Monitorizar Fc si ECV. |
| FORMOTEROL | 12 mcg cada 12 horas Dosis máxima: 24 mcg cada 12 horas | INH. | I: fármacos que prolonguen el intervalo QT. R: monitorizar Fc si ECV y glucemia si diabetes. Ver Salbutamol. |
| IPRATROPIO, BROMURO | Inhalador: 40-80 mcg cada 6-8 horas Nebulizador: 0,25-0,5 mg cada 8-6 horas | INH. | Asma grave no controlado en asociación con corticoides y agonistas beta-2 inhalados. Pacientes ancianos con componente bronquítico. RA: sequedad de boca, irritación orofaríngea, tos, cefalea, epigastralgia. P: hiperplasia benigna de próstata, glaucoma de ángulo cerrado. I: cloruro potásico VO. R: utilizar los sistemas MDI con cámara espaciadora. Puede mezclarse en la misma cámara de inhalación con beta-agonistas. |
| TIOTROPIO | Handihaler®: 18 mcg (1 inhalación) cada 24 horas Respimat®: 5 mcg (2 inhalaciones) cada 24 horas | INH. | Asma grave no controlado con la combinación de un ICS a dosis altas y un LABA y que tengan un FEV1/FVC postbroncodilatador menor o igual a 70 %. IR: Precaución en CICr menor que 50 ml/min. Ver ipratropio. |
| ASOCIACIÓN GLUCOCORTICOIDES / BRONCODILATADORES | | | |
| FORMOTEROL + BUDESONIDA | 4,5-160 mcg. 1-2 inhalaciones dos veces al día | INH. | Ver formoterol y budesonida. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---------------------------------------|--|------------|--|
| ANTILEUCOTRIENOS | | | |
| MONTELUKAST | 10 mg cada 24 horas | VO | RA: cefalea, alteraciones gastrointestinales. P: síndrome de Churg-Strauss. D: hay comprimidos masticables. R: en ancianos la eliminación puede ser más lenta requiriéndose dosis más bajas, no suspender en las agudizaciones. Los comprimidos masticables se deben tomar 1 hora antes o 2 después de la cena. |
| ANTICUERPO MONOCLONAL ANTI-IGE | | | |
| OMALIZUMAB | Dosis en función del peso y de la concentración de IgE cada 2-4 semanas Dosis máxima: 600 mg cada dos semanas | Subcutánea | Medicamento de diagnóstico hospitalario y dispensación hospitalaria sin cupón precinto. RA: reacciones en el lugar de la inyección, cefalea. P: reacciones alérgicas, infecciones helmínticas. I: vacunas, BCG, tacrolimus, natalizumab. |

Dosis equipotentes estimadas de los glucocorticoides inhalados

| GLUCOCORTICOIDE | DOSIS BAJAS (MCG/DÍA) | DOSIS MEDIAS (MCG/DÍA) | DOSIS ALTAS (MCG/DÍA) |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Beclometasona, dipropionato | 200-500 | 501-1000 | 1001-2000 |
| Beclometasona HFA | 100-200 | 201-400 | Más de 400 |
| Budesonida | 200-400 | 401-800 | 801-1600 |
| Fluticasona | 100-250 | 251-500 | 501-1000 |
| Fluticasona fuorato | - | 92 | 184 |
| Ciclesonida | 80-160 | 161-320 | 321-1280 |
| Mometasona | 100-200 | 201-400 | 401-800 |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

2. CRISIS ASMÁTICA

2.1 CLASIFICACIÓN DE LAS EXACERBACIONES SEGÚN LA GRAVEDAD

| | LEVE | MODERADA-GRAVE | PARADA RESPIRATORIA |
|---------------------------|---------------|-------------------|---------------------------------------|
| Disnea | Leve | Moderada-intensa | Muy intensa |
| Habla | Párrafos | Frases-palabras | |
| Fr (rpm) | Aumentada | Mayor que 20-30 | |
| Fc (lpm) | Menor que 100 | Mayor que 100-120 | Bradicardia |
| Uso musculatura accesoria | Ausente | Presente | Movimiento paradójico toracoabdominal |
| Sibilancias | Presentes | Presentes | Silencio auscultatorio |
| Nivel de consciencia | Normal | Normal | Disminuido |
| FEV ₁ o PEF | Mayor que 70% | Menor que 70% | |
| SaO ₂ | Mayor que 95% | 90-95% | Menor que 90% |
| PaCO ₂ (mmHg) | Menor que 40 | Mayor que 40 | Mayor que 40 |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

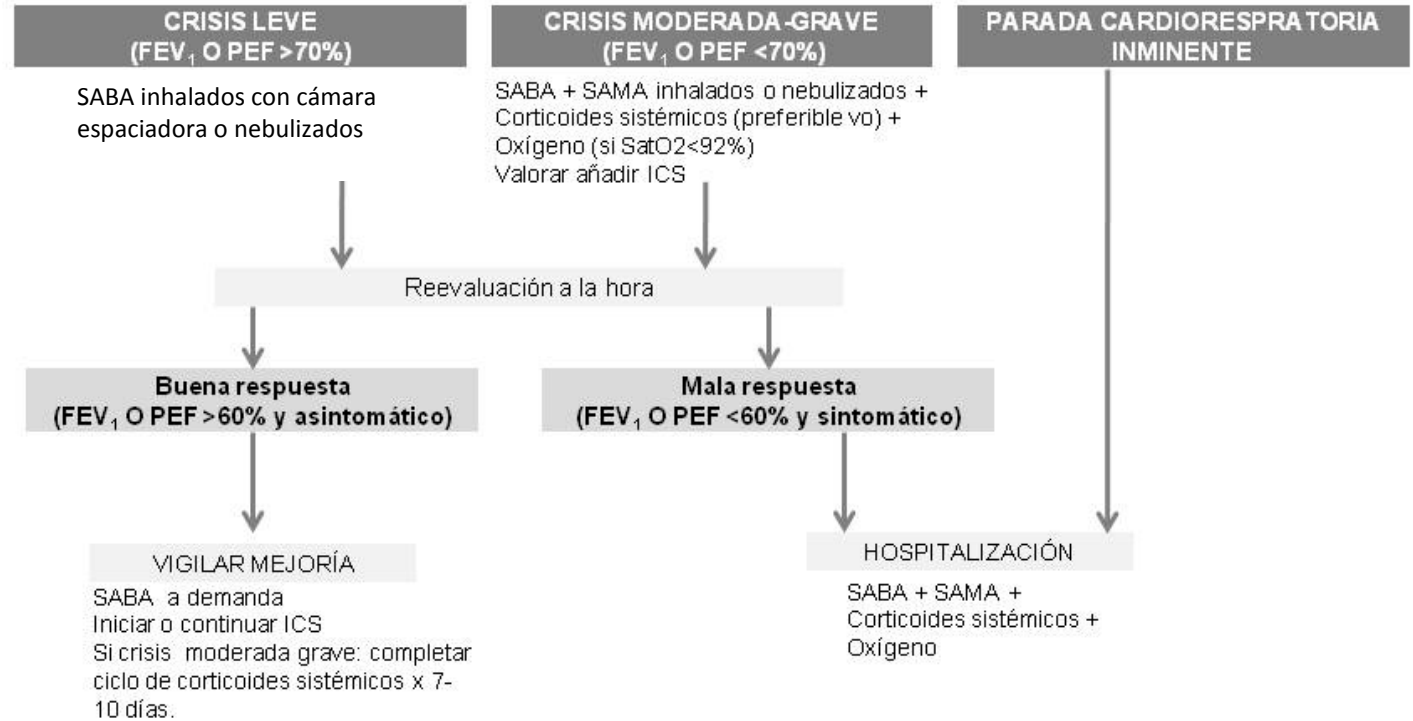
EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

2.2 TRATAMIENTO DE LA CRISIS ASMÁTICA



APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|-------------------|---|
| GLUCOCORTICOIDES SISTÉMICOS (si se van a prescribir corticoides inhalados, empezar antes de completar el curso de la pauta oral porque su inicio de acción es gradual). | | | |
| PREDNISONA | 40-60 mg cada 24 horas | VO | RA: aumento del apetito, aumento de peso, insomnio, hiperglucemia, úlcera péptica, hipertensión, osteoporosis. R: no es necesario hacer desescalado de dosis en duraciones de tratamiento cortas. Monitorizar glucemias si diabetes. |
| METILPREDNISOLONA | 40-80 mg cada 24 horas | IV/IM | R: Cuando la vía oral está contraindicada. Se pueden utilizar dosis de hasta 180 mg cada 24 horas en 3-4 tomas pero no ha demostrado mayor efectividad. |
| INOTROPO ADRENÉRGICO | | | |
| ADRENALINA | 0,5 mg (=0.5 ml de adrenalina al 1 por 1000) Dosis máxima: 1,5 mg | IM/ Subcutánea | Equivalencia: Solución de adrenalina al 1 por 1000 equivale a 1 mg de adrenalina por mililitro. Indicación: para el tratamiento agudo del angioedema y shock anafiláctico. |
| BRONCODILADORES: En casos severos terapia con altas dosis nebulizadas. | | | |
| SALBUTAMOL | Inhalador: 200-400 mcg cada 20 min. x 1 hora seguido de 200 mcg cada 3-4 h hasta la remisión de la crisis Nebulizador: 2,5-5 mg cada 20 min. durante 1 hora seguido de 2,5-5 mg cada 1-4 horas | INH. | SABA (con nebulizador o con cámara espaciadora). Ver salbutamol en asma. |
| IPRATROPIO, BROMURO | Inhalador: 40-80mcg cada 20 min. seguido de las dosis necesarias a demanda Nebulizador: 0,5 mg cada 20 min. durante 1 hora seguido de las dosis necesarias a demanda | INH. | SAMA (con nebulizador o con cámara espaciadora). Indicación: Asma grave no controlado en asociación con corticoides y SABA. Pacientes ancianos con componente bronquítico. Ver ipratropio en asma. |
| SULFATO DE MAGNESIO | 1-2 g en 20 minutos | IV | Indicación: en crisis muy graves que no responden al tratamiento. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable

Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable

EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

2.3 CONSIDERACIONES ESPECIALES A TENER EN CUENTA EN LAS PERSONAS MAYORES

La bronquitis crónica y el enfisema pueden coexistir con el asma.

Los fármacos empleados pueden desarrollar mayores efectos adversos en las personas mayores, siendo necesario un ajuste de dosis:

- La respuesta aérea a los broncodilatadores puede estar alterada. Si enfermedad cardiaca preexistente puede haber una mayor sensibilidad a los efectos adversos de los agonistas-beta₂ (temblor, taquicardia). El uso concomitante de anticolinérgicos y agonistas-beta₂ puede ser beneficioso en estos pacientes.
- En personas mayores cardiopatas con asma persistente leve no controlada se recomienda el aumento de dosis de ICS o la adición de antileucotrieno antes que añadir LABA.
- En personas mayores con osteoporosis o glaucoma se recomienda añadir LABA o antileucotrieno antes que aumentar la dosis de ICS.
- El aclaramiento de teofilina está reducido en las personas mayores. El uso de teofilina queda restringido debido a su toxicidad y efectividad modesta.
- Los glucocorticoides sistémicos pueden provocar confusión, agitación y cambios en el metabolismo de la glucosa.
- Se considera, según las guías de práctica clínica del NICE, NHS y del sumario del UpToDate, que los pacientes que están en tratamiento con corticoides sistémicos durante menos de tres semanas tienen bajo riesgo de que se vea suprimido el eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal, por ello, no es necesario desescalar la dosis para evitar la supresión del eje si la duración del tratamiento es menor. Sin embargo, pueden emplearse pautas descendentes si se considera que la supresión brusca de los corticoides va a desencadenar un empeoramiento de la situación clínica del paciente o en pacientes diabéticos para controlar mejor las glucemias.
- Los glucocorticoides inhalados pueden agravar una osteoporosis. Valorar el uso de suplementos de calcio, vitamina D. De igual forma fármacos empleados para tratar otras enfermedades pueden exacerbar el asma: AINE, betabloqueantes no selectivos incluidos los componentes de colirios.
- Es importante revisar la técnica de inhalación realizada por el paciente.

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Recientemente se ha publicado el Proceso Asistencial Integrado del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (PAI EPOC) en la Comunidad de Madrid con el objetivo de diseñar un modelo de atención al paciente con EPOC que se oriente a reducir la morbimortalidad y mejorar su calidad de vida, garantizando el tratamiento más adecuado en cada etapa, tanto en fase de estabilidad como en situaciones de exacerbación, de acuerdo a la mejor evidencia científica disponible y mediante el abordaje integral de sus necesidades y una correcta coordinación asistencial. El documento se encuentra disponible para su consulta en la siguiente dirección:

<https://saludanv.salud.madrid.org/AsistenciaSanitaria/ContinuidadAsistencial/Paginas/ProcesosAsistenciales.aspx?RootFolder=%2FAsistenciaSanitaria%2FContinuidadAsistencial%2FProcesosAsistenciales%2FPAI%20del%20paciente%20con%20EPOC&FolderCTID=0x012000642C8F9C846D294680963F758DD96DB1&View={7A0A23A3-679F-401E-8BA1-9282F8350AA8}>

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

1. CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD

Recientemente se ha demostrado que la obstrucción al flujo aéreo no es el único factor que afecta a la gravedad de la EPOC. Las últimas guías abarcan un enfoque multidimensional. El grupo de trabajo de GesEPOC en su guía publicada en 2017 propone una estratificación del riesgo basada en el grado de obstrucción, la disnea y las exacerbaciones. El abordaje farmacoterapéutico se basará en esta estratificación del riesgo.

Estratificación del riesgo

| | RIESGO BAJO | RIESGO ALTO |
|--|-------------------|--|
| %FEV₁ tras broncodilatador | ≥50% | <50% |
| Disnea (mMRC) | 0-2 | >2 (o =2 con tratamiento) |
| Exacerbaciones último año | 0-1 (sin ingreso) | 2 ó más, de las que al menos 1 con ingreso |

Se deben cumplir los 3 requisitos para la clasificación en riesgo bajo. El riesgo será alto si se cumple cualquiera de los criterios de riesgo alto.

Escala de disnea modificada del Medical Research Council (mMRC)

| | |
|---------|---|
| Grado 0 | Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso |
| Grado 1 | Disnea al andar deprisa o al subir una cuesta poco pronunciada |
| Grado 2 | Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso |
| Grado 3 | Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano |
| Grado 4 | La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse |

La GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*) prefiere esperar a utilizar estas escalas hasta que estén validadas. Sin embargo, su clasificación de la gravedad también se basa en un enfoque multidimensional que incluye FEV₁, frecuencia de las agudizaciones y disnea o CAT (*COPD Assessment Test*).

En las personas de edad avanzada hay cambios pulmonares y cognitivos asociados al envejecimiento por lo que en muchas ocasiones la clasificación de la gravedad se hace dificultosa. El 75-80% de las personas mayores son capaces de realizar una espirometría válida aunque los criterios establecidos pueden sobrediagnosticar a los mismos. Es muy importante en esta población evaluar otros factores como la disnea.

A la hora de realizar la espirometría en este grupo de población es especialmente importante tomarse el tiempo necesario para explicar al paciente en qué consiste la prueba ya que tiene la desventaja de que es totalmente dependiente del esfuerzo realizado por el individuo.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS

ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

Gravedad de la obstrucción al flujo aéreo

| | |
|-----------|--|
| Leve | FEV ₁ mayor o igual que 80% |
| Moderado | FEV ₁ 50-80% |
| Grave | FEV ₁ 30-50% |
| Muy grave | FEV ₁ menor que 30% |

2. CARACTERIZACIÓN DEL FENOTIPO

En la última actualización de la guía GesEPOC simplifican los fenotipos, solo diferenciando el mixto asma-EPOC, lo que se utilizará, junto con la clasificación del riesgo y la presencia de exacerbaciones para guiar el tratamiento farmacológico.

Un plan de tratamiento efectivo incluye: evaluación y supervisión de la enfermedad, reducción de los factores de riesgo, tratamiento de la EPOC estable, y tratamiento de las exacerbaciones. Los objetivos del tratamiento son: disminuir los síntomas, disminuir la frecuencia y gravedad de las exacerbaciones y aumentar la calidad de vida.

3. ABORDAJE FARMACOTERAPÉUTICO

REDUCCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

- Abandono del hábito tabáquico (EVIDENCIA A). Es la medida más eficaz y coste-efectiva en el tratamiento de la EPOC. A todos los pacientes fumadores se les debe ofrecer consejo médico/psicológico. En algún caso podría ser necesario el tratamiento farmacológico de la dependencia al tabaco (EVIDENCIA A). Las opciones disponibles son: terapia sustitutiva con NICOTINA, BUPROPION y VARENICLINA.
- Reducción de carga de partículas y gases inhalados (contaminación ambiental y ambientes cerrados). (EVIDENCIA B).
- Vacunación antigripal y antineumocócica.
- Rehabilitación respiratoria.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

4. EPOC ESTABLE

| | RECOMENDACIONES GENERALES DE TRATAMIENTO SEGÚN RIESGO | | |
|------|--|---|-----------------|
| | NO AGUDIZADOR | AGUDIZADOR | MIXTO EPOC-ASMA |
| BAJO | SABA y/o SAMA a demanda LABA o LAMA | LAMA Si no control sintomático con LAMA en monoterapia: LABA LABA + LAMA | |
| ALTO | LAMA o LABA (se prefiere LAMA en personas con historia de agudizaciones) Si sintomatología importante a pesar del tratamiento en monoterapia (mMRC≥2) u obstrucción al flujo aéreo grave/muy grave o disnea muy grave: LAMA + LABA | LAMA Si no control sintomático con LAMA en monoterapia o con sintomatología importante: LABA + LAMA Si continúa con sintomatología importante o exacerbaciones a pesar de la doble broncodilatación: LABA + LAMA +/- ICS +/- Roflumilast* +/- carbocisteína | LABA + ICS |

SABA (*Short-acting beta2 agonists*): broncodilatadores de acción corta beta2 agonistas; LABA (*Long-acting beta2 agonists*): broncodilatadores de acción larga beta2 agonistas; SAMA (*short-acting muscarinic antagonists*): antimuscarínicos de acción corta; LAMA (*long-acting muscarinic antagonists*): antimuscarínicos de acción larga; ICS (*inhaled corticosteroids*): corticoides inhalados.

*Roflumilast debería utilizarse únicamente en pacientes con agudizaciones y bronquitis crónica grave y muy grave cuando los corticoides inhalados estén contraindicados ya que produce reacciones adversas psiquiátricas graves y tiene una efectividad controvertida. La tasa de abandonos en los ensayos clínicos pivotaes fue del 23%. Su uso añadido a LABA + LAMA+ ICS no ha demostrado que aporte beneficios.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

Consideraciones del tratamiento:

- Es preferible la terapia inhalada. (EVIDENCIA A).
- La elección de beta-2-agonistas o anticolinérgicos depende de su disponibilidad y de la respuesta individual en cuanto a la mejoría de los síntomas y efectos adversos. Ambos mejoran los síntomas pero tiotropio parece superior en personas con historia de agudizaciones en la disminución de las exacerbaciones y es mejor tolerado según los datos de abandonos de los ensayos clínicos.
- Son preferibles los broncodilatadores de vida media larga a los de vida media corta (EVIDENCIA A).
- La combinación de broncodilatadores puede mejorar la eficacia y disminuir el riesgo de efectos adversos en comparación con el aumento de la dosis de un solo broncodilatador.
- La controversia acerca del aumento de riesgo de mortalidad atribuida al inhalador de vapor suave de tiotropio Respimat® frente a tiotropio Handihaler® ha sido esclarecida gracias al estudio TIOSPIR con un tamaño muestral muy superior a los metaanálisis previos y diseñado específicamente para este fin demostrando que no hay diferencias en la seguridad entre ambos.
- Los nuevos broncodilatadores de acción larga comercializados (aclidinio, umeclidinio glicopirronio, indacaterol, olodaterol y las combinaciones glicopirronio/indacaterol, aclidinio/formoterol, tiotropio/olodaterol y umeclidinio/vilanterol) no han demostrado ser superiores en eficacia ni en seguridad frente a los antiguos (tiotropio, salmeterol y formoterol), cuentan con menor evidencia y menor experiencia de uso por lo que, aunque se consideran alternativas válidas al tratamiento, las únicas ventajas que podrían tener derivan de los avances de los dispositivos de inhalación y, en algunos casos, de la conveniencia. Además, sólo están comercializados en inhaladores de polvo seco (salvo olodaterol).
- El uso de glicopirronio se asoció en los ensayos clínicos pivotaes a mayor aparición de cefalea y de infecciones del tracto urinario en los mayores de 75 años.
- Los ICS sólo se deben usar en los fenotipos agudizadores que continúen con sintomatología importante o exacerbaciones a pesar de la doble broncodilatación para prevenir las exacerbaciones, o en el mixto EPOC-asma. Al contrario que en el tratamiento del asma, no se deben usar nunca en monoterapia. Se debería utilizar la menor dosis eficaz para evitar las exacerbaciones.
- La elección de una técnica u otra (sistemas MDI, con o sin cámara de inhalación, DPI o nebulizadores) depende de la capacidad del paciente para su utilización. Altas dosis y un deterioro cognitivo muy avanzado pueden requerir la nebulización (ver dispositivos de inhalación en Asma).
- El orden de administración de los inhaladores debe ser el siguiente: agonistas beta-2-adrenérgicos – anticolinérgicos – corticosteroides inhalados. Se ha de esperar 30-60 segundos entre inhalaciones.
- Los mucolíticos están excluidos de la financiación, las guías no recomiendan su uso rutinario debido a su eficacia controvertida. Carbocisteína podría ser más eficaz que N-acetilcisteína en la reducción de las exacerbaciones. Se puede asociar al tratamiento broncodilatador en pacientes con fenotipo agudizador con bronquitis crónica de gravedad III o IV.
- No se recomienda la utilización de antibioterapia de forma rutinaria en la EPOC estable debido a la aparición de resistencias y reacciones adversas.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| ANTICOLINÉRGICOS | | | |
| IPRATROPIO, BROMURO | Inhalador: 40 mcg cada 6-8 horas Dosis máxima: 120 mcg cada 6 horas Aerosol: 250-500 mcg cada 6-8 horas | INH. | SAMA. Ver ipratropio en asma. |
| TIOTROPIO, BROMURO | Handihaler®: 18 mcg cada 24 horas Respimat®: 5 mcg (2 inhalaciones) cada 24 horas | INH. | LAMA. Ver tiotropio en asma. |
| AGONISTAS BETA2-ADRENÉRGICOS | | | |
| SALBUTAMOL | Inhalador: 100-200 mcg si precisa Aerosol: 2,5-5 mg cada 4-6 horas | INH. | SABA. Ver salbutamol en asma. |
| FORMOTEROL | 12 mcg cada 12 horas Dosis máxima: 24 mcg cada 12 horas | INH. | LABA. Ver formoterol en asma. |
| CORTICOSTEROIDES INHALADOS | | | |
| BUDESONIDA | 200-1600 mcg al día dividida en dos administraciones | INH. | Ver budesonida en asma. |
| ASOCIACIÓN BRONCODILADORES/CORTICOSTEROIDES INHALADOS | | | |
| FORMOTEROL + BUDESONIDA | 1-2 inh. cada 12 horas (4,5/160 mcg cada inh.) | INH. | Ver Formoterol y budesonida en asma. |
| ASOCIACIÓN BRONCODILADORES DE LARGA DURACIÓN ANTICOLINÉRGICOS/AGONISTAS BETA₂-ADRENÉRGICOS | | | |
| ACLIDINIO/ FORMOTEROL | 340/12 mcg cada 12 horas | INH. | LAMA + LABA. RA: ver tiotropio y formoterol. P: pacientes cardíopatas y con glaucoma o prostatismo. Se debe desechar 6 semanas después de la fecha de apertura de la bandeja. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS

ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|----------------------|------|---|
| INHIBIDOR DE LA FOSFODIESTERASA-4 | | | |
| ROFLUMILAST | 500 mg cada 24 horas | VO | <p>RA: pérdida de peso, diarrea, náuseas, cefalea, alteraciones psiquiátricas.</p> <p>CI: insuficiencia hepática Child-Pugh B o C.</p> <p>P: depresión, insuficiencia cardíaca, infecciones o tratamientos inmunosupresores.</p> <p>I: inductores e inhibidores potentes del CYP3A4.</p> <p>IH: contraindicado en Child-Pugh B o C.</p> <p>D: se puede triturar.</p> <p>R: monitorizar pérdida de peso y cambios de humor.</p> |

DOSIS DE LOS BRONCODILADORES DE LARGA DURACIÓN

Tabla 1. Dosis de los LABA

| ACTIVO PRINCIPIO | DOSIS HABITUAL | DOSIS MAXIMA | INHALADOR |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Salmeterol | 50 mcg cada 12 horas | 100 mcg cada 12 horas | Accuhaler [®] , cartucho presurizado |
| Formoterol | 12 mcg cada 12 horas | 24 mcg cada 12 horas | Aerolizer [®] , Novolizer [®] , Turbuhaler [®] , cartucho presurizado |
| Indacaterol | 150 mcg cada 24 horas | 300 mcg cada 24 horas | Breezhaler [®] |
| Olodaterol | 5 mcg (2 inhalaciones) cada 24 horas | 5 mcg (2 inhalaciones) cada 24 horas | Respimat [®] |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS

ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

Tabla 2. Dosis de los LAMA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS | INHALADOR |
|------------------|--------------------------------------|-------------|
| Tiotropio | 18 mcg cada 24 horas | Handihaler® |
| Tiotropio | 5 mcg (2 inhalaciones) cada 24 horas | Respimat® |
| Tiotropio | 10 mcg (1 inhalación) cad a24 horas | Zonda® |
| Glicopirronio | 44 mcg cada 24 horas | Breezhaler® |
| Aclidinio | 322 mcg cada 12 horas | Genuair® |
| Umeclidinio | 55 mcg cada 24 horas | Ellipta® |

Tabla 3. Dosis de la combinación LAMA/LABA

| PRINCIPIOS ACTIVOS | DOSIS | INHALADOR |
|---------------------------|--|-------------|
| Aclidinio/Formoterol | 343/12 mcg cada 12 horas | Genuair® |
| Glicopirronio/Indacaterol | 43/85 mcg cada 24 horas | Breezhaler® |
| Umeclidinio/Vilanterol | 55/22 mcg cada 24 horas | Ellipta® |
| Tiotropio/Olodaterol | 5/5 mcg (2 inhalaciones) cada 24 horas | Respimat® |

OXIGENOTERAPIA

La duración diaria recomendada son 16-18 horas con el objetivo de mantener PaO₂ mayor que 60 mmHg o SatO₂ mayor que 90%. Indicaciones:

- Pacientes con EPOC estable en reposo y a nivel del mar u otras enfermedades causantes de hipoxemia crónica, con pO₂ inferior a 55 mm Hg y respirando aire ambiente.
- Pacientes con EPOC estable u otras comorbilidades causantes de hipoxemia crónica y con una pO₂ entre 55 y 60 mmHg que presenten además:
 - Hipertensión arterial pulmonar.
 - Cor pulmonale crónico.
 - Insuficiencia cardiaca congestiva.
 - Arritmias.
 - Poliglobulia con hematocrito superior al 55%.

No hay datos que avalen el uso de la oxigenoterapia sólo durante el esfuerzo.

La indicación no debe considerarse definitiva hasta al menos tres meses de tratamiento.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS

ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

5. EPOC REAGUDIZADO

Los broncodilatadores inhalados de acción corta y los glucocorticoides sistémicos, preferentemente orales, son eficaces para el tratamiento de las exacerbaciones (EVIDENCIA A). Si hay cambio en el color del esputo se debería añadir tratamiento antibiótico (Ver Patología Infecciosa).

El tratamiento domiciliario de una exacerbación de la EPOC incluye el aumento de la dosis y/o la frecuencia del tratamiento broncodilatador preexistente de acción corta (evidencia A). Los glucocorticoides sistémicos se deben dar cuando las agudizaciones son moderadas, graves y muy graves. La duración del tratamiento será de 5-7 días y no es necesario realizar una pauta descendente para evitar la supresión del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal.

Tabla 4. Tratamiento de la agudización

| LEVE | MODERADA | GRAVE / MUY GRAVE |
|--|---|---------------------|
| SABA o SAMA + Optimizar comorbilidad +/- Valorar añadir antibiótico (ver patología infecciosa) + Adecuar tratamiento Valorar añadir corticoide si no hay mejoría en 72 horas | SABA o SAMA + Optimizar comorbilidad + Corticoides +/- Valorar añadir antibiótico (ver patología infecciosa) + Adecuar tratamiento Remitir al hospital si no hay mejoría en 72 horas | Remitir al hospital |

Si la técnica de inhalación es correcta, no hay diferencias entre la inhalación por MDI, DPI o nebulizado. En pacientes con alteraciones de la consciencia o en casos severos que requieren dosis altas, serían beneficiosas las nebulizaciones (ver dispositivos de inhalación en Asma).

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------|---|------|---|
| BRONCODILATADORES | | | |
| SALBUTAMOL | Inhalador: 200-400 mcg cada 4-6 horas Nebulizador: 2,5-10mg cada 4-6 horas | INH. | Se recomienda utilizarlo junto con ipratropio. Ver salbutamol en EPOC estable. |
| IPRATROPIO, BROMURO | Inhalador: 80-120 mcg cada 4-6 horas Nebulizador: 0,5-1 mg cada 4-6 horas | INH. | Se recomienda utilizarlo junto con salbutamol. Ver ipratropio en EPOC estable. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS

ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|---|-------|--|
| GLUCOCORTICOIDES SISTÉMICOS | | | |
| PREDNISONA | 30-60 mg cada 24 horas 0,5 mg/kg/día Duración: 5-7 días | VO | Ver prednisona en crisis asmática. |
| METILPREDNISOLONA | 0,5 mg/kg cada 8-24 horas Duración: 5-7 días | IM/IV | R: cuando la vía oral está contraindicada. Se debe intentar pasar a VO cuando sea posible. No hay consenso en la dosis a utilizar, se debería usar la mínima eficaz. Monitorizar glucemias si diabetes. |
| ANTIBIÓTICOS | | | |
| (Ver patología infecciosa) | | | |

6. EPOC Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Los pacientes con EPOC tienen 5 veces más probabilidades de sufrir una enfermedad cardiovascular. En general el tratamiento de la EPOC y de la ECV sigue las mismas recomendaciones que si no tuviesen la comorbilidad con las siguientes consideraciones:

- Los beta agonistas producen taquicardias pero no se han asociado a eventos cardiovasculares mayores (variable compuesta de taquicardia ventricular, fibrilación auricular, síncope, fallo cardíaco, infarto de miocardio y muerte súbita), ni con mayor riesgo de muerte por cualquier causa ni mortalidad cardiovascular. Se pueden utilizar en pacientes cardiopatas aunque con precaución monitorizando la frecuencia cardíaca.
- Se deben usar beta-bloqueantes cardioselectivos a bajas dosis ya que a altas dosis pierden la cardioselectividad. Monitorizar síntomas respiratorios y uso de medicación de rescate.
- Hay poca evidencia que avale el uso de bloqueantes mixtos alfa y beta (carvedilol y labetalol). Se podrían utilizar con precaución en pacientes que tengan insuficiencia cardíaca.

7. EPOC/ASMA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El tratamiento de elección en personas mayores con EPOC/asma e HTA es el mismo que en los que no sufren esta patología: diuréticos tiazídicos a bajas dosis, antagonista del calcio dihidropiridínico o IECA. Se debe tener precaución con los IECA si se produce un aumento de la tos.

Los beta-bloqueantes cardioselectivos se deben usar con precaución, especialmente en pacientes con obstrucción severa al flujo aéreo.

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR

OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS

ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

El manejo de la rinitis alérgica tiene la base en los corticoides nasales que se consideran de elección en moderada-grave y similares entre ellos.

El uso de descongestionantes simpaticomiméticos debe ser siempre en combinación con un corticoide nasal pero no se recomiendan en la persona mayor cardiópata, hipertensa, con antecedentes de enfermedad cerebrovascular o prostatismo y pueden provocar congestión de rebote si se administran durante más de cinco días.

Los antihistamínicos son el otro grupo farmacológico que se utiliza en la rinitis. En las personas mayores se deben usar siempre los de segunda generación ya que provocan menos efectos adversos a nivel del sistema nervioso central como ansiedad, sedación y confusión, retención urinaria, hiperplasia benigna de próstata o visión borrosa, entre otros. Una alternativa sería el uso de antihistamínicos nasales pero la duración máxima del tratamiento con éstos es de 7 días ya que provocan rinitis medicamentosa.

Las personas mayores pueden sufrir la llamada rinitis del anciano que se puede tratar irrigando suero fisiológico intranasal.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------------|---|
| CORTICOIDES NAALES en general no se recomienda el uso de simpaticomiméticos solos para administración nasal. | | | |
| BUDESONIDA | 50-100 mcg en cada fosa nasal cada 12 horas | Intranasal | RA: epistaxis, dolor de cabeza, irritación de garganta y nasal. R: Enjuagar la boca después de cada inhalación. |
| OTROS DESCONGESTIONANTES en los procesos faríngeos, como alternativas a estos preparados se recomiendan utilizar infusiones con efecto antiinflamatorio como manzanilla, salvia, etc., o soluciones salinas si hay sequedad de mucosas. | | | |
| CLORURO SÓDICO 0,9% | 1-2 ml en cada fosa nasal | Intranasal | |
| ANTIISTAMÍNICOS H₁ | | | |
| LORATADINA | 10 mg cada 24 horas | VO | RA: efectos anticolinérgicos y sedantes mínimos aunque en las personas de edad avanzada pueden aparecer con mayor frecuencia. CI: porfiria, alérgicos a la lactosa. P: IR, IH, epilepsia, fotosensibilidad. I: otros fármacos anticolinérgicos, se debe intentar disminuir la carga anticolinérgica en las personas mayores. IH: 10 mg a días alternos en IH grave. D: los comprimidos se pueden triturar y dispersar en agua. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

TOS NO PRODUCTIVA

La tos es un reflejo defensivo que generalmente está asociado a una patología de base. Se recomienda tratar la causa subyacente. En personas de edad avanzada se ha visto una asociación entre la tos y el asma, la rinitis alérgica, la diabetes mellitus, el estreñimiento y la gastritis. Otras patologías que podrían causarla son: infecciones de vías respiratorias, asma, bronquitis crónica, EPOC, reflujo gastroesofágico y tabaquismo.

En tos crónica de causa desconocida o refractaria sería recomendable la utilización de un fármaco para el alivio sintomático de la tos si afecta a la calidad de vida del paciente.

Los antitusivos están excluidos de la financiación. Los pertenecientes al grupo ATC R05DA (codeína, dextrometorfano, dihidrocodeína, dimemorfano y noscapina) están financiados únicamente para pacientes neoplásicos con tos persistente.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| CODÉINA | Liberación normal: 15-30 mg cada 4-6 horas Liberación retardada: 50 mg cada 12 horas | VO | RA: estreñimiento, sedación. CI: depresión respiratoria, colitis pseudomembranosa. P: asma, EPOC, dependencia. I: azelastina. IR: CICr: 30-60 ml/min 75% dosis; CICr menor que 30 ml/min 50% dosis. D: administrar en forma de solución oral. R: en personas mayores puede ser necesario una disminución de la dosis. Valorar añadir laxante (5-10 g de lactulosa). CPI: criterios STOPP en diarrea de causa desconocida y GEA infecciosa grave. |
| DEXTROMETORFANO | 15 mg cada 6-8 horas (20 gotas cada 6-8 horas) | VO | RA: Puede provocar ligera sedación, menor que codeína. CI: depresión respiratoria, asma. P: uso concomitante con ISRS. I: IMAOs. D: administrar en forma de solución oral. R: Administrar después de las comidas. |

APARATO RESPIRATORIO

ASMA

Asma estable
Crisis asmática

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

EPOC estable
EPOC reagudizado

RINITIS ALÉRGICA/COLINÉRGICA

TOS NO PRODUCTIVA

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Trabajo de GesEPOC. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) – Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Arch Bronconeumol. 2012; 48(Supl 1):2-58.
2. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo; 2012. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2011/6
3. From the Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2013. Available from: <http://www.goldcopd.org/>.
4. National Institute for Clinical Evidence. Chronic obstructive pulmonary disease: Evidence Update February 2012. Disponible en: <https://www.evidence.nhs.uk/evidence-update-5>.
5. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Guía de buena práctica clínica en Geriatria. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. 2006. Disponible en: <http://www.segg.es/descarga.asp?tipo=1&pag=1>.
6. Ribera Casado JM, Cruz-Jentoft A. Geriatria en Atención Primaria. Editorial Aula Médica, 4ª Ed. Madrid 2008. ISBN: 978-84-934708-4-5.
7. Gooneratne NS, Patel NP, Corcoran A. Chronic obstructive pulmonary disease diagnosis and management in older adults. J Am Geriatr Soc 2010;58:1153-1162.
8. Barranco Sanz P. GEMA 4.0: Guía Española para el Manejo del Asma. Madrid: Luzán 5; 2015. Disponible en: www.gemasma.com
9. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global initiative for asthma (GINA) [Internet]. [cited 2013 Sep 20]. Available from: <http://www.ginasthma.org/>
10. British Thoracic Society. British guideline on the management of asthma ; a national clinical guideline. London: BMJ Publ. Group; 2008.
11. Enright P, Graham R. Diagnosis and management of asthma in older adults [Internet]. [cited 2013 Sep 26]. Available from: <http://www.uptodate.com>
12. Fanta C. An overview of asthma management [Internet]. 2013 [cited 2013 Sep 20]. Available from: www.uptodate.com
13. Brozek JL, Bousquet J, Baena-Cagnani CE, Bonini S, Canonica GW, Casale TB, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision. J Allergy Clin Immunol. 2010 Sep;126 (3):466–76.
14. DeShazo R, Kemp S. Pharmacotherapy of allergic rhinitis [Internet]. [cited 2013 Oct 2]. Available from: <http://uptodate.com>
15. Morice AH, McGarvey L, Pavord I, British Thoracic Society Cough Guideline Group. Recommendations for the management of cough in adults. Thorax. 2006 Sep;61 Suppl 1:i1–24.
16. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, Boulet L-P, Braman SS, Brightling CE, et al. Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2006 Jan;129(1 Suppl):1S–23S.
17. Pacheco A, de Diego A, Domingo C, Lamas A, Gutierrez R, Naberan K, et al. Chronic Cough. Arch Bronconeumol. 2015 Nov;51(11):579–89.
18. Weinberger S, Silvestri R. Treatment of subacute and chronic cough in adults [Internet]. 2013 [cited 2013 Oct 4]. Available from: <http://uptodate.com>
19. Furst DE, Saag, KG. Glucocorticoid withdrawal. This topic last updated: abr 18, 2012. In: UpToDate, Basow, DS (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2013.
20. NICE Clinical Knowledge Summaries. Corticosteroids - oral. 2010. [Texto Completo] [Consulta: 30/12/2013]
21. Ward S. Glucocorticoid treatment. Great Ormond Street Hospital. NHS Foundation Trust. 2012 [Texto Completo] [Consulta: 30/12/2013]
22. Máiz Carro L, Wagner Struwing C. Beneficios de ña terapia nebulizada: conceptos básicos. Arch Bronconeumol. 2011;47(Supl 6):2-7.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada

Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

GUIA FARMACOGERIÁTRICA

SALUD MENTAL



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADORES (por orden alfabético):

- Iciar Cañamares Orbis. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Elena Capilla Santamaría. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección. General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Nuria Martínez Casanova. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Eugenia Martínez Sánchez. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección. General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Miguel Ángel Alonso. Farmacéutico Atención Primaria Dirección Asistencial Este.
- Juan Carlos Bando Beltrán. Coordinación Médico Asistencial. Servicios Centrales Agencia Madrileña de Atención Social.
- Silvia Buendía Bravo. Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Hospital del Sureste.
- Carlos Barreda Velázquez. Farmacéutico Atención Primaria Dirección Asistencial Noroeste
- Susana Bescos García. Psiquiatría Hospital del Henares.
- Rafael Bielza Galiano. Geriatria Hospital Infanta Sofía
- Nuria Camarero Fernández. Médico Centro de Atención a Discapacitados Psíquicos Mirasierra.
- Inmaculada Fernández Esteban. Farmacéutica Atención Primaria. Dirección Asistencial Centro.
- Esther Fernández Yebra. Médico de familia Centro de Salud Galapagar Dirección Asistencial Noroeste
- Araceli Garrido Barral. Médico de familia Dirección Asistencial Norte
- Javier Gómez Pavón. Geriatra Hospital Central Cruz Roja.
- María Moreno García. Farmacéutica de Hospital Universitario de Getafe
- Francisco Muñoz González. Médico de familia Centro de Salud Segovia Dirección Asistencial Noroeste.
- M^a Jesús Monedero Fernández de Quincoces. Médico Centro Ocupacional Juan de Austria
- María Victoria Valverde Moyar. Médico Residencia de Mayores Gastón Baquero
- M^a Ángeles Vico Barranco. Farmacéutica de Hospital Dr. Rodríguez Lafora

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Luis Fernando Agüera Ortiz. Psiquiatra del Hospital 12 de Octubre.
- Roberto Rodríguez-Jiménez. Psiquiatra Hospital 12 de Octubre.
- Isabel Ramos García. Psiquiatra adjunto. Hospital Clínico San Carlos.
- Miguel Ángel Pérez Real. Médico de familia Centro de Salud Carabanchel Alto. Dirección Asistencial Centro.
- Alfonso Cruz Jentoft. Geriatra Hospital Ramón y Cajal.
- Isabel Lozano Montoya. Geriatra Hospital Cruz Roja.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales
asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|-------|---|------|---|
| AINE | Antiinflamatorio/s no esteroideo/s | ISRS | Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina |
| AVD | Actividades de la vida diaria | L | Litros |
| BZD | Benzodiazepinas | MDA | N-metil D-aspartato |
| CI | Contraindicaciones | mg | Miligramo/s |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | min | Minuto |
| CPI | Criterios de prescripción inapropiada | mmol | Milimoles |
| D | Dosificación | MMSE | Mini Mental State Examination |
| EA | Enfermedad de Alzheimer | NPI | Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings |
| FT | Ficha Técnica | P | Precauciones |
| GSD | Global Scale Dementia | R | Recomendaciones |
| h | Horas | RA | Reacciones adversas |
| I | Interacciones | SPCD | Síntomas psicológicos y conductuales asociados a demencia |
| IACE | Inhibidores de acetilcolinesterasa | TAG | Trastorno de ansiedad generalizado |
| IH | Insuficiencia hepática | TCC | Terapia cognitivo conductual |
| IMAOs | Inhibidores de la mono oxidasa | TOC | Trastorno obsesivo compulsivo |
| IR | Insuficiencia renal | VIH | Virus de la inmunodeficiencia humana |
| IRNS | Inhibidores de la recaptación de noradrenalina y serotonina | VO | Vía oral |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

A NSIEDAD

1. TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (TAG)

Comenzar con medidas no farmacológicas (ejercicio, técnicas de relajación, terapia psicológica), sobre todo, ante una ansiedad de reciente comienzo. Reservar los fármacos para trastornos importantes, de mayor intensidad, que limiten la actividad del paciente o afecten a su calidad de vida.

Si se decide tratar con terapia farmacológica, el objetivo es aliviar los síntomas, prevenir recaídas y evitar secuelas, todo ello con la mayor tolerabilidad posible al tratamiento.

El tratamiento base del TAG son los antidepresivos pero sólo cuatro están autorizados en esta indicación: escitalopram, paroxetina, duloxetina y venlafaxina. Pregabalina, un antiepiléptico, también está autorizada en TAG. A pesar de que estos fármacos tienen indicación autorizada en el tratamiento del TAG, por su perfil de seguridad no todos son recomendables en pacientes mayores.

Se recomienda:

Como **primera línea de tratamiento los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS): sertralina** puede considerarse de elección en ancianos. A pesar de que no tiene indicación autorizada, existe evidencia de su eficacia en TAG y es el ISRS mejor tolerado y que menos interacciones presenta. Entre los ISRS autorizados en TAG, escitalopram se asocia a una menor frecuencia de interacciones farmacológicas que paroxetina, pero hay que utilizarlo con precaución en pacientes con problemas cardíacos que puedan predisponer al desarrollo de Torsade de Pointes y no sobrepasar la dosis de 10 mg/día.

Si el paciente no puede tolerar un ISRS ofrecer **como alternativa un inhibidor de la recaptación de noradrenalina y serotonina (IRNS):** Presentan mayor tasa de abandono por efectos adversos que los ISRS. La venlafaxina es mejor tolerado que duloxetina.

Las benzodiacepinas (BZDs) podrían ser de utilidad a corto plazo (8-12 semanas) en las situaciones agudas o al inicio de tratamiento prescribiéndose conjuntamente con ISRS hasta que éstos comiencen a actuar.

Antes de iniciar la terapia farmacológica, se debe recomendar revisar el consumo oculto de ansiolíticos o sustancias relajantes (ej. plantas de herbolarios) para evitar posibles duplicidades o interacciones farmacológicas.

En un paciente en el que un fármaco ha sido eficaz en un episodio anterior, salvo contraindicaciones absolutas, se recomienda como primera opción dicho fármaco.

En el **tratamiento con benzodiacepinas** en ancianos se debe tener en cuenta:

No utilizar durante **periodos prolongados** para evitar el riesgo de tolerancia y dependencia.

Se recomienda utilizar BZDs de vida media corta o intermedia, sin metabolitos activos ni metabolismo hepático oxidativo: lorazepam.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Su **retirada deber ser lenta y gradual** para evitar el síndrome de abstinencia.

Reducir la dosis total diaria entre un 10-25% en intervalos de 2-4 semanas,

Realizar visitas de seguimiento cada 2-4 semanas.

Si aparecen síntomas de abstinencia mantener misma dosis unas semanas y continuar la reducción de dosis más lentamente. Suspender completamente la medicación puede durar desde meses hasta un año.

DOSIS EQUIPOTENTES DE BENZODIACEPINAS

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS EQUIPOTENTES MG |
|------------------------|-----------------------|
| Diazepam | 5 |
| Bromazepam | 1,5 |
| Brotizolam | 0,25 |
| Alprazolam | 0,25-0,5 |
| Clorazepato dipotásico | 7,5 |
| Lorazepam | 1 |
| Lormetazepam | 1 |

Siempre después de realizar un intercambio se recomienda evaluar de forma más estrecha la respuesta del paciente.

Otras recomendaciones importantes sobre el tratamiento del TAG son:

Iniciar el tratamiento a mitad de dosis que en el paciente adulto más joven y con titulación de dosis más lenta.

Utilizar la menor dosis eficaz.

Evaluar la seguridad y eficacia del tratamiento cada 2-4 semanas durante los 3 primeros meses y, posteriormente, cada 3 meses.

Si el fármaco es eficaz **mantener el tratamiento durante al menos 12 meses**. En las TAG recurrentes con varios episodios depresivos previos hay que plantear un tratamiento de mantenimiento de duración indefinida.

Retirar el tratamiento de forma paulatina para evitar efectos adversos.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| <p>INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA (ISRS): RA: molestias gastrointestinales, anorexia, pérdida de peso, mareo, náuseas, temblor, reacciones extrapiramidales, hiponatremia, incremento del riesgo de sangrado, disminución de la masa ósea, glaucoma y disfunción sexual. Los primeros días de tratamiento puede aparecer agitación, ansiedad e insomnio. CI: tratamiento concomitante con IMAO debido al riesgo de síndrome serotoninérgico (linezolid, moclobemida, selegilina, rasagilina), separar al menos 14 días entre el cese del IMAO y el inicio del ISRS. I: la administración conjunta de ISRS con otros fármacos serotoninérgicos (tramadol, tapentadol, triptófano, fenfluramina, agonista 5HT, hierba de San Juan) aumentan el riesgo de síndrome serotoninérgico. Con anticoagulantes orales, heparinas de bajo peso molecular, AINE o clopidogrel se incrementa el riesgo de sangrado gastrointestinal. Su utilización junto con diuréticos puede incrementar el riesgo de hiponatremia. P: al inicio de tratamiento puede aparecer un incremento de las ideas suicidas, por lo que deben ser estrechamente vigilados durante ese periodo. En pacientes con diabetes la glucemia debe ser cuidadosamente monitorizada pudiendo ser necesario ajustar dosis de los medicamentos hipoglucemiantes. CPI: Criterio STOPP: ISRS con hiponatremia significativa concurrente o reciente (sodio sérico < 130 mmol/l) aumenta el riesgo de precipitar o exacerbar hiponatremia. Criterio START: ISRS para la ansiedad grave persistente que interfiere con la independencia funcional.</p> | | | |
| SERTRALINA (fármaco de elección) | Dosis inicial: 25 mg cada 24 horas. Aumentos de 25 mg cada dos semanas Dosis recomendada: 50-100 mg cada 24 horas Dosis máxima: 200mg cada 24 horas. | VO | <p>CI: tratamiento concomitante con pimozida, linezolid, IMAOs.</p> <p>I: sertralina puede aumentar los niveles de fenitoína y de los sustratos de CYP2D6. Cimetidina puede aumentar los niveles de sertralina.</p> <p>IR: no es necesario ajuste</p> <p>IH: reducir dosis o frecuencia de administración.</p> <p>D: utilizar presentación gotas o triturar los comprimidos y mezclar con agua</p> |
| ESCITALOPRAM | Dosis de inicio 5mg cada 24 horas. Ir aumentando dosis en función de la respuesta. Dosis máxima: 10mg cada 24 horas (en mayores de 65 años). | VO | <p>Perfil de eficacia y seguridad similar a citalopram, pero escitalopram tienen indicación autorizada en el TAG.</p> <p>RA: Alerta AEMPS (12/2011) puede prolongar el intervalo QT, efecto dosis dependiente.</p> <p>CI: pacientes con antecedentes de intervalo QT alargado o síndrome congénito del segmento QT largo. Uso concomitante con fármacos que prolonguen el intervalo QT. Uso concomitante con pimozida, linezolid e IMAOs.</p> <p>I: escitalopram es un inhibidor débil del CYP2D6, por ello, puede aumentar de las concentraciones plasmáticas de sus sustratos. Cimetidina e Inhibidores de la CYP2C19 pueden aumentar niveles de escitalopram.</p> <p>P: en pacientes en los que coexistan otros factores de riesgo de Torsade de Pointes.</p> <p>IR: precaución en CICr < 30ml/min.</p> <p>IH: precaución y reducir dosis en IH grave.</p> <p>D: utilizar presentación gotas o pulverizar el comprimido y dispersar.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|--|
| INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE NORADRENALIA Y SEROTONINA (IRNS) | | | |
| VENLAFAXINA (Alternativa a los ISRS) | Dosis inicio: 37,5 mg cada 24 horas. Dosis recomendada: 75-150 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 225 mg cada 24 horas. Formas de liberación inmediata se administran 2 veces al día. Formas de liberación prolongada 1 vez al día. | VO | Tiene indicación en TAG la presentación en comprimidos de liberación prolongada. RA: náuseas, mareos, agitación, disfunción sexual, insomnio, convulsiones, hiponatremia, cefalea, aumento del riesgo de sangrado. Aumento de la tensión arterial y del ritmo cardiaco. A altas dosis hipertensión. Se han descrito casos de midriasis. Aumento de los niveles de colesterol. A dosis bajas tiene un perfil de seguridad similar a los ISRS. CI: tratamiento concomitante con pimozida y con IMAOs. I: venlafaxina puede aumentar los niveles de haloperidol, metoprolol y risperidona y disminuir los de indinavir. Inhibidores de la CYP3A4 pueden aumentar niveles de venlafaxina P: pacientes con presión intraocular elevada o pacientes con riesgo de padecer glaucoma. Pacientes con factores de riesgo cardiovascular, hipertensión y/o alto riesgo de arritmia. Pacientes tratados con diuréticos tienen un mayor riesgo de hiponatremia. Pacientes con predisposición a hemorragias, incluyendo los pacientes que están tomando anticoagulantes e inhibidores plaquetarios. Pacientes con diabetes el control de la glucemia debe ser cuidadosamente monitorizado pudiendo ser necesario un ajuste de la dosis de insulina u otros medicamentos hipoglucemiantes IR: si ClCr < 30ml/min reducir dosis un 50%. IH: leve-moderada reducir dosis un 50%. En IH grave reducir más de un 50% y precaución. D: Triturar comprimido liberación inmediata y dispersar en agua. R: control de la tensión arterial y niveles de colesterol durante el tratamiento. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| <p>BENZODIACEPINAS. RA: sedación, deterioro cognitivo, confusión, enlentecimiento motor, ataxia, marcha inestable, caídas, agitación paradójica, amnesia anterógrada, disforia, irritabilidad. CI: insuficiencia respiratoria grave, miastenia gravis, apnea del sueño, insuficiencia hepática grave. P: riesgo de desarrollar tolerancia y dependencia y su retirada puede dar lugar a síndrome de abstinencia. Realizar especial control clínico en pacientes con insuficiencia respiratoria, y/o glaucoma de ángulo cerrado. I: combinación con otros depresores del SNC, potencian el efecto depresor. Con analgésicos opioides pueden incrementar la dependencia psíquica. R: utilizar BZD de vida media intermedia, sin metabolitos activos y que no sufran procesos de oxidación. Seleccionar los de mínima acción sedativa para disminuir el riesgo de caídas y apneas del sueño. CPI: Criterio STOPP: BZDs durante ≥ 4 semanas (no hay indicación para tratamientos más prolongados; riesgo de sedación prolongada, confusión, pérdida de equilibrio, caídas, accidentes de tráfico; todas las benzodiazepinas deberían suspenderse de forma gradual si el tratamiento ha superado las 4 semanas, ya que al suspenderse de forma brusca existe riesgo de síndrome de abstinencia). BZDs con insuficiencia respiratoria aguda o crónica por riesgo de exacerbación de la insuficiencia respiratoria.</p> | | | |
| LORAZEPAM | <p>Dosis inicio: 0,5 mg cada 24 horas.</p> <p>Ajustar la dosis a la respuesta clínica.</p> <p>Dosis máxima: 3 mg cada 24 horas.</p> | VO | <p>Características: vida media intermedia; velocidad de acción intermedia; metabolismo por conjugación, no metabolitos activos.</p> <p>P: la interrupción brusca del tratamiento ocasiona más efectos rebote que las BZD de vida media larga.</p> <p>I: lorazepam y clozapina pueden producir marcado estado de sedación, salivación excesiva y ataxia. Valproato aumenta los niveles de lorazepam, reducir la dosis un 50%. Probenecid aumenta la vida media de lorazepam, reducir la dosis al 50%.</p> <p>IR: reducir dosis.</p> <p>IH: reducir dosis</p> <p>D: triturar los comprimidos y dispersar en agua.</p> |

Inhibidores de CYP2C19: esomeprazol, fluvoxamina, lansoprazol, omeprazol, ticlopidina. **Inhibidores de CYP3A4:** antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbamazepina, fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

2. OTROS TRASTORNOS DE ANSIEDAD

Se mantienen las recomendaciones importantes sobre el tratamiento farmacológico recogidas en el TAG.

| TIPO DE TRASTORNO | TRATAMIENTO (PRIMERA OPCIÓN/ ALTERNATIVA) |
|-------------------------------|--|
| Angustia/Pánico | ISRS (sertralina) / ISRSN (venlafaxina). En pacientes con trastorno del pánico severo al inicio del tratamiento se puede asociar una BZD (lorazepam) hasta que los ISRS/ ISRN ejerzan su efecto. |
| Estrés Postraumático | ISRS (sertralina) / ISRSN (venlafaxina) |
| Trastorno Obsesivo Compulsivo | ISRS (sertralina)/ ISRN (venlafaxina) La dosis de ISRS necesarias suelen ser más altas que para otros trastornos de ansiedad. Así mismo, suelen tardar un poco más en hacer efecto que en otros trastornos. Clomipramina es el único antidepresivo tricíclico eficaz en TOC pero su uso en ancianos no está recomendado por sus efectos anticolinérgicos. |
| Fobias | La psicoterapia es el tratamiento de elección en fobias aisladas. Si el estímulo fóbico es frecuente (ej. fobia social) recomendado un ISRS (sertralina) /ISRSN (venlafaxina) Si el estímulo fóbico es infrecuente (ej. Fobia a volar) recomendado BZD de acción corta (lorazepam) 30 minutos antes de encontrarse con la situación. |

El ISRS de elección en el paciente mayor es sertralina, ya que es el mejor tolerado y el que menos interacciones presenta. El ISRSN de elección es venlafaxina.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

DEPRESIÓN

El objetivo del tratamiento antidepresivo en el paciente anciano es la remisión de la enfermedad (desaparición total de los síntomas y recuperación de la capacidad funcional normal) y evitar recaídas.

En general, los antidepresivos no deben emplearse como tratamiento inicial de la depresión leve. Los antidepresivos son la base del tratamiento de la depresión mayor moderada-grave.

Todos los antidepresivos administrados a las dosis y durante el tiempo suficiente, han mostrado ser igualmente eficaces en cuanto a la mejoría de los síntomas de la depresión. Por ello, la selección del tratamiento antidepresivo debe realizarse teniendo en cuenta la incidencia de reacciones adversas del fármaco, las posibles interacciones con otros medicamentos, la presencia de enfermedades concomitantes, la eficacia en episodios anteriores y el coste.

El antidepresivo de elección en el paciente geriátrico debe carecer de efectos anticolinérgicos, no ser cardiotoxico, no interferir en la capacidad cognitiva y presentar pocas interacciones con otros fármacos. De acuerdo a estas características, se recomienda:

Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) como primera opción terapéutica. Hay que emplearlos con precaución, ajustando dosis y vigilando la aparición de determinados efectos adversos. Pueden presentar interacciones con medicación frecuente en personas mayores (antidiabéticos orales, anticoagulantes, insulinas, antiarrítmicos). Pueden considerarse de elección sertralina, escitalopram/citalopram, ya que son los mejor tolerados y los que menos interacciones presentan, pero el riesgo de prolongación del intervalo QT observado con escitalopram y citalopram, hace más recomendable la utilización de sertralina en la mayoría de los pacientes. Fluoxetina, fluvoxamina y paroxetina son los ISRS que presentan mayor probabilidad de interacciones farmacocinéticas clínicamente relevantes.

Los otros antidepresivos de segunda generación son de eficacia similar a los ISRS pero su coste es superior. De ellos, podrían considerarse alternativas: venlafaxina y trazodona/mirtazapina en depresión asociada a insomnio. Duloxetina presenta peor tolerabilidad que venlafaxina y está contraindicado en insuficiencia hepática. Los datos relativos a la eficacia de agomelatina, bupropion y reboxetina en personas mayores son limitados y su eficacia no ha sido claramente documentada en estos pacientes. Trazodona y mirtazapina pueden ser útiles en algunos pacientes con insomnio asociado a depresión porque tienen un marcado efecto sedante.

Los antidepresivos de primera generación (tricíclicos, IMAOs, mianserina, maprotilina) se deben evitar en este grupo de población debido a su perfil de reacciones adversas (hipotensión ortostática con alto riesgo de caídas, toxicidad cardiaca y cognitiva, estreñimiento, etc.). Entre ellos la nortriptilina es el mejor tolerado.

En cuanto al manejo de antidepresivos en el paciente mayor se debe considerar:

Ajustar la dosis a la baja. Iniciar tratamiento con la mitad de la dosis correspondiente al adulto e ir ascendiendo de forma progresiva hasta alcanzar respuesta.

La respuesta al tratamiento puede tardar más en ponerse de manifiesto que en pacientes más jóvenes.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

En caso de que no haya respuesta terapéutica a la dosis máxima permitida en ancianos, cambiar a otro antidepresivo antes que combinar con otro fármaco para evitar exponer al paciente a más efectos adversos. Hay que considerar inicialmente cambiar a otro ISRS o a un antidepresivo de nueva generación mejor tolerado.

La depresión se asocia con un incremento de pensamientos suicidas. Este riesgo persiste hasta que se alcanza una remisión significativa. Dado que dicha mejoría puede no alcanzarse durante las primeras semanas o más de tratamiento, **los pacientes deben ser estrechamente vigilados** durante ese periodo.

Mantener el tratamiento el doble de tiempo que en la población general con el fin de evitar recaídas: hasta 12 meses tras la remisión del episodio. La dosis del fármaco empleado durante la fase de continuación o mantenimiento debe ser similar a aquella con la que se consiguió la remisión. En las depresiones recurrentes con varios episodios depresivos previos en los mayores hay que plantear un tratamiento de mantenimiento de duración indefinida.

Suspender el tratamiento antidepresivo de forma gradual para minimizar el riesgo de síndrome de retirada. Reducir un 25% de la dosis cada 4-6 semanas hasta retirada total.

Si en un paciente un fármaco ha sido eficaz en un episodio anterior, salvo contraindicaciones absolutas, se recomienda como primera opción dicho fármaco.

FASES DEL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN

| | |
|-----------------------|--|
| Fase aguda | Suele durar de 6 a 12 semanas. El objetivo terapéutico es la resolución o remisión del episodio, la minimización o desaparición de los síntomas y la recuperación de la capacidad funcional normal. Se debe tener en cuenta, que mayor edad y a mayor daño cerebrovascular la respuesta puede tardar más en aparecer. |
| Fase de continuación | Dura de 4 a 9 meses desde la remisión. En ancianos se recomienda mantener más tiempo que en población más joven (hasta 12 meses). El objetivo en esta fase es la eliminación de los síntomas residuales (cuando la remisión ha sido parcial), la consolidación de la remisión y la prevención de las recaídas (relacionadas con el mismo episodio). Se emplean los mismos medicamentos que en la fase aguda a las mismas dosis |
| Fase de mantenimiento | En algunos pacientes se recomienda mantener el tratamiento para prevenir las recurrencias de nuevos episodios. La necesidad de tratamiento de mantenimiento viene determinada principalmente por el número de episodios previos y la presencia de síntomas residuales. La duración del tratamiento de mantenimiento es variable, pudiendo llegar a ser indefinida. |

Adaptado de Criterios de utilización de antidepresivos en pacientes con depresión mayor de la Comunidad de Madrid.2015.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

EVALUACIÓN DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO

| SITUACIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|-------------------|--|
| No respuesta | Descenso <25% en la intensidad de los síntomas respecto al nivel basal |
| Respuesta parcial | Reducción en la intensidad de los síntomas del 25-50% respecto al nivel basal. Síntomas todavía evidentes. |
| Respuesta | Reducción en la intensidad de los síntomas mayor al 50% respecto al nivel basal. |
| Remisión parcial | La mayoría de los síntomas ya no son evidentes, pero aún quedan síntomas residuales. No se cumplen criterios de depresión mayor pero aún no han pasado 2 meses. |
| Remisión | Ausencia de síntomas por un periodo superior a 2 meses con recuperación de la capacidad funcional normal. |
| Recaída | Retorno al estado sintomático del episodio depresivo perdiendo la fase de remisión alcanzada. |
| Recuperación | Remisión completa y mantenida durante un periodo superior a 4-6 meses. |
| Recurrencia | Aparición de un episodio depresivo nuevo en un paciente que tiene una recuperación completa de un episodio depresivo previo y del que lleva asintomático de 4 a 6 meses. |

Adaptado de Criterios de utilización de antidepresivos en pacientes con depresión mayor de la Comunidad de Madrid.2015.

En la evaluación de la respuesta terapéutica se establece la siguiente pauta:

Si no hay respuesta en 8 semanas, revisar el diagnóstico, verificar el cumplimiento del tratamiento. Valorar otras causas de pseudoresistencia: organicidad, consumo de alcohol u opiáceos, etc.

Si, una vez verificado lo anterior, la respuesta continúa siendo mínima o no hay respuesta, considerar un aumento de la dosis o el cambio a otro antidepresivo, ya sea un ISRS diferente (primera opción) o un antidepresivo de segunda generación de otra clase que pudiera tolerarse mejor.

Si hay mejoría, continuar el tratamiento. Si no hay mejoría derivar al especialista.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

DOSIS EQUIPOTENTES DE ANTIDEPRESIVOS

| PRINCIPIO ACTIVO | CARACTERÍSTICAS |
|-----------------------------------|-----------------|
| DOSIS EQUIPOTENTES DE ISRS | |
| Citalopram | 20 |
| Escitalopram | 10 |
| Sertralina | 50 |
| Paroxetina | 20 |
| Fluoxetina | 20 |
| Fluoxamina | 100 |
| DOSIS EQUIPOTENTES DE IRNS | |
| Venlafaxina | 75 |
| Duloxetina | 30 |

Para evitar la toxicidad o reaparición de los síntomas de depresión, cuando se cambia de un antidepresivo a otro, se suele recomendar un intercambio gradual: reducir de forma gradual la dosis del antidepresivo inicial durante un período de una o dos semanas e introducir el nuevo antidepresivo a dosis bajas e ir incrementando durante el mismo período de tiempo.

ISRS a otro ISRS: Se puede realizar de forma directa. Los ISRS se solapan en su mecanismo de acción, y el nuevo ISRS normalmente previene los síntomas de abstinencia que pueden aparecer cuando se para el primer ISRS. En caso de intercambio de fluoxetina a otro ISRS, debido a la vida media larga de fluoxetina el segundo ISRS debe iniciarse a mitad de dosis habitual. Fluoxetina tiene una vida media muy larga y su acción puede estar presente hasta cinco semanas después de la interrupción. También se debe considerar iniciar el nuevo ISRS a dosis más bajas, para evitar posibles reacciones idiosincráticas.

ISRS a un IRNS: Dado que tanto la venlafaxina y la duloxetina tienen fuertes propiedades serotoninérgicas, el cambio inmediato de la mayoría de los ISRS a la dosis equivalente de venlafaxina o duloxetina es bien tolerado. Sin embargo, es necesario tener precaución en el cambio de la fluoxetina o paroxetina a venlafaxina o duloxetina e iniciar el IRNS a dosis más baja. Fluoxetina tiene una vida media muy larga y su acción puede estar presente hasta cinco semanas después de la interrupción.

IRNS a otro IRNS: Estos medicamentos comparten muchas propiedades. En dosis bajas (menos de 150 mg de venlafaxina o menos de 60 mg de duloxetina) se puede cambiar directamente de un medicamento a la dosis equipotente del otro. A dosis altas se recomienda un intercambio de forma gradual.

Otros antidepresivos: Mirtazapina, realizar intercambio de forma gradual.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| <p>INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA (ISRS): RA: molestias gastrointestinales, anorexia, pérdida de peso, mareo, náuseas, temblor, reacciones extrapiramidales, hiponatremia, incremento del riesgo de sangrado, disminución de la masa ósea, glaucoma y disfunción sexual. Los primeros días de tratamiento puede aparecer agitación, ansiedad e insomnio. CI: tratamiento concomitante con IMAO debido al riesgo de síndrome serotoninérgico (linezolid, moclobemida, selegilina, rasagilina), separar al menos 14 días entre el cese del IMAO y el inicio del ISRS. I: la administración conjunta de ISRS con otros fármacos serotoninérgicos (tramadol, tapentadol, triptófano, fenfluramina, agonista 5HT, hierba de San Juan) aumentan el riesgo de síndrome serotoninérgico. Con anticoagulantes orales, heparinas de bajo peso molecular, AINE o clopidogrel se incrementa el riesgo de sangrado gastrointestinal. Su utilización junto con diuréticos puede incrementar el riesgo de hiponatremia. P: al inicio de tratamiento puede aparecer un incremento de las ideas suicidas, por lo que deben ser estrechamente vigilados durante ese periodo. En pacientes con diabetes la glucemia debe ser cuidadosamente monitorizada pudiendo ser necesario ajustar dosis de los medicamentos hipoglucemiantes. CPI: Criterio STOPP: ISRS con hiponatremia significativa concurrente o reciente (sodio sérico < 130 mmol/l) aumenta el riesgo de precipitar o exacerbar hiponatremia. Criterio START: ISRS para la ansiedad grave persistente que interfiere con la independencia funcional.</p> | | | |
| SERTRALINA | Dosis inicio: 25 mg cada 24 horas. Aumentos de 25 mg cada dos semanas Dosis recomendada: 50-100 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 200 mg cada 24 horas. | VO | <p>CI: tratamiento concomitante con pimozida, linezolid e IMAOs. I: puede aumentar los niveles de fenitoína y de los sustratos de CYP2D6 Cimetidina puede aumentar los niveles de sertralina. IR: no es necesario ajuste. IH: reducir dosis o frecuencia de administración. D: utilizar en gotas o triturar los comprimidos y mezclar con agua.</p> |
| CITALOPRAM | Dosis inicio: 10 mg cada 24 horas. Dosis recomendada: 10-20 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 20 mg cada 24 horas (en mayores de 65 años). | VO | <p>RA: Alerta AEMPS (10/2011) puede prolongar el intervalo QT. Efecto dosis dependiente. CI: pacientes con antecedentes de intervalo QT alargado o síndrome congénito del segmento QT largo. Uso concomitante con fármacos que prolonguen el intervalo QT. Uso concomitante con linezolid e IMAOs. I: citalopram puede aumentar niveles de pimozida aumentando el riesgo de prolongación del intervalo QT. Cimetidina y metoprolol pueden incrementar los niveles de citalopram. P: en pacientes en los que coexistan otros factores de riesgo de desarrollar Torsade de Pointes. IR: No datos si CICr <20ml/min. IH: Precaución. Reducir dosis a 10 mg al día. Máximo 20 mg al día. D: triturar los comprimidos y dispersar en agua.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| OTROS | | | |
| VENLAFAXINA | Dosis inicio:37,5 mg cada 24 horas Dosis recomendada: 75-150mg cada 24 horas Dosis máxima: 375 mg cada 24 horas. Formas de liberación inmediata se administran 2 veces al día. Comprimidos de liberación prolongada 1 vez al día. | VO | <p>Alternativa a los ISRS.</p> <p>RA: náuseas, mareos, agitación, disfunción sexual, insomnio, convulsiones, hiponatremia, cefalea, aumento del riesgo de sangrado. Aumento de la tensión arterial y del ritmo cardiaco. A altas dosis hipertensión. Se han descrito casos de midriasis. Aumento de los niveles de colesterol.</p> <p>CI: tratamiento concomitante con linezolid e IMAOs: venlafaxina puede aumentar los niveles de haloperidol, metoprolol y risperidona y disminuir los de indinavir. Inhibidores de la CYP3A4 pueden aumentar niveles de venlafaxina</p> <p>P: pacientes con presión intraocular elevada o pacientes con riesgo de padecer glaucoma. Pacientes con factores de riesgo cardiovascular, hipertensión y/o alto riesgo de arritmia. Pacientes tratados con diuréticos tienen un mayor riesgo de hiponatremia. Pacientes con predisposición a hemorragias, incluyendo los pacientes que están tomando anticoagulantes e inhibidores plaquetarios. Pacientes con diabetes el control de la glucemia debe ser cuidadosamente monitorizado pudiendo ser necesario un ajuste de la dosis de insulina u otros medicamentos hipoglucemiantes</p> <p>IR: si CICr < 30ml/min reducir dosis un 50%</p> <p>IH: leve-moderada reducir dosis un 50%. En IH grave reducir más de un 50% y precaución.</p> <p>D: Triturar comprimido liberación inmediata y dispersar en agua.</p> <p>R: control de la tensión arterial y niveles de colesterol durante el tratamiento.</p> |

Inhibidores de CYP2C19: esomeprazol, fluvoxamina, lansoprazol, omeprazol, ticlopidina. **Sustratos de CYP2D6:** antiarrítmicos (flecainida, propafenona), otros antidepresivos (ATC, ISRS, mirtazapina, venlafaxina), antipsicóticos (aripiprazol, clozapina, haloperidol, olanzapina, risperidona, tioridazina), beta-bloqueantes (metoprolol, propranolol), otros fármacos (atomoxetina, codeína, donepezilo, galantamina, tamoxifeno, tramadol, tolterodina). **Inhibidores de CYP3A4:** antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbamazepina, fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| MIRTAZAPINA | Dosis inicio: 15-30 mg cada 24 horas. Dosis recomendada: 15-45 mg en 1 o 2 dosis separadas de 12 horas. Dosis máxima: 45 mg cada 24 horas. Se recomienda administrar antes de acostar por su efecto sedante. | VO | Su capacidad ansiolítica y favorecedora del sueño la hace útil en pacientes con insomnio asociado a depresión en monoterapia o en combinación con otros antidepresivos. RA: sedación. Incremento de peso, vértigo, estreñimiento, xerostomía. Se han descrito casos de agranulocitosis (en ocasiones fatal). CI: uso concomitante con linezolid e IMAOs I: mirtazapina puede potenciar el efecto de los derivados de la cumarina. Inductores de la CYP3A4 pueden disminuir niveles de mirtazapina. Inhibidores de la CYP3A4 pueden aumentar niveles de mirtazapina. P: por su efecto sedante se recomienda administrar antes de acostarse. IR: CICr < 40ml/min reducir dosis. IH: leve-moderada reducir dosis. No está estudiada en IH grave. D: triturar y dispersar en agua. Existe presentación en solución y comprimidos bucodispersables. R: administrar preferiblemente de noche, como dosis única. Vigilar la aparición de síntomas relacionados con agranulocitosis (fiebre, dolor de garganta, estomatitis u signos de infección). |

Inhibidores de CYP2C19: esomeprazol, fluvoxamina, lansoprazol, omeprazol, ticlopidina. **Sustratos de CYP2D6:** antiarrítmicos (flecainida, propafenona), otros antidepresivos (ATC, ISRS, mirtazapina, venlafaxina), antipsicóticos (aripiprazol, clozapina, haloperidol, olanzapina, risperidona, tioridazina), beta-bloqueantes (metoprolol, propranolol), otros fármacos (atomoxetina, codeína, donepezilo, galantamina, tamoxifeno, tramadol, tolterodina). **Inhibidores de CYP3A4:** antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbamazepina, fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| TRAZODONA | Dosis inicio: 25 mg cada 24 horas. Dosis recomendada: 50-75 mg cada 24 horas. Dosis máxima: No superar dosis únicas de 100 mg. Máximo 300 mg cada 24 horas. Se recomienda administrar antes de acostarse por su efecto sedante. | VO | Su capacidad ansiolítica y favorecedora del sueño la hace útil en pacientes con insomnio asociado a depresión en monoterapia o en combinación con otros antidepresivos RA: sedación, cefalea, mareos, xerostomía, estreñimiento, náuseas, hipotensión ortostática, hipertensión y síncope. Casos raros priapismo. Casos esporádicos de prolongación del intervalo QT. CI: uso concomitante con linezolid e IMAOs I: inhibidores potentes de CYP3A4 pueden dar lugar a aumentos sustanciales de las concentraciones plasmáticas de trazodona, Se han descrito casos de síndrome neuroléptico maligno con resultado de muerte en casos de administración conjunta con neurolépticos. Trazodona puede aumentar los efectos de los relajantes musculares, Trazodona puede acelerar el metabolismo de la levodopa. P: la administración concomitante de una terapia antihipertensiva con trazodona puede requerir una reducción de la dosis de los medicamentos antihipertensivos. Debe utilizarse la trazodona con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular conocida, incluyendo las asociadas a la prolongación del intervalo QT. IR: precaución en IR grave. IH: precaución en IH grave. D: triturar los comprimidos y dispersar en agua. |

Inhibidores de CYP2C19: esomeprazol, fluvoxamina, lansoprazol, omeprazol, ticlopidina. **Sustratos de CYP2D6:** antiarrítmicos (flecainida, propafenona), otros antidepresivos (ATC, ISRS, mirtazapina, venlafaxina), antipsicóticos (aripirazol, clozapina, haloperidol, olanzapina, risperidona, tioridazina), beta-bloqueantes (metoprolol, propranolol), otros fármacos (atomoxetina, codeína, donepezilo, galantamina, tamoxifeno, tramadol, tolterodina). **Inhibidores de CYP3A4:** antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbamazepina, fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Aunque hay que tener en cuenta las especificaciones sobre la selección de antidepresivos en ancianos ya comentadas, se pueden establecer, a modo de orientación, unas recomendaciones generales referidas al uso de antidepresivos en pacientes con comorbilidad, según el perfil de seguridad de los diferentes fármacos que se muestran en la siguiente tabla adaptada de los siguientes documentos de la Comunidad de Madrid: Criterios de utilización de antidepresivos en pacientes con depresión mayo, Medicamentos Potencialmente Inapropiados en personas mayores (MPI) 2014.

| PATOLOGÍA | RECOMENDACIONES |
|--------------------------------|--|
| Alteraciones plaquetarias | Precaución con ISRS, desvenlafaxina, duloxetina, mirtazapina o venlafaxina. Pueden aumentar el riesgo de sangrado, especialmente, si el paciente está tomando fármacos que afectan a la coagulación sanguínea o función plaquetaria, o si existen otros factores que incrementen el riesgo de hemorragia. |
| Accidente Cerebrovascular | ISRS (de elección sertralina), ya que, se han asociado a un efecto favorable en algunas variables relacionadas con la recuperación de pacientes que han sufrido ICTUS isquémico. |
| Cardiopatía | ISRS (de elección sertralina). Precaución con ATC, venlafaxina, desvenlafaxina, duloxetina, citalopram, escitalopram, mirtazapina, reboxetina y trazodona se han asociado aparición de arritmias, taquicardia, ortostatismo y prolongación del intervalo QT. |
| Diabetes mellitus | ISRS (de elección sertralina). Vigilar glucemia. En neuropatía diabética es útil duloxetina. |
| Dolor crónico | En neuropatía diabética es útil duloxetina. Precaución al emplear AINE con ISRS, venlafaxina o duloxetina. |
| Epilepsia | ISRS, monitorizando la potencial aparición de convulsiones. Evitar ATC y bupropion por mayor riesgo de convulsiones. Precaución con duloxetina, mirtazapina, reboxetina, venlafaxina. Realizar un estrecho seguimiento al paciente. Desvenlafaxina no se ha estudiado en pacientes con trastornos convulsivos. |
| Glaucoma de ángulo cerrado | Evitar ATC por sus efectos anticolinérgicos Precaución: ISRS, venlafaxina, duloxetina porque pueden producir midriasis. |
| Hipercolesterolemia | EVITAR venlafaxina y desvenlafaxina, se han descrito aumentos de las cifras de colesterol. Paroxetina y mirtazapina puede aumentar el peso. |
| Hipertensión | Precaución con ATC, venlafaxina, desvenlafaxina, duloxetina y bupropión, pueden aumentar la tensión arterial. |
| Hipertrofia prostática benigna | ISRS (de elección sertralina). Evitar ATC, ya que, tienen efectos anticolinérgicos. |
| Insomnio | Trazodona o mirtazapina. Evitar bupropion. |
| Obesidad | ISRS (de elección sertralina). Evitar ATC, mianserina o mirtazapina porque pueden aumentar el apetito. |
| Osteoporosis | Precaución con ISRS y ATC. |
| Parkinson | Precaución con ISRS, especialmente paroxetina. Considerar Bupropion por su efecto dopaminérgico. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

INSOMNIO

El insomnio se define como la dificultad para iniciar o mantener el sueño y todo ello se produce a pesar de tener las condiciones adecuadas para dormir. Las necesidades de sueño son diferentes para cada persona, por lo que **el tratamiento sólo es necesario cuando el dormir poco interfiere con el rendimiento diario normal**. El anciano duerme menos que un adulto joven, pudiéndose considerar adecuado 6 horas de sueño.

El objetivo del tratamiento del insomnio es mejorar la calidad y la cantidad de sueño, disminuir el estrés y la ansiedad asociada a no dormir y mejorar la funcionalidad durante el día. El tratamiento del insomnio incluye las siguientes intervenciones: higiene del sueño, cronoterapia, intervenciones psicológicas como terapia cognitivo-conductual (TCC) e intervenciones farmacoterapéuticas.

Antes de iniciar tratamiento farmacológico, se recomienda tener en cuenta enfermedades o fármacos que puedan ser causantes del insomnio e insistir en las llamadas medidas de higiene del sueño.

Tabla: Recomendaciones de higiene del sueño.

HIGIENE DEL SUEÑO. RECOMENDACIONES ÚTILES

| |
|--|
| Establecer horas fijas de acostarse y levantarse |
| Acudir al baño antes de acostarse. |
| Facilitar las mejores condiciones posibles: limitar ruidos, luces suaves, limitar interrupciones, temperatura agradable. |
| Administrar medicación del dolor antes de acostarse para pacientes con dolor crónico. No administrar diuréticos en la noche. |
| Limitar el consumo de líquido antes de acostarse. |
| Animar a los pacientes a estar al aire libre y tomar la luz del sol. |
| Evitar sustancias estimulantes como el alcohol, nicotina, cafeína, etc. |
| Estar fuera de la cama lo máximo posible |
| Evitar las siestas durante el día promoviendo actividades sociales. |
| Realizar actividades físicas durante el día, aunque no en las horas previas a acostarse. |

Si las medidas de higiene del sueño por si solas no son eficaces y es necesario utilizar hipnótico, se debe emplear la dosis mínima efectiva, si es posible de forma intermitente (2-4 veces por semana) y durante un corto periodo de tiempo (máximo 4 semanas). Los pacientes mayores son más sensibles a los efectos adversos de los sedantes, especialmente a la disfunción cognitiva, pérdida de equilibrio y caídas, por ello, es importante realizar una monitorización estrecha del paciente durante el tratamiento con hipnóticos. Los criterios STOPP advierten de los efectos adversos asociados al uso de benzodiazepinas e hipnóticos Z en pacientes mayores, y recomiendan evitar/restringir su uso.

Por las características típicas del insomnio asociado a ancianos (despertares nocturnos) se hace más recomendable, en caso de necesitar emplear un hipnótico, seleccionar una benzodiazepina. Se recomienda utilizar BZDs de **vida media corta o intermedia, sin metabolitos activos ni metabolismo hepático oxidativo**. En el paciente anciano se prefieren las benzodiazepinas con vida media intermedia-corta y que no se

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

metabolizan por oxidación hepática (lorazepam, lormetazepam). Durante el tratamiento con hipnóticos se debe prestar especial atención a la aparición de reacciones adversas. Mirtazapina y trazodona son antidepresivos cuya acción sedante les hace útiles en insomnio asociado a depresión.

RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE HIPNÓTICOS

Reservar para situaciones en las que la baja calidad del sueño este afectando al funcionamiento diario del paciente.

Emplear la dosis efectiva más baja

Uso intermitente cuando sea posible (ej. noches alternas)

Prescribir por **períodos de tiempo cortos** (a ser posible no más de 2-4 semanas)

Evaluar eficacia y seguridad del tratamiento **periódicamente**

Administrar en la cama o justo antes de acostarse

Avisar al paciente de posibles interacciones con alcohol u otros medicamentos.

Evitar el uso de hipnótico en pacientes con problemas respiratorios o insuficiencia hepática severa

Suspender de forma gradual

Estar alerta al insomnio de rebote o síndrome de abstinencia tras retirada.

CARACTERÍSTICAS FARMACOCINÉTICAS DE LOS HIPNÓTICOS

| FÁRMACO | INICIO (M) | VIDA MEDIA (H) | DURACIÓN (H) |
|-----------------|------------------------|----------------|--------------|
| BENZODIACEPINAS | | | |
| LORAZEPAM | 45-60 | 10-20 | 6-8 |
| LORMETAZEPAM | 30-60 | 11-30 | 6-8 |
| ANTIDEPRESIVOS | | | |
| TRAZODONA | T _{max} =1-2h | 7-15 | |
| MIRTAZAPINA | T _{max} =1-3h | 20-40 | |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| <p>BENZODIACEPINAS. RA: sedación, deterioro cognitivo, confusión, enlentecimiento motor, ataxia, marcha inestable, caídas, agitación paradójica, amnesia anterógrada, disforia, irritabilidad. CI: miastenia gravis, insuficiencia respiratoria severa, apnea del sueño y enfermedad hepática grave por riesgo de encefalopatía. P: riesgo de desarrollar tolerancia y dependencia y su retirada puede dar lugar a síndrome de abstinencia. Realizar especial control clínico en pacientes con insuficiencia respiratoria grave y/o glaucoma de ángulo cerrado. I: combinación con otros depresores del SNC, potencian el efecto depresor. Con analgésicos narcóticos pueden incrementar la dependencia psíquica. R: Utilizar BZD de vida media intermedia-corta, sin metabolitos activos y que no sufran procesos de oxidación (lorazepam, lormetazepam). CPI: Criterio STOPP: BZDs durante ≥ 4 semanas (no hay indicación para tratamientos más prolongados; riesgo de sedación prolongada, confusión, pérdida de equilibrio, caídas, accidentes de tráfico; todas las benzodiazepinas deberían suspenderse de forma gradual si el tratamiento ha superado las 4 semanas, ya que al suspenderse de forma brusca existe riesgo de síndrome de abstinencia). BZDs con insuficiencia respiratoria aguda o crónica por riesgo de exacerbación de la insuficiencia respiratoria.</p> | | | |
| LORAZEPAM | Dosis inicio: 0,5 mg cada 24 horas en la noche. Ajustar la dosis a la respuesta clínica. Dosis máxima: 2 mg cada 24 horas. | VO | <p>Características: vida media intermedia; velocidad de acción intermedia; metabolismo por conjugación, no metabolitos activos.</p> <p>P: la interrupción brusca del tratamiento ocasiona más efectos rebote que las BZD de vida media larga.</p> <p>I: lorazepam y clozapina pueden producir marcado estado de sedación, salivación excesiva y ataxia. Valproato aumenta los niveles de lorazepam, reducir la dosis un 50%. Probenecid aumenta la vida media de lorazepam, reducir la dosis al 50%.</p> <p>IR: reducir dosis.</p> <p>IH: reducir dosis</p> <p>D: triturar los comprimidos y dispersar en agua.</p> |
| LORMETAZEPAM | Dosis inicio: 0,5 mg cada 24 horas antes de acostar. Ajustar la dosis a la respuesta clínica. Dosis máxima: 2 mg cada 24 horas. | VO | Ver lorazepam. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| ANTIDEPRESIVOS: | | | |
| MIRTAZAPINA | Dosis inicio: 7,5 mg-15 mg cada 24 horas. Dosis recomendada: 15 mg en la noche. | VO | Su capacidad ansiolítica y favorecedora del sueño la hace útil en pacientes con estas necesidades. Respeta la arquitectura del sueño. RA: sedación. Incremento de peso, vértigo, estreñimiento, xerostomía. Se han descrito casos de agranulocitosis (en ocasiones fatal) CI: uso concomitante con IMAOs I: mirtazapina puede potenciar el efecto de los derivados de la cumarina. Inductores de CYP3A4 pueden disminuir niveles de mirtazapina. Inhibidores de CYP3A4 pueden aumentar niveles de mirtazapina. IR: ClCr < 40ml/min reducir dosis IH: leve-moderada reducir dosis. No está estudiada en IH grave. D: triturar y dispersar en agua. Existe presentación en solución y comprimidos bucodispersables. R: administrar preferiblemente de noche, como dosis única. Vigilar la aparición de síntomas relacionados con agranulocitosis (fiebre, dolor de garganta, estomatitis u signos de infección). |

Inhibidores de CYP3A4: antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbamazepina, fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|---|
| TRAZODONA | <p>Dosis inicio: 25 mg antes de acostar. Dosis recomendada: 50-100 mg cada 24 horas. Dosis máxima: No superar dosis únicas de 100 mg, máximo 300 mg cada 24 horas. Se recomienda administrar antes de acostarse por su efecto sedante.</p> | VO | <p>Destaca por su efecto sedante por lo que tendría indicación cuando predomina la ansiedad y el insomnio, especialmente en pacientes con demencia.</p> <p>RA: sedación, cefalea, mareos, xerostomía, estreñimiento, náuseas, hipotensión ortostática, síncope. Casos raros priapismo. Casos esporádicos de prolongación del intervalo QT.</p> <p>I: inhibidores potentes de CYP3A4 puedan dar lugar a aumentos sustanciales de las concentraciones plasmáticas de trazodona, Se han descrito casos de síndrome neuroléptico maligno con resultado de muerte en casos de administración conjunta con neurolépticos. Trazodona puede aumentar los efectos de los relajantes musculares, Trazodona puede acelerar el metabolismo de la levodopa.</p> <p>P: la administración concomitante de una terapia antihipertensiva con trazodona puede requerir una reducción de la dosis de los medicamentos antihipertensivos. Debe utilizarse la trazodona con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular conocida, incluyendo las asociadas a la prolongación del intervalo QT.</p> <p>IR: precaución en IR grave</p> <p>IH: precaución en IH grave.</p> <p>D: triturar los comprimidos y dispersar en agua</p> |

Inhibidores de CYP3A4: antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbamazepina, fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

El delirium es un trastorno mental que se caracteriza por una disminución del nivel de conciencia, de la atención y de las funciones cognitivas que se desarrolla en un corto periodo de tiempo (horas o días) y sus manifestaciones son fluctuantes a lo largo del día. Tiene su origen en una enfermedad orgánica, en una sobredosis o reacción adversa de alguna sustancia o tóxico. En un 25% de los casos podemos encontrar un delirium o síndrome confusional agudo hiperactivo, caracterizado por mayor inquietud, agitación o incluso agresividad. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones el delirium se manifiesta con sintomatología hipoactiva, con decaimiento y somnolencia, lo que dificulta su diagnóstico. Es frecuente en ancianos hospitalizados o en centros de larga estancia.

Los pacientes mayores que residen en centros de larga estancia presentan riesgo de delirium. Los principales factores de riesgo son edad avanzada, fragilidad, demencia, enfermedad grave, ingreso en hospital con infección o deshidratación, alteraciones visuales o auditivas, alteración renal y malnutrición, la etiología suele ser suma de varios factores de riesgo. Los factores precipitantes son fármacos, infección, estreñimiento y/o fecaloma, desequilibrio electrolítico, fracaso orgánico, hipoxia, dolor no controlado, falta de sueño, ingreso en hospital o institución, procesos quirúrgicos o cambios de ubicación. El delirium puede ser el único signo de una patología grave y debe ser urgentemente identificado y evaluado. Los fármacos causan alrededor del 30-40% de los casos de delirium, ya sea por toxicidad, como psicofármacos pero también litio y digoxina con niveles plasmáticos en rango terapéutico, o por retirada de alcohol o sedantes. Actualmente el manejo incluye medidas preventivas fundamentalmente no farmacológicas, identificar y tratar los factores de riesgo y precipitantes y si fuera necesario, tratar las SPCD. Las medidas de sujeción física sólo se recomiendan en última instancia.

El objetivo del tratamiento farmacológico del delirium es etiológico y sintomático frente a la ansiedad o agitación. La evidencia disponible es muy limitada, basada en estudios observacionales y consensos de expertos. Los fármacos de elección para tratar la agitación son los antipsicóticos a dosis bajas durante un corto periodo de tiempo. En una revisión sistemática no se encontraron diferencias en eficacia y frecuencia de efectos adversos entre haloperidol a dosis bajas (menos de 3 mg al día) y risperidona y olanzapina. La adición de quetiapina a haloperidol a dosis bajas se asoció a reducción de la duración de delirium, menor agitación y mayor tasa de alta hospitalaria que con la adición de placebo en pacientes de cuidados intensivos. Haloperidol a dosis más altas (más de 4,5 mg al día) se asoció a mayor frecuencia de reacciones extrapiramidales y menor sedación e hipotensión. Debido a la alteración en el estado de conciencia puede ser necesario utilizar una vía parenteral. Las benzodiacepinas (BZD) pueden usarse en delirium producido por abstinencia alcohólica pero no se encontró evidencia que apoye el su uso en otros tipos de delirium, ya que aumentan la sedación y la confusión. En la actualidad los inhibidores de la colinesterasa no han demostrado eficacia en la prevención o el tratamiento del delirium.

En caso de delirium hipoactivo, no se recomienda el uso de psicoestimulantes como metilfenidato o modafinilo por riesgo de precipitar agitación. El delirium hipo o hiperactivo, es frecuente en situaciones al final de la vida. El manejo farmacológico requiere dosis bajas de haloperidol, analgesia con opioides y en caso de presencia de síntomas refractarios, sedación.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| BENZODIACEPINAS: | | | |
| LORAZEPAM | Dosis inicial: 0,5 mg cada 24 horas antes de acostar. Ajustar la dosis a la respuesta clínica. Dosis máxima: 2 mg cada noche cada 24 horas. | VO | Características: vida media intermedia; velocidad de acción intermedia; metabolismo por conjugación, no metabolitos activos. P: la interrupción brusca del tratamiento ocasiona más efectos rebote que las BZD de vida media larga. I: lorazepam y clozapina pueden producir marcado estado de sedación, salivación excesiva y ataxia. Valproato aumenta los niveles de lorazepam, reducir la dosis un 50%. Probenecid aumenta la vida media de lorazepam, reducir la dosis al 50%. IR: reducir dosis. IH: reducir dosis D: triturar los comprimidos y dispersar en agua. |
| ANTIPSICÓTICOS: | | | |
| RISPERIDONA | Dosis inicial: 0,25-0,5 mg dos veces al día. Escalado: Incrementar gradualmente hasta 0,25 mg cada dos o más días. Dosis máxima: 1-2 mg dos veces al día. | V.O. | RA: parkinsonismo, somnolencia, ansiedad, mareo, acatisia, aumento de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, incontinencia urinaria, temblor, riesgo de accidente cerebro vascular. P: En demencia por Cuerpos de Lewy o asociada a Parkinson, mayor riesgo de síntomas extrapiramidales que otros antipsicóticos atípicos, síndrome del iris flácido intraoperatorio (complicaciones oculares en intervención de cataratas). Ajustar dosis en ancianos. I: inductores enzimáticos (fenitoína, rifampicina, fenobarbital), fenotiazinas, paroxetina, levodopa, furosemida. IR: si CICr <60 ml/min: reducción 50% de la dosis. I.H: si IH moderada-grave: reducción 50% de la dosis. D: Utilizar solución oral o comprimido bucodispersable si no existe xerostomía. Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

DEMENCIA

La **demencia** es un síndrome clínico caracterizado por un déficit adquirido en más de un dominio cognitivo, que representa una pérdida respecto al nivel previo y que reduce de forma significativa la autonomía funcional para las actividades habituales de la vida diaria. Los síntomas psicológicos y conductuales (SPCD) o síntomas neuropsiquiátricos aparecen en más del 90% de pacientes y con frecuencia son más problemáticos que los déficits cognitivos, siendo una de las principales causas de institucionalización. Antes de establecer el diagnóstico de demencia hay que descartar que no se trate de un delirium o cuadro confusional agudo con multitud de causas potenciales, un síndrome depresivo o un cuadro secundario al consumo de tóxicos o fármacos.

Las medidas no farmacológicas son el primer escalón del tratamiento y debe mantenerse aun en el caso de que se indique un tratamiento farmacológico, que nunca debe sustituir a aquellas. El **objetivo del tratamiento** es retrasar la evolución natural de la enfermedad a nivel funcional y cognitivo, así como manejar los síntomas afectivos y conductuales y la morbilidad asociada a la enfermedad. Se recomienda plantear el tratamiento desde los estadios más precoces de la demencia (a partir GSD 4) con el fin de ofrecer las opciones terapéuticas cuanto antes y obtener los mejores resultados posibles.

Los inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) son fármacos que mejoran la transmisión colinérgica evitando la hidrólisis de acetilcolina en el espacio sináptico en las neuronas preservadas a nivel de la corteza cerebral. Son dosis-dependientes, en general las dosis más altas han demostrado mayor eficacia y mayor frecuencia de reacciones adversas. Donepezilo, rivastigmina y galantamina han demostrado beneficio clínico en enfermedad de Alzheimer (EA) leve-moderadamente grave. A pesar de ligeras variaciones en cuanto a su mecanismo de acción, no presentan diferencias significativas en cuanto a eficacia y seguridad. La mayoría de los ensayos clínicos disponibles tienen una duración de 6 meses. El tamaño del efecto a nivel cognitivo en enfermedad leve a moderada a los 6 meses es pequeño, también han demostrado un efecto beneficioso sobre las actividades de la vida diaria y una modesta eficacia sobre alteraciones conductuales.

Memantina es un antagonista de los receptores de la N-metil D-aspartato (NMDA) que ha demostrado beneficio en EA moderada-severa, a nivel cognitivo, a nivel global y a nivel funcional. A nivel de comportamiento, se observó que respecto a placebo, un porcentaje de pacientes ligeramente mayor se mantenía libre de agitación, delirios y desinhibición. No hay suficiente evidencia a favor o en contra para considerar memantina como 1ª línea de tratamiento en SPCD. La terapia combinada IACE más memantina es racional y parece ser segura, aunque la evidencia disponible sobre eficacia sigue siendo controvertida. La guía de práctica clínica española recomienda adicionar memantina a pacientes con EA moderada-grave tratados con donepezilo a dosis estables pero no en pacientes con EA leve-moderada. La guía EFNS-ENS/EAN apoya el uso de la terapia combinada frente a la utilización de IACE en monoterapia (recomendación débil), principalmente en términos de trastornos del comportamiento (recomendación fuerte). En la guía NICE no se recomienda la asociación de IACE más memantina.

La recomendación para la práctica clínica es realizar un "ensayo terapéutico" para valorar la efectividad a los 6 meses, no todos los pacientes experimentan beneficio con el tratamiento y no se conoce si existen factores predictores de respuesta. Tener en cuenta, además, que el tratamiento farmacológico específico tiene un efecto diferente según la etapa de la enfermedad y según las manifestaciones predominantes (cognitivas, funcionales o neuropsiquiátricas). Se espera beneficio clínico alrededor de los 3 meses y se asume que a los 6 meses el beneficio clínico es completo. Se recomienda realizar una valoración geriátrica para conocer la situación basal del paciente, determinar el impacto de la enfermedad

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

actual, transmitir información objetiva, poder monitorizar los cambios y en último término, establecer tratamientos específicos y valorar la respuesta a los mismos. Para determinar la capacidad de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente se recomienda utilizar las escalas de valoración funcional. Las actividades de la vida diaria (AVD) se pueden dividir en básicas, instrumentales y avanzadas. Para evaluar la efectividad del tratamiento se recomienda utilizar el test MMSE o Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo, validado para población española. Actualmente no está establecido el punto de corte de la “diferencia mínima clínicamente relevante” aunque algunos estudios han considerado relevante un cambio de puntuación en MMSE mayor de 3 puntos o la estabilización desde la última observación. Para la valoración de la conducta se recomienda realizarla mediante el neuropsychiatric inventory. **El tratamiento sólo debe continuar mientras se obtenga un efecto beneficioso a nivel cognitivo, funcional, global o de comportamiento, realizándose la retirada siempre de manera gradual.**

Los criterios de prescripción inapropiada (STOPP-START) no recomiendan usar antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, nortriptilina), opiáceos a largo plazo (salvo en cuidados paliativos) y fármacos anticolinérgicos o antimuscarínicos vesicales (solifenacina, tolterodina, trospio) en personas con demencia por incremento del riesgo de deterioro cognitivo y de alteraciones neuropsiquiátricas. Tampoco se recomienda el uso de antihistamínicos de primera generación.

Tabla: Escala Global del Deterioro (Reisberg, et al., 1982; DeLeon and Reisberg, 1999).

| | |
|--|---|
| GDS-1 (Ausencia de alteración cognitiva): | Ausencia de quejas subjetivas y de trastornos evidentes de memoria |
| GDS-2 (Disminución cognitiva muy leve): | -Quejas subjetivas de defectos de memoria, sobre todo en: a) Olvido de dónde ha colocado objetos familiares b) Olvido de nombres previamente bien conocidos -No hay evidencia objetiva de defectos de memoria en el examen clínico -No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales -Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología |
| GDS-3 (Defecto cognitivo leve): | -Primeros defectos claros. Manifestaciones en una o más de estas áreas: a) El paciente puede haberse perdido en un lugar no familiar b) Los compañeros detectan rendimiento laboral pobre c) Personas más cercanas aprecian defectos en la evocación de palabras y nombres d) Al leer un párrafo de un libro retiene muy poco material e) Capacidad muy disminuida en el recuerdo de conocidos nuevos f) Perder o colocar en lugar erróneo un objeto de valor g) Hacerse evidente un defecto de concentración en la exploración clínica -Un defecto objetivo de memoria sólo se observa con entrevista intensiva -Aparece un decremento de los rendimientos en situaciones laborales o sociales exigentes -Los síntomas se acompañan de ansiedad discreta- moderada |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| | |
|--|--|
| <p>GDS-4 (Defecto cognitivo moderado):</p> | <p>-Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa en las áreas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales y recientes b) El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal c) Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada de sietes d) Capacidad disminuida para viajes, finanzas, etc. <p>-Frecuentemente no hay defectos en las áreas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Orientación en tiempo y persona b) Reconocimiento de personas y caras familiares c) Capacidad de desplazarse a lugares familiares <p>-Incapacidad para realizar las tareas</p> <p>-La negación es el mecanismo de defensa dominante</p> <p>-Disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes</p> |
| <p>GDS-5 (Defecto cognitivo moderado-grave):</p> | <p>-El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia</p> <p>-No recuerda datos relevantes de su vida actual: dirección, teléfono, etc.</p> <p>-Es frecuente cierta desorientación en tiempo: fecha, día, etc.</p> <p>-Una persona con educación formal puede tener dificultad contando hacia atrás desde 40 de 4 en 4, o desde 20 de 2 en 2</p> <p>-Mantiene el conocimiento de muchos de los hechos de mayor interés concernientes a sí mismo y a otros</p> <p>-Invariablemente sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos</p> <p>-No requiere asistencia en el aseo ni en la comida, pero puede tener cierta dificultad en la elección de los vestidos adecuados</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| | |
|---|--|
| <p>GDS-6 (Defecto cognitivo grave):</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Ocasionalmente puede olvidar el nombre de la esposa, de la que, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir -Desconoce los acontecimientos y experiencias recientes de su vida -Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada pero muy fragmentario. -Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación, etc. -Puede ser incapaz de contar hasta diez hacia atrás y a veces hacia delante -Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas. Puede tener incontinencia o requerir ayuda para desplazarse, pero puede ir a lugares familiares -El ritmo diurno está frecuentemente alterado -Casi siempre recuerda su nombre -Frecuentemente sigue siendo incapaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno -Cambios emocionales y de personalidad bastante variables, como: <ul style="list-style-type: none"> a) Conducta delirante: puede acusar de impostora a su esposa, o hablar con personas inexistentes o con su imagen en el espejo b) Síntomas obsesivos como actividades repetitivas de limpieza c) Síntomas de ansiedad, agitación e incluso conducta violenta previamente inexistente d) Abulia cognitiva, pérdida de deseos, falta de elaboración de un pensamiento para determinar un curso de acción propositivo |
| <p>GDS-7 (Defecto cognitivo muy grave):</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Pérdida progresiva de las capacidades verbales. Inicialmente se pueden verbalizar palabras y frases muy circunscritas; en las últimas frases no hay lenguaje, únicamente gruñidos. -Incontinencia de orina. Requiere asistencia en el aseo y en la alimentación -Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas como la deambulaci3n -El cerebro es incapaz de decir al cuerpo lo que hay que hacer. Frecuentemente aparecen signos y sntomas neurol3gicos generalizados y corticales |



SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Tabla: Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings: NPI

| | NO VALORABLE (MARCAR) | FRECUENCIA | GRAVEDAD | TOTAL (FRECUENCIA X GRAVEDAD) |
|-------------------------------|-----------------------|------------|----------|-------------------------------|
| Delirios | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Alucinaciones | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Agitación | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Depresión/disforia | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Ansiedad | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Euforia/júbilo | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Apatía/indiferencia | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Desinhibición | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Irritabilidad/ labilidad | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Conducta motora sin finalidad | | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 | |
| Puntuación total | | | | |

| FRECUENCIA | GRAVEDAD |
|------------------------|--------------|
| 0 = Ausente | 1 = Leve |
| 1 = Ocasionalmente | 2 = Moderada |
| 2 = A menudo | 3 = Grave |
| 3 = Frecuentemente | |
| 4 = Muy frecuentemente | |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

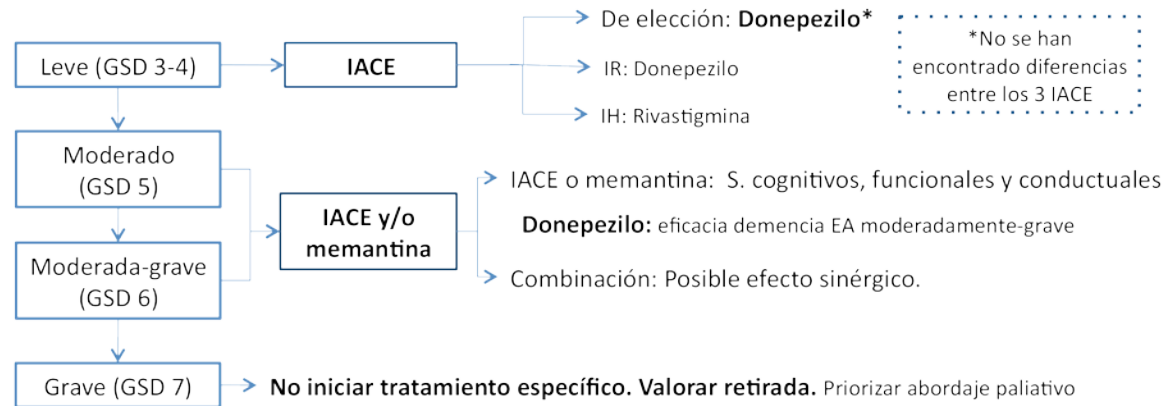
DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

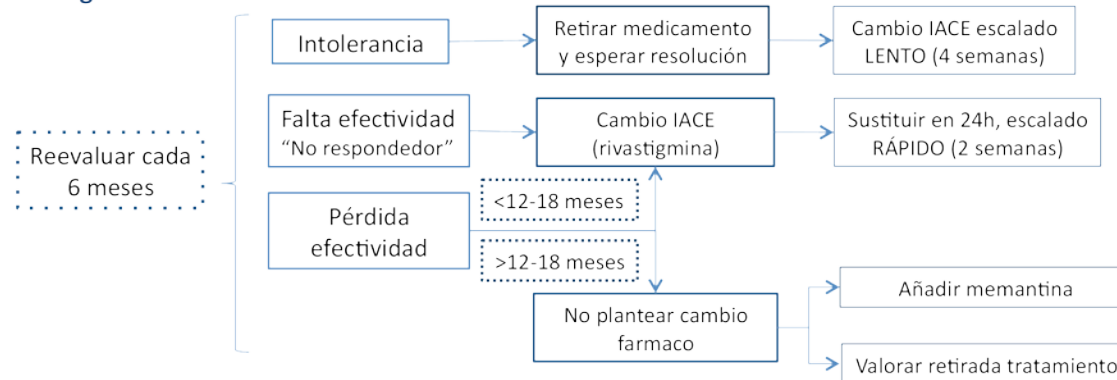
ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Figura: Algoritmo selección tratamiento farmacológico en Alzheimer.



Seguimiento



Fuente: Adaptado de Rodríguez et al. Tratamiento farmacológico de la demencia: cuando, cómo y hasta cuándo.

En el paciente anciano se debería realizar una evaluación geriátrica integral para adecuar la indicación del tratamiento específico a las expectativas del paciente y a su esperanza de vida. Se recomienda retirar el medicamento cuando el paciente se encuentre en las fases más avanzadas de la enfermedad (GDS 6 avanzado o GDS 7). La retirada del tratamiento se realizará en dos tiempos, reduciendo en primer lugar la dosis a la mitad y, si no se observa deterioro, suspendiendo el tratamiento al cabo de un mes.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Tabla: Recomendaciones para la selección de tratamiento según el tipo de demencia

| TIPO DE DEMENCIA | CARACTERÍSTICA CLÍNICA | RECOMENDACIÓN |
|--|--|--|
| Enfermedad de Alzheimer (EA) | Pérdida memoria episódica | IACE (donepezilo de elección) y /o memantina, según estadio. |
| Demencia por cuerpos de Lewy (DCL) | Deterioro cognitivo más acusado que en EA. Nivel de consciencia fluctuante, parkinsonismo y alucinaciones visuales recurrentes. | Rivastigmina. Se puede considerar donepezilo y memantina IACE y memantina (primera línea) para el tratamiento de síntomas conductuales y psicológicos. |
| Demencia asociada a Enfermedad de Parkinson (DP) | Aparece en el contexto de una enfermedad de Parkinson establecida y afecta a más de un dominio cognitivo, principalmente la atención, la función ejecutiva y visuoespacial. | Rivastigmina. Se puede considerar donepezilo. |
| Demencia asociada a lóbulo frontotemporal (DLFT) | Alteraciones prominentes del comportamiento y del lenguaje, no suele haber afectación de la memoria ni apraxia pero pueden asociarse parkinsonismo o afectación de la motoneurona. | No usar IACE ni memantina. No usar ISRS ni agonistas dopaminérgicos. Antidepresivos, trazodona, antipsicóticos atípicos. |
| Demencia Vascular | Demencias secundarias a una o varias lesiones vasculares cerebrales, de cualquier etiología. Incluyen las siguientes entidades: multifarcto, por infarto estratégico, vascular subcortical, pos ictus y mixtas (se aplica habitualmente a la combinación de EA y enfermedad vascular). | Identificar y tratar FRCV. Los antiagregantes no han demostrado modificar el curso de la demencia por lo que su indicación debe basarse en otros datos. IACE no autorizados |

Fuente: Adaptada de Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral de personas con EA y otras demencias.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Tabla: Manejo de cambio o retirada del tratamiento para la demencia.

| INTERVENCIÓN | ¿CUÁNDO? | ¿CÓMO? | RECOMENDACIONES ESCALADO/DESESCALADO |
|----------------------|---|---|--------------------------------------|
| Tratamiento inicial | Cuanto antes, una vez establecido diagnóstico. | Inicio donepezilo a dosis bajas | 4 semanas. |
| Cambio rápido IACE | Falta o pérdida de efectividad. No plantear si ocurre > 12-18 meses. | Cambio a rivastigmina en 24 horas e inicio a dosis bajas | Rápido, en 2 semanas si tolerancia. |
| Cambio lento IACE | Reacciones adversas intolerables | Retirar medicación, controlar la reacción adversa y reintroducir el nuevo fármaco a dosis bajas | 4 semanas. |
| Retirada tratamiento | RA intolerables, falta de respuesta, comorbilidades o progresión a grado severo | Desescalado progresivo para evitar RA | 1-3 meses |

Fuente: Adaptado de Rodríguez et al. Tratamiento farmacológico de la demencia: cuando, cómo y hasta cuándo.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|------|---|
| INHIBIDORES DE LA ACETILCOLINESTERASA (IACE) | | | |
| Son <u>dosis-dependientes</u> , en general las dosis más altas han demostrado mayor eficacia y mayor frecuencia de reacciones adversas relacionadas con la inhibición de la colinesterasa a nivel periférico (más frecuentes en el inicio del tratamiento y con aumentos de dosis). Se recomienda iniciar con dosis bajas y escalar a la dosis eficaz más alta en 2-4 semanas según tolerancia individual. RA tempranas a nivel gastrointestinal: náuseas, vómitos, diarrea, mareo; RA tardías: arritmia (especialmente bradicardia), insomnio/sueños vívidos, calambres musculares, pérdida de peso. I : Evitar el uso de anticolinérgicos. P : Pueden producir síncope/bradicardia, precaución en personas con úlcera péptica, asma, EPOC, epilepsia, parkinsonismo, retención urinaria. CPI : Se recomienda plantear tratamiento desde los estadios más precoces de demencia. | | | |
| DONEPEZILO | Dosis inicio: 5 mg cada 24 horas. Ritmo de escalada: incrementar a 10 mg a las 4 semanas. Dosis mantenimiento: 10 mg cada 24 horas | V.O | RA : náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de peso, mareo. Se han descrito casos de rabdomiolisis particularmente al inicio del tratamiento o tras aumentar dosis. P : Se recomienda administrar por la mañana para evitar RA como insomnio IR : no es necesario ajuste. IH : No hay datos en pacientes con IH grave. D : comprimido bucodispersable. R : Administrar por la mañana, debido a que puede producir insomnio y sueños vívidos. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|-------------------------|--|
| INHIBIDORES DE LA ACETILCOLINESTERASA (IACE) | | | |
| RIVASTIGMINA | <p>Dosis inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oral: 1,5 mg De-Ce e incrementar 1,5 mg por toma cada 2 semanas. - Parche: 4,6 mg cada 24 horas e incrementar dosis a las 4 semanas. <p>Dosis mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oral: 3-6 mg De-Ce. - Parche: 9,5 mg cada 24 horas. <p>Dosis máxima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oral: 12 mg al día. - Parche: 13,3 mg al día. | <p>V.O.</p> <p>T.D.</p> | <p>RA: Mayor frecuencia de náuseas y vómitos con formulaciones orales. El parche transdérmico mejora tolerancia gastrointestinal, pero puede producir hipersensibilidad en punto de aplicación.</p> <p>P: Parches transdérmico (TD): rash o irritación cutánea, rotar punto de administración</p> <p>IR: Utilizar con precaución.</p> <p>IH: No es necesario ajuste</p> <p>D: Utilizar presentación parche. No abrir las cápsulas.</p> |
| GALANTAMINA | <p>Dosis inicio: 8 mg cada 24 horas.</p> <p>Ritmo de escalada: incrementar 8 mg cada 4 semanas.</p> <p>Dosis mantenimiento: 16-24 mg cada 24 horas.</p> <p>Dosis máxima: 24 mg cada 24 horas</p> | VO | <p>RA: náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de peso, mareo. Alerta de seguridad por aumento de mortalidad en paciente con deterioro cognitivo leve</p> <p>CI: Insuficiencia hepática (clase C de Child-Pugh) o renal severa (Clcr < 10 ml/min).</p> <p>IR: Dosis inicial: 8 mg cada 48 h durante 1 semana, luego 8 mg cada 24 h durante 4 semanas. Dosis máxima: 16 mg cada 24 horas. Si Clcr < 10 ml/min: contraindicado.</p> <p>IH: Reducir dosis en IH moderada: 16 mg/d.</p> <p>D: Utilizar solución oral. No triturar la capsula de liberación modificada.</p> <p>R: Administrar por la mañana.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| ANTAGONISTA DE LOS RECEPTORES DE LA N-METIL D-ASPARTATO (NMDA) | | | |
| MEMANTINA | Dosis inicio: 5 mg cada 24 horas. Ritmo de escalada: 5 mg cada semana. Dosis recomendada: 20 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 20 mg cada 24 horas. | VO | <p>RA: Alucinaciones, confusión, vértigo, cefalea y fatiga.</p> <p>P: Epilepsia. Pacientes con antecedentes de infarto de miocardio reciente, enfermedad cardíaca congestiva o hipertensión no controlada. Controlar el pH urinario, la alcalinización de la orina puede alterar la eliminación de memantina (ej.: bicarbonato sódico y acetazolamida pueden reducir la eliminación de memantina un 80%)</p> <p>I: Dextrometorfano, levodopa, amantadina y ketamina (compuestos con estructura química relacionada) actúan sobre el mismo receptor y pueden aumentar el riesgo de psicosis. Puede disminuir los niveles de hidroclorotiazida.</p> <p>IR: Reducir dosis en IR moderada/grave: 10 mg al día.</p> <p>IH: No datos disponibles en IH grave, no se recomienda uso.</p> <p>D: Solución oral o pulverizar el comprimido, dispersar en agua y administrar inmediatamente.</p> |

SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS Y CONDUCTUALES ASOCIADOS A LA DEMENCIA

Los síntomas psicológicos y conductuales y asociados a la demencia engloban una serie de síntomas de difícil manejo y merma de la calidad de vida del paciente y del cuidador. Se engloban en 3 tipos: trastornos del estado de ánimo (apatía, depresión y ansiedad), agitación (agresividad, irritabilidad, inquietud, y síntomas psicóticos (alucinaciones visuales, auditivas y delirios). Son muy frecuentes, más del 80% de las personas con demencia presentan algún episodio en algún momento de la enfermedad, pero la prevalencia e intensidad de los mismos aumenta conforme progresa la demencia.

El **objetivo del tratamiento** es paliar los síntomas psiquiátricos, las alteraciones conductuales y la depresión - si existe-, para mejorar la calidad de vida del paciente.

Para el manejo de SPCD se recomienda realizar una evaluación de la intensidad, frecuencia (mediante el NPI) y de los factores desencadenantes de la alteración, descartar delirium, tratar las posibles causas precipitantes (miedo, soledad, depresión, hambre, dolor, infección, reagudización de enfermedades crónicas, cambios de domicilio, mala comunicación paciente/cuidador, ambiente ruidoso, deprivación sensorial, etc.) y la repercusión del síntoma en el paciente-cuidador-entorno. Como primera línea se recomiendan las intervenciones no farmacológicas, conductuales-o de adaptación del entorno ambiental junto con la educación del cuidador en posibles factores controlables (temperatura, dolor, etc.). Considerar iniciar el

tratamiento farmacológico **cuando las estrategias no farmacológicas hayan fracasado, cuando la patología sea severa y aparezca (auto/hetero) agresividad y cuando se hayan descartado causas potencialmente reversibles o tratables.**

Tabla: Consejos para abordar específicamente cada síntoma: intervenciones sobre el paciente, el cuidador y el entorno

| SÍNTOMA | INTERVENCIÓN EN EL PACIENTE | ACTITUD / RESPUESTA DEL CUIDADOR | ACTUACIÓN SOBRE EL ENTORNO |
|---|--|--|--|
| Agresividad, agitación | Instruir al cuidador para que trate de identificar lo que le produce agitación. Intentar distraerle con algún objeto o actividad que le guste Cambiar de habitación. | No razonar, no discutir. Usar el contacto físico con precaución. No tocarle o agarrarle fuerte. No amarrarle, ni atarle. Si está agresivo y quiere pegar, ponernos delante de él de forma que nos vea, pero distanciados, con calma, voz dulce, mirándole a los ojos con expresión tranquila. | Identificar posible estresores en el entorno: Espejos, televisión, ruido, demasiada oscuridad o por el contrario luces molestas. |
| Alteración del sueño, despertares nocturnos. | Un paseo por la tarde y una actividad física regular contribuyen a conciliar mejor el sueño. Repasar medicamentos por si contribuyeran al insomnio. Establecer una hora fija para acostarse. No permanecer más de ocho horas en la cama. Intentar que no duerma de día No beber líquido en las anteriores tres horas a acostarse. | Recordar al cuidador que 5-6 horas de sueño son adecuadas para una persona mayor. Si llama por la noche, acudir a la habitación, tranquilizarle, mantener la calma. No preocuparse mientras el paciente esté tranquilo en la cama, si no tiene peligro de accidentes. | Poner una luz piloto en la habitación. Asegurar temperatura agradable. Evitar ruidos, incluido ronquidos de otros. Retirar espejos u objetos estridentes o que hagan sombras y puedan asustarle cuando despierta. Poner algún juguete o distracción con el que juegue mientras está despierto. |
| Delirios, alucinaciones y falsas identificaciones | Si no hacen sufrir al paciente, no tratar. Si repercuten, iniciar neurolépticos | No discutir ni razonar sobre el contenido | Retirar los espejos, fotografías, cuadros etc. ya que, a veces, desencadenan falsas identificaciones, |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| SÍNTOMA | INTERVENCIÓN EN EL PACIENTE | ACTITUD / RESPUESTA DEL CUIDADOR | ACTUACIÓN SOBRE EL ENTORNO |
|---|---|--|---|
| Desorientación en espacio, tiempo y persona | Mantener rutinas horarias para la comida, aseo o salidas a la calle. Repasar álbumes fotográficos donde aparezca él y la familia mientras le sea gratificante Escuchar y cantar canciones conocidas | Recordarle dónde está, quien son los que viven con él, le visitan, pero si no lo recuerda preguntarle reiteradamente dónde está, quien es, etc. Permanecer a su lado o a la vista si se acude a un evento familiar, de compras etc. | Evitar en lo posible cambio de domicilio. Señalizar las habitaciones con letreros o dibujos orientativos. Poner relojes y calendarios de fácil lectura Decorar según época del año; ej.: adornos navideños |

Fuente: Adaptada de Síntomas psicológicos y conductuales en el paciente con demencia (SPCD). I parte: Intervenciones no farmacológicas. FISTERRA.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

ANTIPSICÓTICOS

Los antipsicóticos son el grupo que ha demostrado mayor eficacia en reducir alguno de los síntomas, si bien los estudios frente a placebo muestran que es muy modesta con un riesgo considerable de efectos adversos. La selección del fármaco más adecuado debe ser orientada al problema a tratar y al perfil de reacciones adversas. Las recomendaciones generales son comenzar a dosis bajas (½ de la dosis de mantenimiento), ir aumentando la dosis progresivamente hasta conseguir el efecto terapéutico (*"Start slow, go slow"*), documentar, valorar la efectividad y la presencia de efectos adversos cada 3 meses, intentar reducir la dosis en pacientes mínimamente sintomáticos y mantener el antipsicótico el menor tiempo posible. Hay que tener en cuenta que desde el inicio del tratamiento oral se requiere un periodo de tiempo hasta alcanzar el efecto terapéutico y que el tratamiento con psicofármacos puede empeorar la situación mental del anciano. Los antipsicóticos para el tratamiento de pacientes con demencia son un grupo diana en los consensos de criterios de prescripción inadecuada por su perfil de seguridad. Todos los antipsicóticos pueden producir síndrome neuroléptico maligno, una reacción idiosincrásica poco frecuente caracterizada por hipertermia, rigidez muscular generalizada, inestabilidad autonómica y alteración de la consciencia. Si ocurre, se deberá suspender inmediatamente el tratamiento antipsicótico e iniciar terapia de soporte específica.

Haloperidol y risperidona son los únicos antipsicóticos con indicación autorizada para estas situaciones, si bien en los pacientes mayores son preferibles los atípicos frente a los clásicos por el perfil de seguridad más desfavorable de éstos últimos.

De los antipsicóticos atípicos, risperidona es el fármaco que tiene mayor evidencia de eficacia en agresión (≤ 1 mg cada 24 horas) y psicosis (≤ 2 mg cada 24 horas) y es el único que tiene indicación autorizada en pacientes con demencia en España tratamiento a corto plazo -hasta 6 semanas- de la agresión persistente que puede aparecer en pacientes con demencia de tipo Alzheimer de moderada a grave que no responden a otras medidas no farmacológicas y cuando hay un riesgo de daño para ellos mismos o para los demás).

Risperidona, olanzapina y aripiprazol obtuvieron mejores resultados que placebo en la variable agitación y sólo risperidona fue superior en la mejoría de los síntomas de psicosis. Los cinco ensayos clínicos realizados con quetiapina no mostraron beneficio en ninguna de las variables medidas.

A pesar de que quetiapina no dispone de esa indicación y de que la evidencia científica publicada no respalda el uso de este fármaco frente a risperidona en cuanto a eficacia, se está utilizando en la práctica clínica por presentar un perfil de efectos adversos ligeramente diferente a risperidona, caracterizándose quetiapina por un menor riesgo de efectos extrapiramidales y mayor riesgo de somnolencia/sedación.

Con el fin de asegurar un uso adecuado y excepcional de quetiapina como alternativa a otros antipsicóticos con indicación autorizada y eficacia demostrada, el comité Director en Farmacoterapia del Servicio Madrileño de Salud ha aprobado "Criterios para la prescripción excepcional de quetiapina en el tratamiento de pacientes con demencia y síntomas psicóticos o agitación grave o persistente" (Resolución 174/2016). Quetiapina sería una alternativa a risperidona en casos estrictamente necesarios de pacientes con demencia y síntomas psicóticos o agitación grave o persistente, que no remiten con las medidas farmacológicas y que resultan muy incapacitante o ponen en riesgo al paciente y a los que le rodean en las siguientes situaciones:

- Pacientes que no toleran risperidona por efectos adversos extrapiramidales.
- Pacientes con demencia por cuerpos de Lewy difusos.
- Pacientes con parkinsonismo o enfermedad de Parkinson.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Los antipsicóticos se deben utilizar a la dosis más baja posible y durante el **menor periodo necesario**. La **retirada** debe hacerse de forma **gradual**. Se recomiendan reducciones del 25% al 50% cada dos semanas individualizando en cada paciente y teniendo en cuenta, entre otros, la dosis, el tiempo que lleva el paciente en tratamiento y la gravedad de los síntomas al inicio.

El médico deberá **revisar al paciente** con regularidad (al menos una vez cada tres meses) para valorar adecuadamente la relación beneficio-riesgo en cada paciente concreto y **valorar al menos trimestralmente la posibilidad de retirada**.

El papel de los antipsicóticos está limitado por la aparición de reacciones adversas importantes, que incluyen reacciones extrapiramidales, aumento del riesgo de caídas, somnolencia, deterioro cognitivo, neumonía por aspiración, convulsiones, accidente cerebrovascular y muerte. Así, en diferentes estudios se ha observado que los pacientes de edad avanzada con demencia tratados con antipsicóticos, presentaban un aumento de la mortalidad comparado con los pacientes que recibieron placebo. También han sido relacionados en estos pacientes con un incremento del riesgo de accidentes cerebrovasculares. Actualmente, los antipsicóticos requieren visado de inspección para su uso en mayores de 75 años (autovisado) por el médico de familia en la Comunidad de Madrid.

ANTIDEPRESIVOS

Los antidepresivos se han estudiado en agitación y en depresión en pacientes con demencia. En agitación, citalopram, y trazodona han demostrado reducción de los síntomas frente a placebo y buena tolerancia comparada con antipsicóticos y placebo.

En depresión, en el ensayo clínico HTA-SADD (evaluación de la utilización de antidepresivos para la depresión en la demencia) los autores concluyen que ni sertralina ni mirtazapina mostraron beneficio para el tratamiento de la depresión en pacientes con demencia en comparación con placebo y ambos se asocian con más efectos adversos. Algunos estudios se realizaron con citalopram 30 mg/d y no se tiene evidencia consistente si los resultados serían extrapolables a la dosis máxima recomendada de citalopram 20 mg/d en ancianos.

A pesar de la poca evidencia de calidad sobre la efectividad de los antidepresivos para el manejo de los SPCD (en parte debido a la ausencia de herramientas de medida validadas en esta población), sertralina sería de elección debido a su perfil de seguridad. Mirtazapina puede resultar útil en el insomnio y mejoría del apetito. No tienen indicación autorizada en agitación en pacientes con demencia, es un uso fuera de indicación.

Según los criterios de prescripción inapropiada STOPP/START, no se recomienda el uso de neurolépticos como hipnóticos por aumento de confusión, hipotensión ortostática, efectos extrapiramidales y caídas ni el uso de anticolinérgicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los antipsicóticos por riesgo de toxicidad anticolinérgica. No se recomienda el uso de antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, nortriptilina) por incremento del riesgo de deterioro cognitivo, ni el uso de ISRS en personas con antecedentes de hiponatremia (130 mmol/l no iatrogénica en los 2 meses previos) por incremento del riesgo de hiponatremia.

Considerar el uso de IACE/memantina: tratamiento de SPCD en EA que no responde a antipsicóticos.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|--|
| <p>ANTIPSICÓTICOS CLÁSICOS, TÍPICOS O NEUROLÉPTICOS. RA: efectos centrales (agitación, acatisia, confusión, somnolencia, parkinsonismo, rigidez, discinesia tardía), efectos cardiovasculares (taquicardia, prolonga intervalo QTc, hipotensión), efectos anticolinérgicos periféricos (sequedad de boca, estreñimiento, visión borrosa, retención urinaria), hiperprolactinemia, síndrome neuroléptico maligno, aumento del riesgo de ACV y de mortalidad. Los antipsicóticos de baja potencia (clorpromazina) disminuyen umbral convulsivo (dosis-dependiente) predomina el efecto sedante y anticolinérgico, que empeora la capacidad cognitiva; los de alta potencia (haloperidol o flufenazina) riesgo elevado de síntomas extrapiramidales. CPI: No se recomienda el uso prolongado (más de 1 mes) de antipsicóticos clásicos como hipnóticos (riesgo de confusión, hipotensión, efectos extrapiramidales y caídas), no se recomienda uso de antipsicóticos en parkinsonismo por empeoramiento de los síntomas extrapiramidales. Los antipsicóticos en pacientes con demencia tienen una alerta de seguridad por incremento del riesgo de ACV y mortalidad.</p> | | | |
| HALOPERIDOL | <p>Dosis Inicio 0,25-0,5 mg cada 8 horas. Se deberá iniciar el tratamiento empleando la mitad de la dosis indicada para adultos, y en caso necesario, se ajustará de acuerdo con los resultados obtenidos Ritmo de escalada: 0,5 mg cada 4-7 días. Incrementar el número de tomas hasta el control de los síntomas. Dosis máxima: 2mg cada 24 horas.</p> | V.O. | <p>RA: parkinsonismo, somnolencia, ansiedad, mareo, acatisia, aumento de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, incontinencia urinaria, temblor, riesgo de ACV. P: En demencia por Cuerpos de Lewy o en enfermedad de Parkinson, mayor riesgo de síntomas extrapiramidales que con antipsicóticos atípicos, síndrome del iris flácido intraoperatorio (complicaciones oculares en intervención de cataratas). Por sus efectos anticolinérgicos pueden agravarse patologías como el glaucoma de ángulo cerrado, la hipertrofia prostática o la retención urinaria. Ajustar dosis en ancianos. I: inductores enzimáticos (fenitoína, rifampicina, fenobarbital), fenotiazinas, paroxetina, levodopa, furosemida. IR.: si ClCr<60 ml/min: reducción 50% de la dosis I.H: si IH moderada-grave: reducción 50% de la dosis. D: Gotas orales 2mg/ml (equivalencia: 1ml = 20 gotas = 2 mg) que pueden administrarse directamente, o bien disueltas en agua o zumo. R: No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|--|
| ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS. RA: sedación y somnolencia, hipotensión ortostática, alteración del intervalo QTc y/o arritmias ventriculares, síntomas extrapiramidales, estreñimiento, xerostomía, visión borrosa, retención urinaria, hiperprolactinemia, discrasias sanguíneas, aumento del riesgo de ACV y de mortalidad. A dosis altas tienen perfil de seguridad similar a los antipsicóticos clásicos. CI: glaucoma de ángulo estrecho. P: enfermedad de Parkinson, historial de convulsiones, riesgo de aspiración por disfunción esofágica, hiperglicemia, síndrome neuroléptico maligno. I: fármacos sedantes o alcohol, otros fármacos que prolongan el intervalo QTc, metoclopramida, ipratropio, tiotropio, cloruro potásico. | | | |
| RISPERIDONA Elección. Único antipsicótico atípico aprobado en esta indicación | Dosis inicial: 0,25-0,5 mg dos veces al día. Escalado: Incrementar gradualmente hasta 0,25 mg cada dos o más días. Dosis máxima: 2 mg al día. | V.O. | RA: parkinsonismo, cefalea, somnolencia, ansiedad, mareo, acatisia, aumento de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, incontinencia urinaria, temblor, riesgo de ACV, hipotensión ortostática si tratamiento concomitante con antihipertensivos. En ancianos con demencia: infección urinaria, edema periférico, letargia y tos. P: En demencia por Cuerpos de Lewy o asociada a Parkinson, mayor riesgo de síntomas extrapiramidales que otros antipsicóticos atípicos, síndrome del iris flácido intraoperatorio (complicaciones oculares en intervención de cataratas), Aumenta el riesgo de episodios cerebrales isquémicos. Precaución si uso concomitante con diuréticos de asa por riesgo de deshidratación. Ajustar dosis en ancianos. I: inductores enzimáticos (fenitoína, rifampicina, fenobarbital), fenotiazinas, paroxetina, levodopa, furosemda. IR: si ClCr<60 ml/min: reducción 50% de la dosis IH: si IH moderada-grave: reducción 50% de la dosis. D: Utilizar solución oral o la forma bucodispersable si no existe xerostomía. Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente. No se recomienda uso rutinario en agitación, delirio, alucinación y agresividad asociada a demencia, restringir únicamente a casos de sintomatología severa, aquella que resulta peligrosa para el paciente y sus cuidadores, considerando cada caso individualmente (riesgo vs beneficio) y manteniendo el tratamiento durante el menor tiempo posible. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|---|
| QUETIAPINA | <p>Dosis inicio: 12,5-25 mg cada 24 horas e ir aumentando 25mg por semana.</p> <p>Dosis mantenimiento: 25 - 150 mg cada 24 horas.</p> <p>La velocidad de titulación de dosis debe ser más lenta y la dosis terapéutica diaria menor que la empleada en pacientes más jóvenes, dependiendo de la respuesta clínica y tolerabilidad de cada paciente.</p> <p>Dosis máxima: 100 mg cada 24 horas.</p> <p>En ancianos 75% prescripciones son uso fuera de indicación.</p> | V.O | <p>RA: Sedación, hipotensión ortostática, acatisia, sequedad de boca, aumento de peso. En ancianos además mareo (15-27%), cefalea (10-23%) Mayor efecto sedante y menor riesgo de reacciones extrapiramidales e hiperprolactinemia que otros antipsicóticos atípicos (sólo con dosis bajas). Precaución en pacientes ancianos con: riesgo de caídas, estreñimiento o disfagia. Vigilar perfil lipídico.</p> <p>P: En el anciano el aclaramiento renal está disminuido un 30-50%.</p> <p>I: inhibidores potentes CYP3A4 (itraconazol; inductores potentes CYP3A4 (fenitoína, carbamazepina, rifampicina). Cuando se interrumpa tratamiento concomitante, volver a la dosis inicial de quetiapina en 1-2 semanas. Contraindicado el uso concomitante de quetiapina con inhibidores de CYP3A4 y zumo de pomelo.</p> <p>IR: No necesario ajuste.</p> <p>IH: dosis inicial a 25 mg cada 24 horas, incrementos 25-50 mg cada 24 horas. Liberación prolongada 50 mg cada 24 horas con incrementos de 50 mg cada 24 horas.</p> <p>D: Comprimido liberación inmediata se puede pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: Administrar con o sin alimentos. Incrementar dosis lentamente. No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente. No se recomienda uso rutinario en agitación, delirio, alucinación y agresividad asociada a demencia, restringir únicamente a casos de sintomatología severa, aquella que resulta peligrosa para el paciente y sus cuidadores, considerando cada caso individualmente (riesgo vs beneficio) y manteniendo el tratamiento durante el menor tiempo posible.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|------|---|
| ANTIDEPRESIVOS | | | |
| INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA (ISRS): RA: molestias gastrointestinales, anorexia, pérdida de peso, mareo, náuseas, temblor, reacciones extrapiramidales, hiponatremia, incremento del riesgo de sangrado, disminución de la masa ósea, glaucoma y disfunción sexual. Los primeros días de tratamiento puede aparecer agitación, ansiedad e insomnio. CI: tratamiento concomitante con IMAO debido al riesgo de síndrome serotoninérgico (linezolid, moclobemida, selegilina, rasagilina), separar al menos 14 días entre el cese del IMAO y el inicio del ISRS. I: la administración conjunta de ISRS con otros fármacos serotoninérgicos (tramadol, tapentadol, triptófano, fenfluramina, agonista 5HT, hierba de San Juan) aumentan el riesgo de síndrome serotoninérgico. Con anticoagulantes orales, heparinas de bajo peso molecular, AINE o clopidogrel se incrementa el riesgo de sangrado gastrointestinal. Su utilización junto con diuréticos puede incrementar el riesgo de hiponatremia. P: al inicio de tratamiento puede aparecer un incremento de las ideas suicidas, por lo que deben ser estrechamente vigilados durante ese periodo. En pacientes con diabetes la glucemia debe ser cuidadosamente monitorizada pudiendo ser necesario ajustar dosis de los medicamentos hipoglucemiantes. CPI: Criterio STOPP: ISRS con hiponatremia significativa concurrente o reciente (sodio sérico < 130 mmol/l) aumenta el riesgo de precipitar o exacerbar hiponatremia. Criterio START: ISRS para la ansiedad grave persistente que interfiere con la independencia funcional. | | | |
| SERTRALINA (Elección) | Dosis inicial: 25 mg cada 24 horas. Aumento 25 mg cada 2 semanas. Dosis mantenimiento: 50-100 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 200 mg cada 24 horas. | V.O. | RA: En ancianos: riesgo de hiponatremia clínicamente significativa CI: tratamiento concomitante con pimozida, linezolid e IMAOs. I: Sertralina puede aumentar los niveles de fenitoína y de los sustratos de CYP2D6. Cimetidina puede aumentar los niveles de sertralina. IR: no es necesario ajuste. IH: Reducir dosis o frecuencia de administración. D: utilizar presentación en gotas orales o triturar los comprimidos y mezclar con agua |
| CITALOPRAM | Dosis recomendada: 10-20 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 20 mg cada 24 horas (en mayores de 65 años). | V.O. | RA: Alerta AEMPS (10/2011) Puede prolongar el intervalo QT, efecto dosis dependiente. Precaución uso conjunto con cimetidina. CI: Pacientes con antecedentes de intervalo QT alargado o síndrome congénito del segmento QT largo. Uso concomitante con fármacos que prolonguen el intervalo QT. I: Citalopram puede aumentar niveles de pimozida aumentando el riesgo de prolongación del intervalo QT. Cimetidina y metoprolol pueden incrementar los niveles de citalopram. P: en pacientes en los que coexistan otros factores de riesgo de desarrollar <i>Torsade de Pointes</i> . IR: No utilizar si CICr < 20ml/min por falta de datos. IH: Precaución y reducir dosis en IH grave. D: Triturar los comprimidos y dispersar en agua. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|---|------|--|
| OTROS ANTIDEPRESIVOS | | | |
| MIRTAZAPINA | Dosis inicio: 7,5-15 mg cada 24 horas. Pacientes muy frágiles 7.5 mg cada 24 horas. Dosis recomendada:15-45 mg cada 24 horas Dosis máxima:45 mg cada 24 horas El aumento de dosis debe realizarse bajo estrecha supervisión para conseguir una respuesta satisfactoria y segura. | V.O | RA: Sedación, cefalea. Incremento de peso, vértigo, estreñimiento, xerostomía. Se han descrito casos de agranulocitosis (en ocasiones fatal) CI. Uso concomitante con IMAOs I: Mirtazapina puede potenciar el efecto de los derivados de la cumarina. Inductores de la CYP3A4 pueden disminuir niveles de mirtazapina y los Inhibidores de la CYP3A4 pueden aumentarlos IR: si CICr < 40ml/min reducir dosis. IH: leve-moderada reducir dosis. D: Triturar y dispersar en agua. R: Administrar preferiblemente de noche en dosis única. Vigilar la aparición de síntomas relacionados con agranulocitosis (fiebre, dolor de garganta, estomatitis u signos de infección). |
| TRAZODONA | Dosis inicio: 50-100 mg cada 24 horas, administrada en dosis divididas o en dosis única al acostarse. Dosis máxima: Evitar dosis únicas superiores a 100 mg, máximo 300 mg cada 24 horas. | VO | Destaca por su efecto sedante por lo que puede ser útil cuando predomina ansiedad e insomnio en pacientes con demencia. RA: Sedación, cefalea, mareos, desorientación, temblor, xerostomía, estreñimiento, náuseas, hipotensión ortostática, síncope. Casos raros de priapismo. Casos esporádicos de prolongación del intervalo QT. I: Inhibidores potentes de CYP3A4 puedan dar lugar a aumentos sustanciales de las concentraciones plasmáticas de trazodona, Se han descrito casos de síndrome neuroléptico maligno con resultado de muerte en casos de administración conjunta con neurolépticos. Puede aumentar los efectos de los relajantes musculares y acelerar el metabolismo de la levodopa. P: La administración concomitante con antihipertensivos puede requerir una reducción de la dosis de éstos. Debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular conocida, incluyendo las asociadas a la prolongación del intervalo QT epilepsia e hipertiroidismo. IR: precaución en IR grave IH: Precaución en IH grave. D: Triturar los comprimidos y dispersar en agua. R: Administrar después de las comidas, al acostarse. |

CPI: Criterios de Prescripción Inadecuada. RA: Reacciones Adversas. CI: contraindicaciones. P: Precauciones. I: Interacciones. IR: Ajuste en Insuficiencia Renal. IH: Ajuste en Insuficiencia Hepática. D: Problemas de Deglución. R: Recomendaciones. **Inhibidores de CYP3A4:** antifúngicos azólicos, cimetidina, eritromicina, inhibidores de la proteasa del VIH. **Inductores de CYP3A4:** rifampicina, carbazepina y fenitoína.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

ESQUIZOFRENIA

La esquizofrenia es una patología de manejo exclusivo por el médico especialista, por lo que sólo se detallan los posibles fármacos habitualmente utilizados, sin que ello signifique ningún criterio de selección.

En ancianos las manifestaciones de la esquizofrenia son menos puras, atípicas, menos diferenciadas que en los adultos jóvenes. Predominan las manifestaciones residuales como ansiedad, desconfianza, falta de motivación y de voluntad, juicio empobrecido y aislamiento social, pero también ideas de persecución e ilusiones paranoides.

El **objetivo del tratamiento de la fase aguda** es reducir la intensidad de los síntomas psicóticos. Las recomendaciones para el tratamiento están extrapoladas de estudios con pacientes más jóvenes. Existe evidencia consistente limitada sobre el fármaco más apropiado en ancianos. Los antipsicóticos son los fármacos de primera elección, han demostrado eficacia en reducir los síntomas positivos (alucinaciones, delirios, etc.) en alrededor del 70% de los pacientes con esquizofrenia y menor eficacia en paliar los síntomas negativos. Los antipsicóticos actúan bloqueando receptores de dopamina D2 a nivel cerebral, los antipsicóticos atípicos además tienen afinidad por los receptores de serotonina 5HT2. La unión débil al receptor D2 está relacionada con bajo riesgo de reacciones extrapiramidales como el caso de clozapina y quetiapina. En general, se recomiendan preferentemente los antipsicóticos atípicos porque suelen producir menor frecuencia de reacciones extrapiramidales que los antipsicóticos clásicos. No se dispone de evidencia sólida de que ningún antipsicótico es más eficaz que otro para la esquizofrenia excepto clozapina. Para la selección del fármaco, hay que tener en cuenta la comorbilidad, el perfil de efectos adversos a evitar: a nivel metabólico (aumento de peso y diabetes), extrapiramidal (acatisia, discinesia y distonía), cardíaco (prolongación del intervalo QTc), hormonal (hiperprolactinemia) u otros (sensaciones subjetivas desagradables), y el antecedente de respuesta, si existe. Considerar realizar un "ensayo terapéutico" con un antipsicótico de 4-6 semanas de duración a dosis terapéuticas, plazo habitual de resolución de los síntomas. La respuesta inicial con frecuencia es sedación, agitación o hipotensión ortostática; la mayoría de los pacientes experimentan mejoría significativa en las 2 primeras semanas, después el beneficio es más lento durante las siguientes semanas y meses. Es importante tener en cuenta esta consideración para evitar realizar un cambio de medicación o incrementar la dosis de forma prematura. La toxicidad es dosis-dependiente. El tabaco es un inductor del metabolismo de fármacos, especialmente de clozapina y olanzapina. Se recomienda ofrecer ayuda a los fumadores para que dejen de fumar, incluso si han tenido otros intentos fracasados. Hay que tener en cuenta el impacto de la reducción de tabaco en el ajuste de dosis en pacientes previamente estabilizados.

El **objetivo del tratamiento en la fase de mantenimiento** es minimizar las alteraciones funcionales, reintegrarse en la comunidad y evitar recaídas. No hay evidencia acerca de una diferencia en las tasas de recaídas entre antipsicóticos atípicos y clásicos. Ninguna intervención ha demostrado que reduzca los síntomas negativos de forma consistente. No hay evidencia clara de hasta cuándo continuar el tratamiento. Las guías de práctica clínica recomiendan continuar con el último fármaco a la menor dosis efectiva durante al menos 12-18 meses después de un episodio agudo, otras recomiendan la continuación indefinida.

Si no hay una respuesta adecuada, se recomienda considerar un cambio de antipsicótico, estrategia eficaz en caso de problemas por reacciones adversas aunque el beneficio no está tan claro en caso de falta de efectividad (excepto si el cambio es a clozapina). Clozapina es efectiva en pacientes que no responden completamente a otros antipsicóticos pero, debido al riesgo de agranulocitosis potencialmente fatal, está reservada a

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

casos de esquizofrenia resistente al tratamiento o a aquellos que no toleran otros fármacos. En general, para realizar el cambio de antipsicótico por vía oral se recomienda ir reduciendo el 25% de la dosis del antipsicótico inicial y comenzar el antipsicótico nuevo con el 25% de la dosis ("cross-titration"). Valorar el cambio a clozapina si fracasa a 2 o más antipsicóticos. El tratamiento para la esquizofrenia resistente a clozapina es controvertido y la evidencia es limitada, se propone: potenciar el antipsicótico con otro fármaco (antidepresivo o estabilizador del ánimo), adicionar otro antipsicótico, probar otros fármacos en monoterapia.

Las formas de liberación prolongada *depot* de administración intramuscular tienen utilidad en pacientes que experimentan recaídas frecuentes por problemas de adherencia en tratamientos de larga duración. Antes de comenzar un tratamiento *depot*, titular con formas de liberación inmediata del mismo principio activo para establecer la dosis óptima y evaluar la tolerancia. Tener en cuenta que las presentaciones de liberación prolongada *depot* liberan fármaco durante varias semanas, no son susceptibles de suspensión rápida en caso de aparición de efectos adversos y no son eliminados por hemodiálisis; además la incidencia de efectos adversos extrapiramidales es más alta con estos preparados que con las formas orales. En caso de cambio de antipsicótico vía oral a una presentación *depot* intramuscular, iniciar tratamiento *depot* y continuar con el tratamiento vía oral hasta que se hayan alcanzado dosis terapéuticas ("overlap and taper").

Tabla: Dosis equivalentes antipsicóticos

| FÁRMACOS | DOSIS EQUIVALENTES | | | |
|--------------|--------------------|--------|--------|--------|
| Risperidona | 1 mg | 2 mg | 4 mg | 6 mg |
| Olanzapina | 5 mg | 7,5 mg | 15 mg | 20 mg |
| Aripiprazol | 5 mg | 10 mg | 15 mg | 25 mg |
| Clozapina | 75 mg | 175 mg | 350 mg | 500 mg |
| Quetiapina | 100 mg | 225 mg | 450 mg | 600 mg |
| Ziprasidona | 40 mg | 60 mg | 120 mg | 160 mg |
| Paliperidona | 3 mg | 6 mg | 9 mg | 12 mg |

Fuente: Adaptado de The Expert Consensus Panel for Optimizing Pharmacologic Treatment of Psychotic Disorders. J Clin Psych. 2003;64 Suppl 12:2-97, quiz 98-100.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|---|------|---|
| ANTIPSIÓTICOS CLÁSICOS, TÍPICOS O NEUROLÉPTICOS. RA: efectos centrales (agitación, acatisia, confusión, somnolencia, parkinsonismo, rigidez, discinesia tardía), efectos cardiovasculares (taquicardia, prolonga intervalo QTc, hipotensión), efectos anticolinérgicos periféricos (sequedad de boca, estreñimiento, visión borrosa, retención urinaria), hiperprolactinemia, síndrome neuroléptico maligno, aumento del riesgo de ACV y de mortalidad. Los antipsicóticos de baja potencia (clorpromazina) disminuyen umbral convulsivo (dosis-dependiente) predomina el efecto sedante y anticolinérgico, que empeora la capacidad cognitiva; los de alta potencia (haloperidol o flufenazina) riesgo elevado de síntomas extrapiramidales. CPI: No se recomienda el uso prolongado (más de 1 mes) de antipsicóticos clásicos como hipnóticos (riesgo de confusión, hipotensión, efectos extrapiramidales y caídas), no se recomienda uso de antipsicóticos en parkinsonismo por empeoramiento de los síntomas extrapiramidales. Los antipsicóticos en pacientes con demencia tienen una alerta de seguridad por incremento del riesgo de ACV y mortalidad. | | | |
| HALOPERIDOL | Dosis inicio: Fase crónica 0.5-1.5 mg cada 12 -24 horas. Dosis mantenimiento: 10 mg cada 24 horas. | V.O. | RA: parkinsonismo, somnolencia, ansiedad, mareo, acatisia, aumento de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, incontinencia urinaria, temblor, riesgo de ACV. P: En demencia por Cuerpos de Lewy o en enfermedad de Parkinson, mayor riesgo de síntomas extrapiramidales que con antipsicóticos atípicos, síndrome del iris flácido intraoperatorio (complicaciones oculares en intervención de cataratas). Ajustar dosis en ancianos. I: inductores enzimáticos (fenitoína, rifampicina, fenobarbital), fenotiazinas, paroxetina, levodopa, furosemda. IR.: si ClCr<60 ml/min: reducción 50% de la dosis IH: si IH moderada-grave: reducción 50% de la dosis. D: Gotas orales 2 mg/ml (equivalencia: 1ml = 20 gotas = 2 mg).que pueden administrarse directamente, o bien disueltas en agua o zumo. R: No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------|--|
| LEVOMEPROMAZINA | Dosis Inicio 25-50 mg en varias tomas. Aumentar según las necesidades del paciente. Al comienzo del tratamiento, el paciente debe estar tendido durante la hora siguiente a cada toma. Dosis mantenimiento: 75 mg cada 24 horas. | V.O. | <p>RA: sedación, somnolencia, visión borrosa, retención urinaria. Sequedad de boca, estreñimiento, hipotensión.</p> <p>CI: Alergia a levomepromazina o fenotiazinas, feocromocitoma, depresión severa del SNC o de la médula ósea, Parkinson, retención urinaria, glaucoma ángulo agudo.</p> <p>P: riesgo de sufrir hipotensión ortostática.</p> <p>I: La administración conjunta de levodopa con levomepromazina antagoniza los efectos de la levodopa. En el caso de aparición de síndrome extrapiramidal inducido por la administración de neurolépticos no se utilizará levodopa si no que se utilizará un anticolinérgico. Sales, óxidos e hidróxidos de aluminio, magnesio y calcio, producen una disminución de la absorción digestiva de los neurolépticos fenotiazínicos. Se aconseja tomarlos, al menos con 2 horas de diferencia. La administración concomitante de una terapia antihipertensiva puede requerir una reducción de la dosis de los medicamentos antihipertensivos. Puede aumentar las concentraciones plasmáticas de los fármacos metabolizados por CYP2D6 (ISRS, ATC y betabloqueantes).</p> <p>IR.: precaución.</p> <p>IH: precaución.</p> <p>D: Utilizar solución oral 40 mg/ml (1 ml=40 gotas; 1 gota=1 mg).</p> <p>R: No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|---|--|-----------|---|
| <p>ANTIPSIÓTICOS ATÍPICOS RA: sedación y somnolencia, hipotensión ortostática, alteración del intervalo QTc y/o arritmias ventriculares, síntomas extrapiramidales, estreñimiento, xerostomía, visión borrosa, retención urinaria, hiperprolactinemia, discrasias sanguíneas, aumento del riesgo de ACV y de mortalidad. A dosis altas tienen perfil de seguridad similar a los antipsicóticos clásicos. CI: glaucoma de ángulo estrecho. P: enfermedad de Parkinson, historial de convulsiones, riesgo de aspiración por disfunción esofágica, hiperglicemia, síndrome neuroléptico maligno. I: fármacos sedantes o alcohol, otros fármacos que prolongan el intervalo QTc, metoclopramida, ipratropio, tiotropio, cloruro potásico.</p> | | | |
| <p>RISPERIDONA Comprimidos Solución oral</p> | <p>Dosis inicial: 0,5 mg cada 12 horas. Ritmo de escalada: 0,5 mg por toma cada 2-3 días. Dosis mantenimiento: 2-6 mg cada 24 horas. En pacientes de edad avanzada: Se recomienda una dosis inicial de 0,5 mg dos veces al día. Esta dosis puede individualizarse en incrementos de 0,5 mg, 2 veces al día, hasta 1 a 2 mg, dos veces al día Dosis máxima: 6 mg cada 24 horas.</p> | <p>VO</p> | <p>RA: parkinsonismo, somnolencia, ansiedad, mareo, acatisia, aumento de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, incontinencia urinaria, temblor, riesgo de ACV. P: En demencia por Cuerpos de Lewy o asociada a Parkinson, mayor riesgo de síntomas extrapiramidales que otros antipsicóticos atípicos, síndrome del iris flácido intraoperatorio (complicaciones oculares en intervención de cataratas), Ajustar dosis en ancianos. I: inductores enzimáticos (fenitoína, rifampicina, fenobarbital), fenotiazinas, paroxetina, levodopa, furosemida. IR: si ClCr < 60 ml/min: reducción 50% de la dosis IH: si IH moderada-grave: reducción 50% de la dosis. D: Utilizar solución oral o comprimidos bucodispersables. Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. R: No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente.</p> |
| <p>RISPERIDONA Suspensión de liberación prolongada para inyección intramuscular</p> | <p>Intercambio desde risperidona vía oral: Si dosis menor o igual a 4 mg al día VO → 25 mg risperidona IM cada 2 semanas. Si dosis mayor de 4 mg al día plantear 37,5 mg cada 14 días.</p> | <p>IM</p> | <p>Ver risperidona P: Precaución en ancianos, no se elimina por hemodiálisis. IH: 25 mg cada 14 días IR: 25 mg cada 14 días R: Útil en caso de problemas de adherencia o imposibilidad de asegurar el tratamiento antipsicótico por vía oral en pacientes previamente estabilizados. Iniciar la primera administración con risperidona liberación prolongada y garantizar cobertura con la misma dosis de risperidona oral al menos 3 semanas más y luego reducir risperidona oral en intervalos del 25% cada 3-4 días. El medicamento debe conservarse en nevera (2-8°C). Atemperar 30 min. Reconstituir con el disolvente de la jeringa precargada y administrar en deltoides o glúteo (ver dibujo). Producto sin diluir es estable a temperatura ambiente 7 días.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|--|
| OLANZAPINA | Dosis inicio: 5-10 mg cada 24 horas e incrementar 5 mg a la semana. Dosis mantenimiento: 10 mg cada 24 horas. Dosis máxima: 20 mg cada 24 horas. | VO | <p>RA: Somnolencia, sedación, incremento de apetito y de peso, alteraciones metabólicas y diabetes, debilidad.</p> <p>P: En demencia por Cuerpos de Lewy o asociada a Parkinson. En insuficiencia hepática. Mayor riesgo de sedación y somnolencia mayor que otros antipsicóticos atípicos, diabetes.</p> <p>CI: psicosis y/o trastorno del comportamiento</p> <p>I: tabaco, carbamazepina (reduce el efecto de olanzapina), tabaco (reduce la BD de olanzapina en un 50%).</p> <p>IR: - Utilizar dosis iniciales de 5mg.</p> <p>IH: En IH moderada: 5mg cada 24 horas. Precaución si necesario incrementar dosis, puede producir elevación de transaminasas.</p> <p>D: Comprimidos bucodispersables si no existe xerostomía. El comprimido recubierto se puede pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: Administrar con o sin alimentos. Cuando sea necesario incrementar dosis, monitorizar hipotensión ortostática. No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente.</p> |
| QUETIAPINA | Dosis inicio: 50 mg cada 24 horas. Dosis mantenimiento: según tolerancia y control de síntomas. | VO | <p>RA: Sedación, hipotensión ortostática, acatisia, sequedad de boca, aumento de peso. Mayor efecto sedante y menor riesgo de reacciones extrapiramidales e hiperprolactinemia que otros antipsicóticos atípicos (sólo con dosis bajas).</p> <p>P: En anciano el aclaramiento renal está disminuido un 30-50%.</p> <p>I: inhibidores potentes CYP3A4; inductores potentes CYP3A4. Cuando se interrumpa tratamiento concomitante, volver a la dosis inicial de quetiapina en 1-2 semanas.</p> <p>IR: No necesario ajuste.</p> <p>IH: dosis inicial a 25mg cada 24 horas, incrementos 25-50mg cada 24 horas. Liberación prolongada 50mg cada 24horas con incrementos de 50mg cada 24 horas.</p> <p>D: Comprimido liberación inmediata se puede pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: Administrar con o sin alimentos. Incrementar dosis lentamente. No suspender de forma brusca, discontinuar gradualmente. No se recomienda uso rutinario en agitación, delirium, alucinación y agresividad asociada a demencia, restringir únicamente a casos de sintomatología severa, aquella que resulta peligrosa para el paciente y sus cuidadores.</p> |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL

AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------|---|
| ARIPIPAZOL | Dosis inicio: 10-15 mg cada 24 horas. En paciente de edad avanzada se debe considerar una dosis inicial menor si los justifican los factores clínicos. Dosis de mantenimiento: 15 mg 24 horas. Dosis máxima: 30 mg cada 24 horas | VO | RA: agitación, insomnio, ansiedad, vértigo, acatisia, somnolencia, trastornos extrapiramidales, aumento de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, temblor, riesgo de ACV. P: Aumento de mortalidad de origen cardiovascular e infecciosos en ancianos con psicosis asociada a la enfermedad del Alzheimer. Utilizar con precaución en pacientes con riesgo de neumonía por aspiración. I: inhibidores de CYP3A4 (itraconazol) o CYP2D6 (fluoxetina) pueden aumentar los niveles de aripiprazol. Inductores de CYP3A4 (fenitoína, carbamazepina, rifampicina) pueden reducir los niveles de aripiprazol. IR.: no es necesario ajuste IH: Precaución en IH grave. D: Utilizar solución oral o comprimido bucodispersable. Los comprimidos recubiertos se pueden pulverizar y dispersar en agua. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| CLOZAPINA Reservada a casos de esquizofrenia resistente al tratamiento o a aquellos que no toleran otros fármacos | Dosis inicio: 12,5- mg cada 24 horas por la noche. Ritmo de escalado: incrementos de 25 mg cada 24 horas hasta control de síntomas. Interrupción de tratamiento: reducir gradualmente en fracciones de 12,5 mg/semana y monitorizar efecto rebote | VO | Medicamento de especial control médico, debe ser prescrito por un médico especialista en psiquiatría o neurología. RA: Agranulocitosis, hipotensión ortostática, taquicardia, aumento de peso, síndrome metabólico, sedación, estreñimiento. Riesgo de agranulocitosis (controles hematológicos estrictos). Aumento del riesgo de miocarditis y cardiomiopatía en los 2 primeros meses de tratamiento. P: efecto anticolinérgico potente, puede reducir la motilidad gastrointestinal, fiebre transitoria asociada a toxicidad hematológica durante las primeras 3 semanas, hepatitis, tromboembolismo venoso. CI: insuficiencia renal grave, enfermedad hepática activa, historia de granulocitopenia severa, pacientes que no sea posible realizar control hematológico. I: no asociar con otros antipsicóticos, benzodiazepinas ni antidepresivos (fluoxetina). R: realizar controles de leucocitos ($\geq 3500/\mu\text{L}$) y neutrófilos ($\geq 2000/\mu\text{L}$) antes de iniciar tratamiento y semanal durante las primeras 18 semanas de tratamiento, posteriormente controles mensuales. Se puede administrar independientemente de las comidas. Titular con precaución, controlar la presión arterial durante las primeras semanas, por riesgo de hipotensión. Reducir dosis si leucopenia, granulocitopenia, eosinofilia, trombopenia. No suspender de forma brusca, monitorizar el efecto rebote. |

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

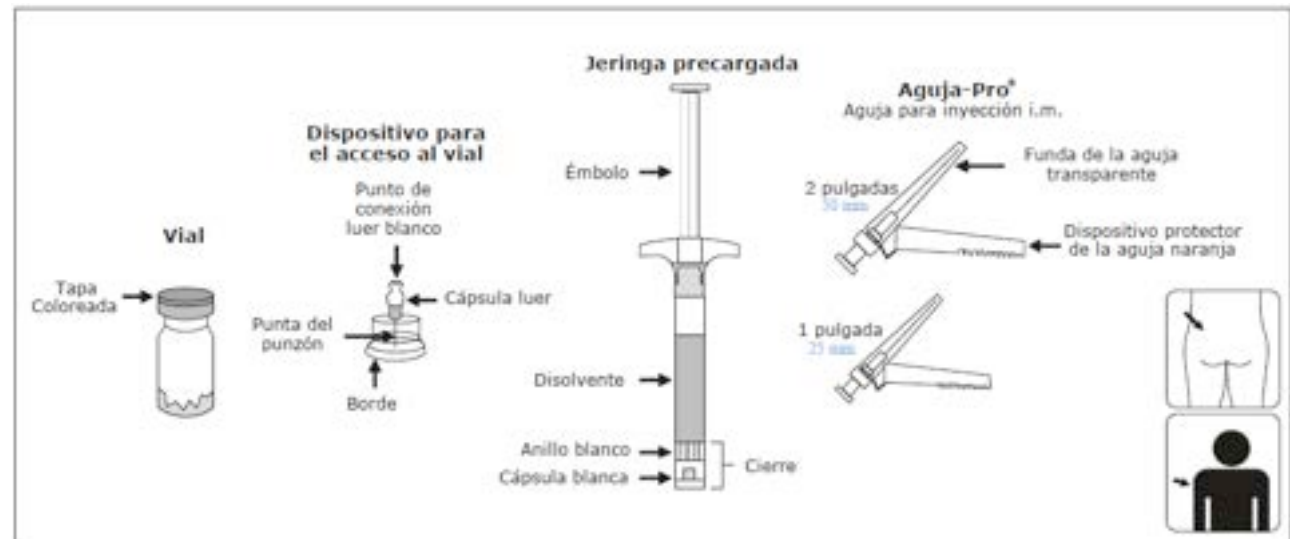
DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Figura: Instrucciones para el dispositivo sin aguja para el acceso libre al vial



Fuente: Ficha técnica Risperdal Consta®

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Gil Gregorio P, Martín Carrasco M, Agüera Ortiz LF, Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Depresión y ansiedad: guía de buena práctica clínica en geriatría. [Madrid]: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología; 2004.

Baldwin David. Generalized anxiety disorder: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, assessment, and diagnosis. 28 Marzo 2013. Consultado el 10/10/2013. Disponible en www.uptodate.com.

Alexander Bystritsky. Pharmacotherapy for generalized anxiety disorder. 10 septiembre 2013. Consultado 10/10/2013. Disponible en [www. Uptodate.com](http://www.Uptodate.com).

Reinhold JA, Mandos LA, Rickels K, Lohoff FW. Pharmacological treatment of generalized anxiety disorder. Expert Opin Pharmacother. 2011 Nov;12(16):2457–67.

National Collaborating Centre for Mental Health (Great Britain) NI for H and CE (Great B, Royal College of Psychiatrists. Generalised anxiety disorder in adults management in primary, secondary and community care [Internet]. London: British Psychological Society : Royal College of Psychiatrists; 2011. Consultado el 10/10/2013 . Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK83459/>

Canadian Psychiatric Association. Clinical practice guidelines. Management of anxiety disorders. Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr. 2006 Jul;51(8 Suppl 2):9S–91S.

Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008.

Baldwin D, Woods R, Lawson R, Taylor D. Efficacy of drug treatments for generalised anxiety disorder: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2011;342:d1199.

Iskedjian M, Walker JH, Bereza BG, Le Melledo J-M, Einarson TR. Cost-effectiveness of escitalopram for generalized anxiety disorder in Canada. Curr Med Res Opin. 2008 May;24(5):1539–48.

Jørgensen TR, Stein DJ, Despiegel N, Drost PB, Hemels MEH, Baldwin DS. Cost-effectiveness analysis of escitalopram compared with paroxetine in treatment of generalized anxiety disorder in the United Kingdom. Ann Pharmacother. 2006 Oct;40(10):1752–8.

Gonçalves DC, Byrne GJ. Interventions for generalized anxiety disorder in older adults: systematic review and meta-analysis. J Anxiety Disord. 2012 Jan;26(1):1–11.

Martin JLR, Sainz-Pardo M, Furukawa TA, Martín-Sánchez E, Seoane T, Galán C. Benzodiazepines in generalized anxiety disorder: heterogeneity of outcomes based on a systematic review and meta-analysis of clinical trials. J Psychopharmacol Oxf Engl. 2007 Sep;21(7):774–82.

McIntosh B, Clark M, Spry C. Benzodiazepines in Older Adults: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2011 (Rapid Response Report: Peer-Reviewed Summary with Critical Appraisal). Consultado el 16/10/2013. Disponible en: <http://www.cadth.ca/index.php/en/hta/reports-publications/search/publication/2773>.

Mokhber N, Azarpazhoooh MR, Khajehdaluae M, Velayati A, Hopwood M. Randomized, single-blind, trial of sertraline and buspirone for treatment of elderly patients with generalized anxiety disorder. Psychiatry Clin Neurosci. 2010 Apr;64(2):128–33.

Donovan MR, Glue P, Kolluri S, Emir B. Comparative efficacy of antidepressants in preventing relapse in anxiety disorders - a meta-analysis. J Affect Disord. 2010 Jun;123(1-3):9–16.

Rickels K, Etemad B, Khalid-Khan S, Lohoff FW, Rynn MA, Gallop RJ. Time to relapse after 6 and 12 months' treatment of generalized anxiety disorder with venlafaxine extended release. Arch Gen Psychiatry. 2010 Dec;67(12):1274–81.

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

- Blair Simpson H, Stein BM, Hermann R. Pharmacotherapy for obsessive-compulsive disorder. Julio 2014. Consultado el 25/08/2014. Disponible www.UptoDate.com.
- National Collaborating Centre for Mental Health (Great Britain) NI for H and CE (Great B, British Psychological Society, Royal College of Psychiatrists, National Library of Medicine. Common mental health disorders identification and pathways to care. British Psychological Society ; Royal College of Psychia
- National Collaborating Centre for Mental Health (Great Britain) NI for H and CE (Great B, British Psychological Society, Royal College of Psychiatrists. Obsessive-compulsive disorder core interventions in the treatment of obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder. Leicester; London: British Psychological Society ; Royal College of Psychiatrists; 2006.
- Roy-Byrne P, Stein MB, Hermann R. Pharmacotherapy for panic disorder. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 25/8/2014.
- Stein BB, Roy-Byrne P, Hermann R. Pharmacotherapy for posttraumatic stress disorder. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 26/8/2014.
- National Collaborating Centre for Mental Health (Great Britain) NI for CE (Great B. Post-traumatic stress disorder: the management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. London: Published by Gaskell and the British Psychological Society; 2005.
- Swison R, McCabe RE, Stein MB, Hermann R. Pharmacotherapy for specific phobia in adults. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado el 26/08/2014.
- National Collaborating Centre for Mental Health (Great Britain). Social anxiety disorder: recognition, assessment and treatment. 2013.
- Criterios de Utilización de antidepresivos en pacientes con depresión mayor. Servicio madrileño de Salud. 2011. (Accedido en Septiembre 2013). Disponible: [https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/protocolos%20%20definitivos/001-024%20criterios%20n2_2\[1\].pdf](https://saluda.salud.madrid.org/atematica/areafarmacia/protocolos%20%20definitivos/001-024%20criterios%20n2_2[1].pdf)
- Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (Avalia-t); 2008.
- The NICE Guideline on the treatment and management of depression in adults. 2009 Depression: Evidence Update April 2012. A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline 90 'The treatment and management of depression in adults' (2009). Accedido en Septiembre 2013. Disponible en <https://www.evidence.nhs.uk/documents/depression-in-adults-evidence-update-2012-final-version.pdf>
- Martín-Carrasco M, Agüera-Ortiz L, Caballero-Martínez L, Cervilla-Ballesteros J, Menchón-Magriñá JM, Montejo-González AL, Moríñigo-Dominguez A, Caballero-Martínez F; Sociedad Española de Psicogeriatría. Consensus of the SEPG on depression in the elderly. Actas Esp Psiquiatr. 2011 Jan-Feb;39(1):20
- Gartlehner G, Hansen RA, Morgan LC, Thaler K, Lux L, Van Noord M, Mager U, Thieda P, Gaynes BN, Wilkins T, Strobelberger M, Lloyd S, Reichenpfader U, Lohr KN. Comparative benefits and harms of second-generation antidepressants for treating major depressive disorder: an updated meta-analysis. Ann Intern Med. 2011 Dec 6;155(11):772-85.
- Kok RM, Nolen WA, Heeren TJ. Efficacy of treatment in older depressed patients: a systematic review and meta-analysis of double-blind randomized controlled trials with antidepressants. J Affect Disord. 2012 Dec 10;141(2-3):103-15.
- New Zealand Guidelines Group. Identification of Common Mental Disorders and Management of Depression in Primary Care. An Evidencebased Best Practice Guideline. Published by New Zealand Guidelines Group; Wellington: 2008.
- Schueler Y-B, Koesters M, Wieseler B et al. (2011) A systematic review of duloxetine and venlafaxine in major depression, including unpublished data. Acta Psychiatrica Scandinavica 123: 247-65.
- Von Wolff A, Hölzel LP, Westphal A, Härter M, Kriston L. Selective serotonin reuptake inhibitors and tricyclic antidepressants in the acute treatment of chronic depression and dysthymia: a systematic review and meta-analysis.
- Cipriani A, La Ferla T, Furukawa TA, Signoretti A, Nakagawa A, Churchill R, McGuire H, Barbui C. Sertraline versus other antidepressive agents for depression. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Apr 15.

SALUD MENTAL**ANSIEDAD**

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN**INSOMNIO****DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO****DEMENCIA**

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA**BIBLIOGRAFÍA**

Cipriani A, Furukawa TA, Salanti G, Geddes JR, Higgins JPT, Churchill R, et al. Comparative efficacy and acceptability of 12 new-generation antidepressants: a multiple-treatments meta-analysis. *Lancet*. 2009; 373: 746-758

Citalopram versus otros agentes antidepresivos. Cipriani A, Purgato M, Furukawa TA, Trespido C, Imperadore G, Signoretti A, Churchill R, Watanabe N, Barbui C. Citalopram versus other anti-depressive agents for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Jul 11; 7

Cipriani A, Santilli C, Furukawa TA, Signoretti A, Nakagawa A, McGuire H, Churchill R, Barbui C. Escitalopram versus other antidepressive agents for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Apr 15.

Cipriani A, Koesters M, Furukawa TA, Nosè M, Purgato M, Omori IM, Trespido C, Barbui C. Duloxetine versus other anti-depressive agents for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct 17;10.

Wilkinson P, Izmeth Z. Continuation and maintenance treatments for depression in older people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012.

RxFiles. Q&A Summary. Chronic Insomnia in Older Adults. Octubre 2013. Consultado el 29/10/2013. Disponible en www.RxFiles.ca.

Michael H Bonnet DLA. Overview of insomnia. Julio 2013. Consultado el 29/10/2013. Disponible en www.uptodate.com.

Grupo de trabajo de la GPC para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria, Agencia Laín Entralgo, Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, España, Ministerio de Ciencia e Innovación, España, et al. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con insomnio en atención primaria: guía rápida. Madrid: Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Agencia Laín Entralgo; 2010.

Bloom HG, Ahmed I, Alessi CA, Ancoli-Israel S, Buysse DJ, Kryger MH, et al. Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2009 May;57(5):761-89.

Buysse DJ. Insomnia. *JAMA J Am Med Assoc*. 2013 Feb 20;309(7):706-16.

Taylor D, Paton C, Kapur S, South London and Maudsley NHS Trust, Oxleas NHS Foundation Trust. The Maudsley. Prescribing guidelines. London; Boca Raton, FL: Informa Healthcare; Distributed in North America by Taylor & Francis; 2009.

López-Ibor Aliño JJ, Valdés Miyar M. DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: texto revisado. Barcelona: Elsevier Masson; 2007.

Michael H Bonnet DLA. Treatment of Insomnia. Septiembre 2012. Consultado el 29 Octubre 2013. Disponible en www.uptodate.com.

National Institute for Clinical Excellence. Guidance on the use of zaleplon, zolpidem and zopiclone for the short-term management of insomnia. 2004.

Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM, et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med*. 2009 Nov 23;169(21):1952-60.

Bloom HG, Ahmed I, Alessi CA, Ancoli-Israel S, Buysse DJ, Kryger MH, et al. Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2009 May;57(5):761-89.

Wilson SJ, Nutt DJ, Alford C, Argyropoulos SV, Baldwin DS, Bateson AN, et al. British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders. *J Psychopharmacol Oxf Engl*. 2010 Nov;24(11):1577-601.

Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007;7:10.

Dundar Y, Boland A, Strobl J, Dodd S, Haycox A, Bagust A, et al. Newer hypnotic drugs for the short-term management of insomnia: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2004;8(24).

Bain KT. Management of chronic insomnia in elderly persons. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2006 Jun;4(2):168-92.

Glass J, Lanctôt KL, Herrmann N, Sproule BA, Busto UE. Sedative hypnotics in older people with insomnia: meta-analysis of risks and benefits. *BMJ*. 2005 Nov 19;331(7526):1169.

SALUD MENTAL**ANSIEDAD**

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN**INSOMNIO****DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO****DEMENCIA**

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA**BIBLIOGRAFÍA**

Buscemi N, Vandermeer B, Friesen C, Bialy L, Tubman M, Ospina M, et al. The efficacy and safety of drug treatments for chronic insomnia in adults: a meta-analysis of RCTs. *J Gen Intern Med.* 2007 Sep;22(9):1335–50.

Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med.* 2008 Oct 15;4(5):487–504.

McIntosh B, Clark M, Spry C. Benzodiazepines in Older Adults: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2011 (Rapid Response Report: Peer-Reviewed Summary with Critical Appraisal). Consultado el 16/10/2013. Disponible en: <http://www.cadth.ca/index.php/en/hta/reports-publications/search/publication/2773>.

De Vanna M, Rubiera M, Onor ML, Aguglia E. Role of lormetazepam in the treatment of insomnia in the elderly. *Clin Drug Investig.* 2007;27(5):325–32.

Huedo-Medina TB, Kirsch I, Middlemass J, Klonizakis M, Siriwardena AN. Effectiveness of non-benzodiazepine hypnotics in treatment of adult insomnia: meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. *BMJ.* 2012;345:e8343.

Lévy P, Massuel M-A, Gérard DA. "As-needed" prescription of zolpidem for insomnia in routine general practice. *Clin Drug Investig.* 2004;24(11):625–32.

Sie M. An update on sleep disorders and their treatment. *Prog Neurol Psychiatry.* 2013;17(5):15–23.

Randall S, Roehrs TA, Roth T. Efficacy of eight months of nightly zolpidem: a prospective placebo-controlled study. *Sleep.* 2012 Nov;35(11):1551–7.

Roehrs TA, Randall S, Harris E, Maan R, Roth T. Twelve months of nightly zolpidem does not lead to rebound insomnia or withdrawal symptoms: a prospective placebo-controlled study. *J Psychopharmacol Oxf Engl.* 2012 Aug;26(8):1088–95.

Mura T, Proust-Lima C, Akbaraly T, Amieva H, Tzourio C, Chevassus H, et al. Chronic use of benzodiazepines and latent cognitive decline in the elderly: results from the Three-city study. *Eur Neuropsychopharmacol J Eur Coll Neuropsychopharmacol.* 2013 Mar;23(3):212–23.

A Villena Ferrer, S Morena Rayo, JM Téllez Lapeira, C Lopez Garcia, P Pascual Pascual. Guía clínica de Paciente confuso [Internet]. Fistera. 2012 [citado 28 de agosto de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.fistera.com/guias-clinicas/paciente-confuso/>

Australian and New Zealand Society for Geriatric Medicine. Delirium in Older People. Position Statement 13. 2012.

Clegg A, Siddiqi N, Heaven A, Young J, Holt R. Intervenciones para la prevención del delirio en pacientes mayores que residen en centros de atención a largo plazo. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2014 Issue 1. Art. No.: CD009537* Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%209033009&DocumentID=CD009537>

Delirium: Diagnosis, prevention and management | Guidance and guidelines | NICE. 2010. Disponible en <http://www.nice.org.uk/guidance/cg103>

Loneragan E, Britton A, Luxenberg J, Wyller T. Antipsicóticos para el delirio (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.. 2008. Disponible en <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?SessionID=%20642867&DocumentID=CD005594>

Loneragan E, Luxenberg J, Areosa Sastre A, Wyller TB. Benzodiazepinas para el delirio. (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 2*. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. Disponible en <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%208500474&DocumentID=CD006379>

Overshott R, Karim S, Burns A. Inhibidores de la colinesterasa para el delirio. (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%209033009&DocumentID=CD005317>

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención Integral a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención Integral a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Num 2009/7. Disponible en http://www.guiasalud.es/egpc/alzheimer/completa/documentos/GPC_484_Alzheimer_AIAQS_compl.pdf

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez D, Formiga F, Fort I, Robles MJ, Barranco E, Cubí D. Tratamiento farmacológico de la demencia: cuándo, cómo y hasta cuándo. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Demencias de la Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontología. *Rev Esp Geriatria Gerontol.* 2012;47(5):228-33.

Birks J. Cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease. En: The Cochrane Collaboration, Birks J, editores. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2006. Disponible en <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005593>

Herrmann N, Lanctôt KL, Hogan DB. Pharmacological recommendations for the symptomatic treatment of dementia: the Canadian Consensus Conference on the Diagnosis and Treatment of Dementia 2012. *Alzheimers Res Ther.* 2013;5(Suppl 1):S5.

National Institute for Health and Clinical Excellence. Donepezil, galantamine, rivastigmine and memantine for the treatment of Alzheimer's disease (review of NICE technology appraisal guidance 111) [Internet]. 2011. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/TA217>

Farrimond LE, Roberts E, McShane R. Memantine and cholinesterase inhibitor combination therapy for Alzheimer's disease: a systematic review. *BMJ Open.* 11 de junio de 2012;2(3):e000917-e000917.

Muayqil T, Camicioli R. Systematic review and meta-analysis of combination therapy with cholinesterase inhibitors and memantine in Alzheimer's disease and other dementias. Report No.: 12013002327 [Internet]. Centre for Review and Dissemination - The University of York.. Disponible en <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?ID=12013002327#.Uqb2REp1nFw>

Atri A, Shaughnessy LW, Locascio JJ, Growdon JH. Long-term course and effectiveness of combination therapy in Alzheimer's disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2008;22(3):209.

Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Memantine in Combination with Cholinesterase Inhibitors for Alzheimer's Disease: Clinical Effectiveness and Safety. Rapid Response Report: Summary of Abstracts (Peer- Reviewed Summary of Critical Appraisals). 2012. Disponible en: <http://www.cadth.ca/media/pdf/htis/may-2012/RB0499%20Memantine%20Final.pdf>

Howard R, McShane R, Lindesay J, Ritchie C, Baldwin A, Barber R, et al. Donepezil and memantine for moderate-to-severe Alzheimer's disease. *N Engl J Med.* 2012;366(10):893-903.

Qaseem A, Snow V, Cross JT, Forcica MA, Hopkins R, Shekelle P, et al. Current pharmacologic treatment of dementia: a clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians. *Ann Intern Med.* 2008;148(5):370-8.

Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS - CIMA - Fichas técnicas [Internet]. Disponible en <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do>

Burback D, Molnar FJ, St John P, Man-Son-Hing M. Key methodological features of randomized controlled trials of Alzheimer's disease therapy. Minimal clinically important difference, sample size and trial duration. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 1999;10(6):534-40.

Tariot PN, Cummings JL, Katz IR, Mintzer J, Perdomo CA, Schwam EM, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of donepezil in patients with Alzheimer's disease in the nursing home setting. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(12):1590-9.

Russ TC, Morling JR. Cholinesterase inhibitors for mild cognitive impairment. En: The Cochrane Collaboration, Russ TC, editores. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2012. Disponible en <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009132.pub2>

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Galantamina - Notas Informativas - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad [Internet]. 2005]. Disponible en http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2005/NI_2005-02_galantamina-reminyl.htm

Alaba Trueba J, Arriola Manchola E, Beobide Tellería I, Calvo Aguirre JJ, Muñoz Díaz J, Umerez Urbieta G. Guía Farmacoterapéutica Para Los Pacientes Geriátricos. Centros Gerontológicos Gipuzkoa [Internet]. 2012 [citado 10 de febrero de 2014]. Disponible en http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-ckpubl01/eu/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/eu_pub/adjuntos/guia_pacientes_geriatricos.pdf

Delgado Silveira E, Montero Errasquín B, Muñoz García M, Vélez-Díaz-Pallarés M, Lozano Montoya I, Sánchez-Castellano C, Cruz-Jentoft AJ. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2015.



SALUD MENTAL**ANSIEDAD**

Trastorno de ansiedad generalizada

Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN**INSOMNIO****DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO****DEMENCIA**

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA**BIBLIOGRAFÍA**

The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* abril de 2012;60(4):616-31.

Jensen B. Behaviour Management in Dementia. Where do Antipsychotics Fit? [Internet]. Rxfiles. 2011 [citado 3 de febrero de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.rxfiles.ca/rxfiles/uploads/documents/Psych-BPSD-Newsletter.pdf>

Seitz DP, Gill SS, Herrmann N, Brisbin S, Rapoport MJ, Rines J, et al. Pharmacological treatments for neuropsychiatric symptoms of dementia in long-term care: a systematic review. *Int Psychogeriatr.* 2012;25(02):185-203.

Steinberg M, Lyketsos CG. Atypical Antipsychotic Use in Patients With Dementia: Managing Safety Concerns. *Am J Psychiatry.* 1 de septiembre de 2012;169(9):900.

Press D, Alexander MD. Management of neuropsychiatric symptoms of dementia. Disponible en: http://www.uptodate.com/contents/management-of-neuropsychiatric-symptoms-of-dementia?source=search_result&search=neuropsychiatric+symptoms+of+dementia&selectedTitle=1%7E150

Seitz DP, Adunuri N, Gill SS, Gruneir A, Herrmann N, Rochon P. Antidepressants for agitation and psychosis in dementia. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2011 [citado 5 de noviembre de 2013];2. Disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.14651858.CD008191.pub2/pdf/standard>

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - La AEMPS Informa - Notas informativas - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad - 2011 - Citalopram y prolongación del intervalo QT del electrocardiograma Disponible en http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2011/NI-MUH_19-2011.htm

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Antipsicóticos - Medicamentos de Uso Humano - Seguridad [Internet]. 2008. Disponible en http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2008/NI_2008-19_antipsicoticos.htm

AEMPS - Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS (CIMA) - Buscador principal. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>

Stroup S, Marder S. Pharmacotherapy for schizophrenia: Acute and maintenance phase treatment. 2013. Disponible en <http://www.uptodate.com>

Marriott RG, Neil W, Waddingham S. Antipsychotic medication for elderly people with schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(1):CD005580.

National Institute for Health and Care Excellence. Psychosis and schizophrenia in adults: treatment and management | Guidance and guideline | NICE- CG178. 2014 Disponible en <http://www.nice.org.uk/Guidance/CG178>

Clozapina versus fármacos neurolépticos típicos para la esquizofrenia. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%209023966&DocumentID=CD000059>

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of schizophrenia. (SIGN publication n. 131). Edinburgh: SIGN; 2013. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign131.pdf>

Howard P, Twycross R, Shuster J, Mihalyo M, Wilcock A. Antipsychotics. *J Pain Symptom Manage.* 2011;41(5):956-65.

Expert Consensus Panel for Optimizing Pharmacologic Treatment of Psychotic Disorders. The expert consensus guideline series. Optimizing pharmacologic treatment of psychotic disorders. *J Clin Psychiatry.* 2003;64 Suppl 12:2-97, quiz 98-100.

Schmidt, R., Hofer, E., Bouwman, F. H., Buerger, K., Cordonnier, C., Fladby, T., Galimberti, D., Georges, J., Heneka, M. T., Hort, J., Laczó, J., Molinuevo, J. L., O'Brien, J. T., Religa, D., Scheltens, P., Schott, J. M. and Sorbi, S., EFNS-ENS/EAN Guideline on concomitant use of cholinesterase inhibitors and memantine in moderate to severe Alzheimer's disease. *Eur J Neurol.* 2015 22: 889–898. doi:10.1111/ene.12707

Ehret MJ, Chamberlin KW. Current Practices in the Treatment of Alzheimer Disease: Where is the Evidence After the Phase III Trials?. *Clin Ther.* 2015 Aug;37(8):1604-16. Epub 2015 Jun 27

SALUD MENTAL

ANSIEDAD

Trastorno de ansiedad generalizada
Otros trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN

INSOMNIO

DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

DEMENCIA

Síntomas psicológicos y conductuales asociados a la demencia

ESQUIZOFRENIA

BIBLIOGRAFÍA

Ngo J and Holroyd-Leduc JM. Systematic review of recent dementia practice guidelines. *Age Ageing* 2015; 44(1): 25–33.

Sorbi, S., Hort, J., Erkinjuntti, T., Fladby, T., Gainotti, G., Gurlit, H., Nacmias, B., Pasquier, F., Popescu, B. O., Rektorova, I., Religa, D., Rusina, R., Rossor, M., Schmidt, R., Stefanova, E., Warren, J. D., Scheltens, P. and the EFNS Scientist Panel on Dementia and Cognitive Neurology (2012), EFNS-ENS Guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia. *European Journal of Neurology*, 19: 1159–1179. doi: 10.1111/j.1468-1331.2012.03784.x

Greenblatt, H. K. and Greenblatt, D. J. (2016), Use of Antipsychotics for the Treatment of Behavioral Symptoms of Dementia. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 56: 1048–1057. doi:10.1002/jcph.731

Antidepressants in Elderly Patients with Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2015 Aug 31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK349958/>

El-Saifi, N., Moyle, W., Jones, C. and Tuffaha, H. (2016), Quetiapine safety in older adults: a systematic literature review. *J Clin Pharm Ther*, 41: 7–18. doi:10.1111/jcpt.12357



CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD



**Comunidad
de Madrid**

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

AUTORES

COORDINADOR:

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Marta Alcaraz Borrajo. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Estefanía Arias Muñana. Médico. Hospital Infanta Sofía.
- Elena Díaz-Maroto Navas. Médico. RM Reina Sofía.
- María González Martínez. Farmacéutica Centros Sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Ana María Martínez Fernández. Médico. RM Gran Residencia.
- María Muñoz García. Farmacéutica. Hospital Ramón y Cajal.
- Néstor Otazu Arévalo. Médico. RM Colmenar Viejo.
- Damián Santos Puebla. Médico. RM Villaviciosa de Odón.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Magdalena Sánchez Sobrino. Coordinadora Cuidados Paliativos. SERMAS.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | | | |
|---------|---|-------|--|
| AINE | Aintinflamatorio no esteroideo | IMAO | Inhibidor de monoamino oxidasa |
| Anti-H2 | Antagonistas histamínicos H2 | ISRS | Inhibidor selectivo de recaptación de serotonina |
| CI | Contraindicaciones | IR | Insuficiencia renal |
| CICr | Aclaramiento de creatinina | IV | Vía Intravenosa |
| CPI | Criterio de prescripción potencialmente inapropiado | mcg | Microgramos/s |
| D | Administración en personas con problemas de deglución | mg | Miligramo/s |
| EPOC | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica | min | Minuto/s |
| ERGE | Enfermedad por reflujo gastroesofágico | ml | Mililitro/s |
| g | Gramos | NIO | Neuropatía inducida por opioides |
| HTA | Hipertensión arterial | OMS | Organización mundial de la salud |
| I | Interacciones | P | Precauciones |
| IBP | Inhibidores de la bomba de protones | R | Recomendaciones |
| IC | Insuficiencia cardíaca | RA | Reacciones adversas |
| ICC | Insuficiencia cardíaca congestiva | STOPP | Screening Tool of Older Person's Prescriptions |
| IECA | Inhibidor de la enzima convertidora angiotensina | SNC | Sistema nervioso central |
| IH | Insuficiencia hepática | V.A. | Vía administración |
| IM | Vía intramuscular | VO | Vía oral |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

DOLOR

1. PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR

- Tratar al paciente, no al síntoma.
- No infravalorar el dolor que refiere un paciente. Nunca debe utilizarse placebo.
- Evaluar detalladamente el dolor: su intensidad, causas, cronología y repercusiones en el paciente y su familia.
- No restar importancia al componente psicológico del dolor. Anticipar y tratar la depresión y la ansiedad.
- Individualizar el régimen terapéutico. La potencia del analgésico elegido viene determinada por la intensidad del dolor y nunca por la supervivencia prevista. Las dosis deben ser ajustadas individualmente hasta alcanzar la analgesia total.
- Siempre que sea posible utilizar la vía oral.
- Administración "reloj en mano".
- Informar y explicar las causas del dolor y los efectos secundarios del tratamiento, esto resulta en sí mismo terapéutico y facilita el cumplimiento.
- Prevenir los efectos adversos y en caso de que aparezcan tratarlos cuando sea posible.
- Simplificar el tratamiento para facilitar el cumplimiento.
- En el anciano emplear dosis de inicio más bajas y una titulación más lenta.
- Tratar el dolor según la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS), adaptando el tratamiento desde el inicio a la intensidad del dolor, lo que implica la posibilidad de "saltarse" algún escalón (tratamiento en ascensor de la OMS).

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

2. ESCALERA ANALGÉSICA DE LA OMS

El tratamiento del dolor debe iniciarse en el escalón de la escalera analgésica de la OMS apropiado a la intensidad del mismo. Cuando los fármacos de un escalón, utilizados a dosis adecuadas no son eficaces hay que pasar al siguiente escalón. Se pueden asociar fármacos del primer escalón con los del segundo y tercero. No asociar opioides débiles con opioides potentes. Los fármacos de cualquier escalón pueden asociarse con adyuvantes. Se debe prescribir medicación de rescate para el tratamiento del dolor irruptivo y en la exacerbación del dolor.

| INTENSIDAD DEL DOLOR | VALOR ESCALA NUMÉRICA | ESCALERA ANALGÉSICA DE LA OMS |
|-----------------------|----------------------------|--|
| Dolor leve | < 3 puntos (Escala de 10) | Primer escalón (paracetamol, AINEs) |
| Dolor leve-moderado | 3- 6 puntos (Escala de 10) | Segundo escalón (opioides débiles) +/- fármacos primer escalón |
| Dolor moderado-severo | >6 puntos (Escala de 10) | Tercer escalón (opioides potentes) +/- fármacos primer escalón |

Guía Práctica Clínica Control del dolor en pacientes adultos con cáncer. SIGN 2008

2.1. PRIMER ESCALÓN

Analgésicos no opioides. Indicados en dolor leve los AINE son especialmente útiles en dolor debido a distensión mecánica del periostio, dolor debido a compresión o distensión de tendones, tejidos musculares o subcutáneos o dolor visceral por irritación de la pleura o el peritoneo. En estos casos deben ser prescritos como coadyuvantes a lo largo de toda la escalera analgésica. Se deben tener en cuenta las mismas precauciones en la prescripción de AINEs a largo plazo que en pacientes no oncológicos (utilizar los de acción corta y menos gastrolesivos, no utilizar en insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, valorar riesgo gastrointestinal), ya que la toxicidad de AINEs puede incrementarse en combinación con los numerosos fármacos que se emplean en el tratamiento de pacientes en fase avanzada de enfermedad.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|--------------------------|--|
| PARACETAMOL | 500-1.000 mg cada 4-6 horas Dosis máxima diaria: 3 g | VO | Carece de actividad antiinflamatoria. RA: Reacciones cutáneas, alteraciones hematológicas (neutropenia, trombopenia), hepatotoxicidad y nefropatía (altas dosis). CI: Alergia a paracetamol o salicilatos. P: Precaución en tratamientos prolongados y altas dosis en IH, IR, cardiópatas, broncópatas y alcohólicos. D: Pulverizar y dispersar comprimidos. Existen presentaciones en sobres y comprimidos bucodispersables. |
| METAMIZOL | 575 mg cada 6-12 horas vía oral 1 g cada 6-12 horas vía rectal 2 g cada 8 horas vía parenteral | VO IV IM Rectal | Carece de actividad antiinflamatoria RA: Náusea, vómitos, hipotensión postural y excepcionalmente alteraciones hematológicas (Trombopenia, agranulocitosis). CI: Alergias, deficiencia de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, porfiria I: AINEs y anticoagulantes orales P: En administración intravenosa en forma de bolo administrar lentamente para evitar hipotensión postural. D: Las cápsulas pueden abrirse y dispersar en un poco de agua para facilitar su administración. Las ampollas pueden administrarse por vía oral, disueltas en un poco de agua o bebida refrescante. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|-----------------------------|-------|--|
| IBUPROFENO | 400-600 mg cada 8 -12 horas | VO | <p>RA: Alteraciones gastrointestinales, erupciones exantemáticas, cefaleas, AINE en tratamientos prolongados pueden producir IR crónica, y aparición de edemas.</p> <p>CI: Alergia, úlcera gastroduodenal, hemorragia, disfunción renal grave.</p> <p>I: Puede reducir eliminación de metotrexato y litio. Inhibición del efecto diurético de furosemida. Reduce efecto de betabloqueantes. Su uso concomitante con IECA y tiazidas incrementa el riesgo de lesión renal.</p> <p>P: Precaución en hipertensión, IC, IR, o IH. En pacientes con anticoagulantes orales puede aumentar el riesgo de sangrado.</p> <p>D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en un poco de agua. Existe presentación en sobres.</p> <p>R: No se recomienda administrar dosis superiores a 1200mg/día, riesgo de gastrolesión y aumento del riesgo cardiovascular. Asociar a IBP en mayores de 65 años.</p> <p>CPI: Criterio STOPP en pacientes con enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con el uso de antagonistas H2, IBP o misoprostol. También en pacientes con IC o IR, uso de más de tres meses para el alivio del dolor articular leve o combinación con anticoagulantes. Criterios Beers evitar el uso crónico.</p> |
| NAPROXENO | 250-500 mg cada 12 horas | VO | <p>RA y CI: Similares a ibuprofeno</p> <p>I: Ajustar dosis de hidantoínas (carbamecepina). Naproxeno puede reducir eliminación de metotrexato y litio. Inhibición del efecto diurético de furosemida. Reduce efecto de betabloqueantes. Su uso concomitante con IECA y tiazidas incrementa el riesgo de lesión renal.</p> <p>D: Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. Existe presentación en sobres.</p> <p>R: A dosis inferiores a 1000 mg/día no se ha asociado a incremento del riesgo cardiovascular. Debe ser considerado en pacientes con riesgo cardiovascular 275 mg y 500 mg de naproxeno sódico equivalen respectivamente a 250 mg y 500 mg de naproxeno base, pero la absorción del naproxeno sódico es más rápida</p> <p>CPI: Criterios STOPP en pacientes con enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia con digestiva, salvo con el uso de antagonistas H2, IBP o misoprostol. También en pacientes con insuficiencia cardíaca o renal, uso de más de tres meses para el alivio del dolor articular leve o combinación con anticoagulantes. Criterios Beers evitar el uso crónico.</p> |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

2.2. SEGUNDO ESCALÓN

Analgésicos opioides débiles. Indicados en dolor de intensidad leve a moderada. Deben utilizarse combinados con fármacos del primer escalón para obtener efecto sinérgico. No utilizar conjuntamente con opioides potentes.

Se debe instaurar de forma profiláctica la administración de laxantes para evitar el estreñimiento. Valorar la necesidad de pautar medicamentos antieméticos durante los primeros días de tratamiento.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|------------------------------|---|
| TRAMADOL | Liberación normal: 50-100 mg cada 6-8 horas. Liberación retardada: 50-150 mg cada 12 horas Dosis máxima diaria: 300 mg | VO IV IM Subcutánea | 50 mg de tramadol equivalen aproximadamente a 30 mg de codeína más 500 mg de paracetamol. RA: Produce menos estreñimiento que la codeína pero produce más náuseas y vómitos y puede desencadenar crisis convulsivas en pacientes en riesgo. I: Inhibidores de la recaptación de serotonina o fármacos serotoninérgicos ya que pueden desencadenar un síndrome serotoninérgico. No debe utilizarse en combinación con fármacos opiáceos potentes (limitan la acción de los mismos) D: No fraccionar los comprimidos de liberación retardada. Existe presentación en gotas. Las combinaciones se pueden fraccionar, además existen fórmulas efervescentes. IR e IH: Aumentar el intervalo a cada 12 horas. R: Asociar a fármacos del primer escalón. Existen presentaciones con la asociación paracetamol+ tramadol. CPI: Criterios STOPP uso de opioides durante más de dos semanas sin laxantes. Uso de opioides a largo plazo en pacientes con demencia, salvo cuando esté indicado en pacientes en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado grave. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|-------|---|
| CODÉINA | 30-60 mg cada 4-6 horas Dosis máxima diaria: 240 mg | VO | <p>RA: Similares al del resto de los opioides: náuseas, estreñimiento, mareo, confusión.</p> <p>CI: Depresión respiratoria</p> <p>I: Codeína requiere activación a morfina por CYP2D6, inhibidores de esta enzima restan eficacia.</p> <p>P: Asma, EPOC, IH</p> <p>D: Se puede pulverizar y dispersar en agua. Existe presentación en jarabe. En combinación también se puede pulverizar y dispersar en agua, aunque existen presentaciones en comprimidos efervescentes o cápsulas que se pueden abrir.</p> <p>R: Deben combinarse con fármacos del primer escalón para ofrecer efecto sinérgico. Existen presentaciones comercializadas que combinan paracetamol + codeína e ibuprofeno + codeína.</p> <p>CPI: Criterios STOPP uso de opioides durante más de dos semanas sin laxantes. Uso de opioides a largo plazo en pacientes con demencia, salvo cuando esté indicado en pacientes en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado grave.</p> |

2.3. TERCER ESCALÓN

Analgésicos opioides potentes. Se deben utilizar agonistas puros que se caracterizan por no tener techo analgésico, es decir no dejan de ser efectivos por mucho que se aumente la dosis. No utilizar agonistas parciales (buprenorfina) o agonistas-antagonistas (pentazocina) ya que su eficacia analgésica está limitada al tener techo analgésico. No utilizar conjuntamente agonistas puros con agonistas parciales o agonistas-antagonistas.

- Morfina por vía oral es el tratamiento de primera elección.
- Oxidona es una alternativa a morfina en pacientes en los que el alivio de dolor es insuficiente o no toleran la morfina.
- Fentanilo es útil en pacientes con dolor estable en los que no se tolera la vía oral o cuando hay insuficiencia renal (ClCr < 30 ml/min). No se recomienda iniciar su uso en los últimos días de vida.

Los ancianos son más sensibles tanto al efecto analgésico como a los efectos secundarios de los opioides por lo que requerirán dosis más bajas (en torno a 50%) que los adultos jóvenes para el alivio del dolor, se deben emplear dosis de inicio menores e incrementos más lentos, en función de la eficacia del fármaco y efectos secundarios.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

Siempre que se inicie tratamiento con opiáceos se recomienda iniciar tratamiento laxante de forma profiláctica. En algunos pacientes puede estar indicado el empleo de fármacos antieméticos. (Ver a continuación estreñimiento y náuseas).

| PRINCIPIO ACTIVO | | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--|
| MORFINA | Liberación rápida | Cada 4 horas Si dolor | VO IV Subcutánea | <p>RA: náuseas, vómitos, estreñimiento, retención urinaria, somnolencia y depresión respiratoria, astenia sudoración, boca seca, confusión.</p> <p>CI: Depresión respiratoria, Asma, EPOC, íleo paralítico.</p> <p>IR: Reducir dosis (Si CICr 10-50ml/min ajustar 75% de la dosis y si CICr menor a 10 ml/min ajustar 50%)</p> <p>D: Los comprimidos de liberación inmediata pueden partirse, machacarse y disolverse en agua. Los comprimidos de liberación retardada no deben machacarse. Las cápsulas de liberación retardada pueden abrirse y mezclarse con comida semisólida.</p> <p>R: Los comprimidos de liberación inmediata se utilizan para titulación de dosis y como tratamiento de rescate. Una vez titulada la dosis se recomienda pasar a forma de liberación retardada. Para el dolor irruptivo debe utilizarse la forma de liberación inmediata.</p> <p>CPI: Criterios STOPP uso de opioides durante más de dos semanas sin laxantes. Uso de opioides al largo plazo en pacientes con demencia, salvo cuando esté indicado en pacientes en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado grave.</p> |
| | Liberación retardada | Cada 12 horas | VO | |
| OXICODONA | Liberación inmediata | Cada 4-6 horas | VO | <p>RA, IR, CI, CPI: Similares a morfina.</p> <p>D: Los comprimidos de liberación retardada no deben triturarse, partirse o machacarse. Ajustar con las formas de liberación inmediata.</p> <p>R: Cuando se cambia de morfina a oxycodona, iniciar dosis 50% de la dosis equianalgésica calculada (ver conversión más abajo).</p> |
| | Liberación retardada | Cada 12 horas | VO | |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| FENTANILO | Liberación retardada | Cada 72 horas | TD | <p>RA: Tiene un perfil de efectos adversos similar a la morfina, pero producen menos estreñimiento. No obstante, es necesario instaurar profilaxis con laxantes.</p> <p>CI: Depresión respiratoria, Asma, EPOC, íleo paralítico.</p> <p>IR: Ha demostrado ser algo más seguro que morfina en IR.</p> <p>R: Fentanilo es 100 veces más potente que morfina, no se recomienda su uso en pacientes sin tratamiento previo con opiáceos potentes, en caso necesario utilizar las dosis más bajas (parches de 12 mg e ir titulándola).</p> <p>Cuando se administra por 1ª vez o tras un cambio de dosis, el efecto analgésico comienza a las 12 horas y alcanza su máximo a las 24-48 horas, durante este periodo se recomienda utilizar medicación de rescate. No colocar un nuevo parche, cuando éste se ha caído, hasta 12 horas después por el riesgo de NIO.</p> <p>La absorción se incrementa con la temperatura, los pacientes con fiebre deben ser observados por la posible aparición de efectos adversos y advertirles que evite la exposición directa del lugar de aplicación del parche a fuentes de calor externo.</p> <p>CPI: Criterios STOPP uso de opioides durante más de dos semanas sin laxantes. Uso de opioides a largo plazo en pacientes con demencia, salvo cuando esté indicado en pacientes en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado grave.</p> |
| FENTANILO CITRATO | Liberación inmediata | Ante la aparición de dolor irruptivo | Oral Transmucoso | <p>RA, CI, CPI: Similares a Fentanilo transdérmico.</p> <p>P: Existen diferentes preparados de fentanilo oral transmucoso que no son intercambiables entre sí, de manera que si se sustituyen será necesario realizar un nuevo cálculo de dosis. La absorción del fármaco puede verse reducida en pacientes con xerostomía, para evitarlo puede humedecerse previamente la boca con agua.</p> <p>R: Inicialmente un comprimido ante cada brote de dolor irruptivo. Esta dosis se irá incrementando hasta alcanzar la dosis eficaz, que es aquella dosis mínima que permita controlar el dolor irruptivo con un solo comprimido.</p> <p>Cálculo de la dosis eficaz: si transcurrido 15-30 minutos no se controla el brote se administrará otro comprimido. En caso de que se necesite más de una unidad para tratar dos episodios consecutivos, se incrementará la dosis a la siguiente disponible. No utilizar más de dos comprimidos para tratar un episodio de dolor irruptivo.</p> <p>Limitar el número de unidades diarias a un máximo de cuatro. Si los brotes de dolor irruptivo son más frecuentes, considerar aumentar la dosis del opioide de base, considerando que puede ser necesario reducir la dosis de fentanilo transmucoso.</p> |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

2.3.1 DOSIFICACIÓN DE MORFINA

Dosis inicial media: En población anciana se recomienda iniciar con 2.5-5 mg cada 4 horas por vía oral.

Iniciar con dosis más alta si el dolor es intenso o incapacitante o bien si el paciente está con dosis máximas de opioides débiles.

Iniciar con dosis más baja en casos de debilidad o desnutrición extremas, edad muy avanzada, agonía, insuficiencia orgánica grave (renal, hepática, respiratoria).

Titulación de dosis: Aumentar la siguiente dosis un 25% de la dosis previa a partir de la utilización de 3 rescates hasta lograr control del dolor. Cuando se alcance el control del dolor, esta será la dosis de mantenimiento y nos permitirá pasar a una forma farmacéutica de liberación retardada de administración cada 12 horas.

Ajuste de dosis cuando se cambia de vía de administración o de forma de presentación:

- Morfina liberación rápida → Morfina liberación retardada: Equivalencia 1:1 Ej. 10 mg cada 4 horas liberación inmediata equivale a 30 mg cada 12 horas liberación retardada
- Morfina oral → Morfina subcutánea: Equivalencia 2:1 (dividir entre 2). Ej. 30 mg cada 12 horas por vía oral equivale a 5 mg cada 4 horas por vía subcutánea
- Morfina oral → Morfina intramuscular: Equivalencia 2:1 (dividir entre 2). Ej. 30 mg cada 12 horas por vía oral equivale a 5 mg cada 4 horas por vía intramuscular
- Morfina oral → Morfina intravenosa: Equivalencia 3:1 (dividir entre 3) Ej. 30 mg cada 12 horas por vía oral equivale a 4 mg cada 4 horas por vía intravenosa

2.3.2 DOSIFICACIÓN DE OXICODONA

Dosis inicial media: Se realizan de la misma manera que con morfina teniendo en cuenta la equivalencia.

Titulación de dosis: Se realizan de la misma manera que con morfina, teniendo en cuenta la equivalencia.

Conversión morfina oral oxycodona oral: La equivalencia entre morfina oral y oxycodona oral es 2:1. Ej. 30 mg cada 12 horas de morfina equivalen a 15 mg cada 12 horas.

2.3.3 DOSIFICACIÓN DE FENTANILO

Dosis inicial: No se recomienda utilizar en pacientes ancianos que previamente no hayan tomado opioides. En caso necesario empezar con la menor dosis posible (12-25 mcg/hora).

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

Titulación de dosis: Se realizan de la misma manera que con morfina, teniendo en cuenta la equivalencia.

Conversión morfina oral-fentanilo transdérmico: La equivalencia de morfina oral-fentanilo transdérmico es 100:1.

2.3.4 MANEJO DEL DOLOR IRRUPTIVO.

Se define dolor irruptivo como una exacerbación transitoria de dolor que se manifiesta de forma espontánea o incidental (asociado a un factor desencadenante volitivo, no volitivo o procedimental), en pacientes que presentan manifestaciones de dolor crónico que se encuentra estabilizado y adecuadamente controlado con el tratamiento recibido. Las características clínicas del dolor irruptivo son; inicio rápido en forma de picos (3-5 minutos), de intensidad moderado a intenso, duración entre 1 minuto y 4 horas (media 30 minutos), con una frecuencia de 1-4 episodios al día y asociado a importantes repercusiones psicológicas, deterioro funcional del paciente e inquietudes de sus cuidadores.

Para el tratamiento del dolor irruptivo se recomienda utilizar:

- Fentanilo oral transmucoso. Presenta una mayor rapidez de acción comparada con morfina de liberación inmediata, una mayor dificultad para el ajuste de dosis y requiere una estrecha colaboración por parte del paciente. Existen diferentes preparados de fentanilo oral transmucoso que presentan diferencias farmacocinéticas, por lo que **no son intercambiables entre sí, de manera que si se sustituyen será necesario realizar un nuevo cálculo de dosis.**
- Morfina de liberación inmediata por vía (vía oral o subcutánea). Se administra si dolor el 10-20% de la dosis diaria pautada, hasta un máximo de cada 4 horas. En pacientes con más de tres rescates al día, aumentar la dosis del opioide de base. La vía oral puede considerarse para el tratamiento del dolor irruptivo incidental, administrada entre 30-60 minutos antes del factor desencadenante.

2.3.5 MANEJO DE OTRAS EXACERBACIONES AGUDAS DEL DOLOR

Aquí se incluyen episodios agudos de dolor en pacientes con dolor crónico estabilizado y controlado que no se ajustan a las características clínicas del dolor irruptivo y episodios agudos de dolor que suceden al inicio del tratamiento o durante el ajuste de dosis, ya que en estos casos el dolor no está controlado. En estos casos se empleará morfina de liberación inmediata por vía oral o subcutánea.

Pueden incluirse también los episodios agudos de dolor debido al "fracaso de final de dosis" que suelen aparecer en el mismo momento del día, habitualmente poco antes de la hora de administración pautada del opioide. La causa de esta situación es una dosificación insuficiente, por lo que se puede solucionar aumentando la dosis o reduciendo el intervalo de dosificación.

2.3.6 ROTACIÓN DE OPIOIDES

Cambio de opioide o de vía de administración cuando con el opioide inicial no se consigue una analgesia adecuada o se ve limitada por la aparición de efectos adversos. Se disponen de tablas de equivalencia analgésica orientativas, siendo recomendable reducir la dosis del nuevo opioide entre un 25-50% (en equivalencia de morfina), utilizar dosis de rescate para el dolor irruptivo o exacerbación del dolor e individualizar la respuesta del paciente.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

TABLA EQUIVALENCIA ANALGÉSICA DE OPIOIDES

| FÁRMACO | DOSIS EQUIVALENTE APROXIMADA MORFINA ORAL 30 MG DIARIOS | FACTOR DE CONVERSIÓN APROXIMADO (FÁRMACO: MORFINA ORAL) |
|------------------------|---|---|
| Morfina Subcutánea, IM | 15 mg | 2:1 |
| Morfina IV | 10 mg | 3:1 |
| Oxicodona | 15 mg | 2:1 |

Adaptado de GPC Cuidados Paliativos SNS y Guía EAPC

De forma orientativa puede emplearse la siguiente fórmula para establecer la equivalencia entre fentanilo transdérmico y morfina oral.

$$Dosis\ morfina\ oral\ (mg) = \frac{Dosis\ fentanilo\ transdermico\ (mcg/h) \times 24}{10}$$

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

3. COADYUVANTES

3.1 DOLOR NEUROPÁTICO

Los antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina - noradrenalina y los anticonvulsivantes parecen tener una eficacia similar en el alivio del dolor neuropático. Presentan un perfil de efectos adversos diferente, sin embargo, el riesgo de efectos adversos leves o graves que motiven la retirada del tratamiento es parecido. Los ISRS son menos eficaces que los anteriores en el alivio del dolor neuropático por lo que no está recomendada su utilización.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|-------|--|
| DULOXETINA | 30 mg cada 24 horas | VO | <p>RA: Somnolencia, vértigo, cefaleas, náuseas, vómitos, sequedad de boca, anorexia.</p> <p>CI: Insuficiencia hepática e insuficiencia renal grave (ClCr menor a 30 ml/min), uso concomitante IMAO.</p> <p>P: Glaucoma en ángulo cerrado, hipertensión arterial no controlada</p> <p>I: Anticoagulantes orales.</p> <p>D: Las cápsulas se pueden abrir y dispersar en poco de agua.</p> |
| GABAPENTINA | Dosis inicio: 300 mg por la noche, en caso necesario incrementar la dosis a 300 mg dos veces al día al cabo de tres días y a 300 mg 3 veces al día trascurridos otros 3 días. Valorar y si es necesario subir cada 3 días 300 mg hasta una dosis máxima de 1800 mg. | VO | <p>RA: Más frecuentes son mareos, somnolencia, ataxia, astenia. Ocasionalmente ha producido confusión, dolor de cabeza, náuseas, edema periférico, alteraciones hematológicas.</p> <p>P: I.R., pancreatitis aguda, tendencias suicidas, síndrome Dress.</p> <p>I: Azelastina, paraldehído, talidomida.</p> <p>IR: ClCr=30-50 ml/min: 300-900 mg cada 24 h; ClCr=15-30 ml/min: 150 mg a días alternos – 600 mg cada 24 horas; ClCr menor a 15 ml/min: 150 mg a días alternos-300 mg cada 24 horas.</p> <p>D: las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua.</p> |
| PREGABALINA | Dosis de inicio: 25 mg cada 8 horas En caso necesario incrementar a 100 mg cada 8 horas Dosis máxima 600mg al día | VO | <p>RA: Somnolencia, mareos, fatiga, edema periférico, visión borrosa, dolor de cabeza.</p> <p>P: Insuficiencia renal, Insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial.</p> <p>IR: Requiere ajuste de la dosis; ClCr menor a 50 ml/min: 75 mg al día, ClCr < 30 ml/min: 25-50 mg al día en una toma.</p> <p>D: Abrir cápsulas y dispensar en un poco de agua</p> |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|-------|---|
| CARBAMAZEPINA | <p>Solo en neuralgia del trigémino</p> <p>Dosis inicio: 100 mg nocturnos</p> <p>Si el paciente tolera y es necesario incrementar dosis hacerlo de forma progresiva cada 5-7 días hasta una dosis máxima de 200 mg cada 8 horas.</p> | VO | <p>RA: Más frecuentes: náuseas, vómitos, ataxia, caídas, somnolencia y confusión que se reducen aumentando lentamente la dosis.</p> <p>Raramente se producen alteraciones hematológicas (leucopenia y anemia aplásica) más frecuente en ancianos que en población general. La neutropenia suele ser transitoria. No retirar medicación si neutrófilos > 1500 cel./mm³.</p> <p>CI: Bloqueo cardíaco, porfiria.</p> <p>I: Potente inductor enzimático, múltiples interacciones farmacológicas.</p> <p>D: Pulverizar y dispersar en agua.</p> <p>R: En ancianos obtener basalmente función renal, hepática y hemograma, monitorizar recuento y fórmula a las 2 semanas y después cada 3 meses junto con función renal y hepática.</p> |

3.2 DOLOR POR COMPRESIÓN

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|------------------------------|-------|---------------------------------------|
| DEXAMETASONA | Dosis mantenimiento: 4-20 mg | VO | R: No administrar por la noche |

3.3 DOLOR POR TENESMO RECTAL

Puede ir acompañado de espasmo de la musculatura lisa o dolor neuropático. Es importante prevenir o tratar el estreñimiento en caso de que se presente. Para tratamiento farmacológico del dolor se utilizan los analgésicos habituales (Ver Dolor), conjuntamente con antiepilépticos (pregabalina o gabapentina). Como fármacos para el tratamiento del espasmo de la musculatura lisa se puede utilizar nifedipino de liberación retardada (10-20 mg cada 12 horas), benzodiazepinas (diazepam 2 - 5 mg cada 8-12 horas). Existe controversia acerca de la eficacia y tolerancia de la clorpromacina en este grupo de pacientes.

3.4 DOLOR GASTROINTESTINAL

El dolor por distensión gástrica o por compresión se puede aliviar con el empleo de un antiácido, antiflatulento y procinéticos.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

BOCA SECA

- Es un problema habitual en la práctica totalidad de los pacientes sujetos a largos tratamientos farmacológicos con opioides y en las fases finales de la vida. La falta de lubricación se manifiesta por sensación bucal quemante, dolor, lengua roja, odinofagia y pérdida del sabor y puede conllevar la aparición de micosis bucales y úlceras.
- Es importante prevenir la infección oral, enfermedad periodontal, caries y halitosis. Muchos de los colutorios comerciales contienen productos irritantes como alcohol, limón y glicerina, que son perjudiciales en caso de irritación de la mucosa oral.
- Es aconsejable practicar medidas higiénicas como enjuagues desbridantes después de las comidas y medidas que aumenten la salivación y humidificación, tales como: tener algo en la boca (chicle sin azúcar, caramelo o pastilla de limón), ingesta abundante de agua, comer cosas ácidas (piña, limón) o con ácido málico como las manzanas, enjuagues frecuentes con agua o con manzanilla amarga, hielo envuelto en una gasa colocada entre la boca y la encía.
- Existen fórmulas magistrales de saliva artificial: 12 mg metilcelulosa, 0.2 mg esencia limón, 600 ml agua.
- Existen preparados comerciales de venta en farmacia sustitutos artificiales de la saliva por si estas medidas no funcionan: Bucohidrat[®], Salivart[®], Bucalsone[®], Xerostom[®].
- Pilocarpina podría utilizarse como última medida en caso de que fracasen los estimulantes o sustitutos de la salivación en pacientes tratados con radioterapia teniendo en cuenta el balance beneficio-riesgo a dosis de 5-10 mg.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|----------------------|-------|--|
| PILOCARPINA | 5-10 mg cada 8 horas | VO | <p>RA: Efectos colinérgicos: los más frecuentes son sudoración, síndrome pseudogripal, rinitis, y molestias digestivas y urinarias.</p> <p>CI: Enfermedad cardiorrenal o asma no controlada, úlcera gástrica o tratamiento con betabloqueantes.</p> <p>P: Alteraciones psiquiátricas o cognitivas.</p> <p>IH: Moderada 5-10 mg cada 12 horas; grave: no utilizar.</p> <p>D: Los colirios se pueden administrar por vía oral.</p> <p>R: Sólo utilizar en pacientes tratados con radioterapia.</p> |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

CRISIS CONVULSIVA

El tratamiento de una crisis convulsiva en un paciente paliativo es igual que en otro paciente cualquiera. En la mayoría de los casos, una crisis epiléptica se resuelve espontáneamente en segundos o minutos. Sin embargo, si se prolonga, precisará atención urgente.

Si las convulsiones duran más de cinco minutos o se suceden una tras otra sin recuperar el conocimiento durante ese tiempo, estamos ante un estatus epiléptico: una emergencia médica. Dependiendo de la situación clínica del paciente, puede utilizarse en primer lugar diazepam IV. La vía IM no debe utilizarse debido a su absorción irregular. El diazepam también permite la administración rectal. Midazolam es una alternativa y cuenta con la ventaja de su administración por vía subcutánea. Si existe edema cerebral valorar dexametasona, dosis inicial 8 mg seguidos de 4 mg cada 6 horas IM hasta resolución de los síntomas, posteriormente retirada gradual en 5-7 días.

En el caso de convulsiones de repetición por neoplasias cerebrales primarias o metastásicas está indicada la profilaxis, que debe realizarse en lo posible con un solo fármaco para evitar efectos adversos (astenia, somnolencia y alteraciones cognitivas). Se ha de valorar fenitoína o carbamazepina (ver apartado Antiepilépticos). Si las convulsiones persisten, se debe proceder a la derivación del paciente al hospital con carácter urgente.

Medidas generales: mantener permeable la vía aérea, oxigenoterapia si es preciso, colocar al paciente en posición lateral, administrar medicación inmediata si es preciso, controlar crisis posteriores, descartar patologías que requieran tratamiento urgente (hipoglucemia, hipoxia, hipertensión intracraneal, infección del SNC, intoxicaciones) y prevenir complicaciones (traumatismos, neumonía aspirativa).

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|--------------------|--|
| DIAZEPAM | 5-10 mg dosis única. | Rectal IV IM | Vía rectal muy útil cuando se precisa una acción rápida y la vía parenteral sea impracticable o indeseable. Si la vía de administración es la rectal es improbable la posibilidad de intoxicación por sobredosis. RA: Somnolencia, ataxia, hipotensión (rara). CI: Hipersensibilidad a benzodicepinas, P: Respiratoria aguda, glaucoma de ángulo cerrado, miastenia grave. |
| MIDAZOLAM | 10 mg dosis única Si persisten síntomas: 10 mg cada hora | Subcutánea IV | Fármaco de uso hospitalario. RA: Somnolencia, sedación, náuseas, vómitos, sequedad de boca, depresión respiratoria, hipotensión, parada cardiorrespiratoria, reacciones de hipersensibilidad. CI: Miastenia grave, insuficiencia respiratoria, glaucoma de ángulo cerrado, apnea del sueño, IH, intoxicación etílica. P: IR, porfiria, fotosensibilidad, dependencia, psicosis, amnesia. I: boceprevir, telaprevir, cobicistat, itraconazol, metadona, olanzapina, inhibidores de la proteasa, oxibato de sodio, talidomida. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

DELIRIO

Valorar causas. Ver apartado de síndrome confusional agudo y agitación.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------------------|---|
| HALOPERIDOL | 2,5-5 mg cada 8-12 horas | VO Subcutánea | De elección. Ver náuseas y vómitos en Cuidados Paliativos. |
| LEVOMEPRMAZINA | Inducción: bolo 12,5-25 mg Infusión continua subcutánea: 100 mg/día Rescate (bolos): 12,5 mg Máxima diaria: 300 mg | Subcutánea | Especialmente útil en pacientes en las fases finales de la vida cuyo síntoma predominante sea el delirio con confusión y agitación o como alternativa a midazolam cuando éste no esté disponible. RA: Sedación, reacciones extrapiramidales, retención urinaria, galactorrea, boca seca, visión borrosa, hipotensión. CI: Parkinson, depresión del SNC, depresión medular, feocromocitoma, glaucoma. P: Demencia, síndrome neuroléptico maligno, IC, prolongación del intervalo QT, epilepsia, IR, IH. I: Medicamentos con efectos anticolinérgicos y que prolonguen el QT. IR/IH: Ajustar dosis según criterio médico. No hay recomendaciones específicas. CPI: No utilizar en pacientes con demencia salvo amenaza para la vida debido a un aumento de ictus y mortalidad en este grupo de pacientes, ni con Parkinson o síncope. |
| MIDAZOLAM | Bolos: 2,5-5 mg Perfusión: 20-100 mg al día | Subcutánea | Alternativa a haloperidol y levomepromazina en delirium con agitación intensa. Ver crisis convulsiva. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

DIARREA

Síntoma que puede aparecer en un 10% de los pacientes.

Causas más frecuentes: abuso de laxantes, impactación fecal con sobreflujo (pseudodiarrea), obstrucción intestinal, infecciones y patologías digestivas, secuelas de la cirugía, quimioterapia y radioterapia, tumores, síndrome de malabsorción, uso de otros fármacos. El abordaje inicial comienza por identificar la etiología.

Tratamiento no farmacológico: dieta astringente, rehidratación (reponer la pérdida de agua y electrolitos).

Los opioides son los fármacos más utilizados en el tratamiento de la diarrea en cuidados paliativos. Su utilización como analgésicos puede evitar el uso de antidiarreicos adicionales.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|-------|--|
| LOPERAMIDA | 2 mg, seguidos de 2 mg tras cada deposición. Dosis máxima: 16 mg al día. | VO | Opioide de elección como antidiarreico. Por vía oral no tiene efectos sobre el SNC RA: Cólico abdominal, fatiga. CI: Íleo, diarrea infecciosa. D: Las cápsulas se pueden abrir y dispersar en agua. |
| CODÉINA | 15-30 mg cada 6-8 horas | VO | Ver Dolor. |

DISNEA

Siempre que sea posible, determinar y tratar las causas reversibles de disnea (broncodilatadores en pacientes con EPOC, asma y obstrucción tumoral, diuréticos en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, glucocorticoides o corticoides orales para EPOC, asma, problemas obstructivos de causa tumoral o linfangitis carcinomatosa y anticoagulantes en caso de tromboembolismo pulmonar). En caso de que esto no sea posible el tratamiento será sintomático utilizando para ello morfina como primera elección y benzodiacepinas si hay ansiedad o pánico asociados. Éste incluye medidas no farmacológicas consistentes en transmitir tranquilidad al paciente, humidificación del ambiente, ventiladores, fisioterapia respiratoria, elevar el cabecero de la cama y en casos necesarios tratamiento farmacológico.

La utilización de oxígeno es controvertida, aunque la ventilación no invasiva podría aliviar los síntomas, prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida en pacientes con enfermedades neurológicas motoras en estadios avanzados. Sin embargo, no todos los pacientes la toleran ni la desean.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|--|--------------------------|---|
| MORFINA | <p>Dosis inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si no está en tratamiento con morfina: 2,5-5 mg cada 4 horas si liberación inmediata (preferible), 10-30 mg si liberación retardada. - Si no hay mejoría dar dosis de rescate. Si sigue precisando rescates, el segundo se hará con la combinación de morfina junto con midazolam o diazepam. - Si estaba en tratamiento con morfina: Incrementar la dosis en un 25-50%. <p>La conversión a dosis subcutánea sería de 1/2-1/3 dosis por vía oral.</p> | <p>VO Subcutánea</p> | <p>Es el fármaco de elección y el único opioide indicado en disnea, los demás opioides no han demostrado eficacia. La morfina reduce la frecuencia respiratoria, disminuyendo la sensibilidad del centro respiratorio y de los quimiorreceptores periféricos a la hipercapnia y a la disminución de la pO₂, sin alterar la función pulmonar.</p> <p>RA: Es muy poco frecuente que se produzca depresión respiratoria si se comienza a dosis bajas y se incrementa la dosis tal y como se ha recomendado.</p> <p>R: En caso de que la disnea sea intermitente administrar la morfina con una pauta "si precisa".</p> |
| DIAZEPAM | <p>Dosis inicio: 5 mg seguidos de 2-5 mg por la noche, si es necesario se puede incrementar 5 mg cada 8-12 horas.</p> | <p>VO Rectal</p> | <p>En disnea asociada a ansiedad. Reducen ansiedad y relajan los músculos respiratorios, reduciendo la fatiga y la descoordinación de los mismos. La ansiedad es una de las causas que perpetúan el círculo vicioso de la disnea.</p> <p>R: En caso de que la disnea sea intermitente se podría utilizar benzodiacepinas de acción rápida (lorazepam) con una pauta "si precisa".</p> <p>En caso de que las benzodiacepinas no fueran eficaces por sí solas para aliviar la ansiedad puede añadirse clorpromacina o haloperidol.</p> <p>Ver Insomnio en Salud mental para más información acerca de lorazepam.</p> |
| LORAZEPAM | <p>0,5-1 mg cada 4-8 horas o a demanda.</p> | <p>VO Sublingual</p> | <p>En caso de que las benzodiacepinas no fueran eficaces por sí solas para aliviar la ansiedad puede añadirse clorpromacina o haloperidol.</p> <p>Ver Insomnio en Salud mental para más información acerca de lorazepam.</p> |
| PROMETAZINA | <p>25 mg cada 8-12 horas o a demanda</p> | <p>VO IM</p> | <p>Fármaco de segunda línea en pacientes con cáncer que no puedan utilizar opioides o añadido a éstos.</p> <p>RA: Anticolinérgicas, hipotensión, somnolencia, ataxia, nerviosismo, taquicardia, ictericia.</p> <p>CI: Crisis asmática, Parkinson, porfiria,</p> <p>P: IR, IH, glaucoma, hiperplasia benigna de próstata, HTA, arritmias, enfermedades respiratorias inferiores, epilepsia.</p> <p>I: Anticolinérgicos, potasio, talidomida, metoclopramida.</p> |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

DISNEA TERMINAL

Se considera como una verdadera urgencia de cuidados paliativos. El tratamiento de elección es morfina en asociación con midazolam. Si no se dispone de midazolam se puede sustituir por diazepam rectal.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|------------|---|
| MORFINA + MIDAZOLAM | <p>Dosis carga: 2,5 mg morfina + 2,5 mg midazolam. En caso necesario repetir la dosis cada 10-15 min. pudiendo aumentarla hasta 5 mg morfina + 5 mg midazolam.</p> <p>Dosis mantenimiento: <u>Morfina:</u> <i>Si no estaba en tratamiento previo:</i> 10 - 30 mg cada 24 horas en perfusión continua o 2,5 - 5 mg cada 4 horas. En caso necesario incrementar la dosis en un 25 - 50% <i>Si estaba en tratamiento previo con morfina:</i> incrementar la dosis en un 25 – 50% (ajustar dosis de morfina si cambia de vía de administración, Ver dolor). <u>Midazolam:</u> Infusión continua: comenzar a dosis bajas de 10 mg cada 24 horas; en caso necesario aumentar a 30 mg cada 24 horas. Bolos: 2,5 – 5 mg cada 4-6 horas.</p> | Subcutánea | R: La absorción por vía subcutánea es de 2 ml cada 5 min (ver Anexo, Administración de fármacos por vía subcutánea). |
| DIAZEPAM | Dosis inicio: 5 mg seguidos de 2-5 mg por la noche, si es necesario se puede incrementar 5 mg cada 12 horas. | IV IM | Ver disnea. No se puede poner por vía subcutánea. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

ESTREÑIMIENTO

- La inmovilidad, la dieta, algunos trastornos metabólicos, como la hipercalcemia, y sobre todo el uso de fármacos, como los opioides, explican la alta prevalencia. Dentro del plan de cuidados generales del paciente deben incluirse la ingesta suficiente de líquidos, la dieta con aporte de fibra, la movilización adaptada a cada paciente y la anticipación ante el posible estreñimiento producido por fármacos.
- Es un efecto adverso frecuente en los pacientes que están en tratamiento con opioides.
- A diferencia de las náuseas y los vómitos, no depende de la dosis ni se crea tolerancia al mismo.
- Se deben administrar laxantes desde el inicio del tratamiento con opioides débiles pues resulta más fácil prevenirlo que controlarlo una vez instaurado. Antes de iniciar el tratamiento sintomático hay que descartar una impactación fecal, una obstrucción intestinal y otras alteraciones que puedan contraindicar el uso de laxantes.
- El tratamiento de elección incluye laxantes estimulantes del peristaltismo (senósidos, bisacodilo) y ablandadores de heces (lactulosa y polietilenglicol). **Los laxantes que aumentan el bolo intestinal, como la fibra, no son eficaces.**
- El objetivo del tratamiento es el de facilitar la defecación, conseguir una defecación satisfactoria y prevenir las complicaciones, no siendo tan importante la frecuencia de la misma. En caso de que no se produzca deposición en 3 días deben usarse **enemas de limpieza** (2 Micralax® + 100 ml lactulosa + 100 ml aceite de oliva + 800 ml agua templada ó 1 Micralax® + 25 ml lactulosa + 25 ml aceite de oliva + 200 ml agua templada) o supositorios de bisacodilo, y en último extremo extracción manual, previa analgesia y relajación con una benzodiacepina de acción corta o pomada anestésica local.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|--------------------------------|--|--------------|--|
| ESTIMULANTES DEL PERISTALTISMO | | | |
| SENÓSIDOS | Dosis inicio: 12-36 mg por la noche. Comenzar a dosis bajas e incrementar según respuesta hasta un máximo de 36 mg cada 12 horas. | VO | Tienen un período de latencia de 6-8 horas. Están contraindicados si se sospecha obstrucción. Ver Estreñimiento en Patología Digestiva. |
| BISACODILO | Vía oral: Dosis inicio: 5-10 mg por la noche. Comenzar a dosis bajas e incrementar según respuesta hasta un máximo de 10 mg cada 12 horas. Rectal: 10-20 mg por la mañana | VO Rectal | Tienen un período de latencia de 6-8 horas. Están contraindicados si se sospecha obstrucción. RA: Calambres. La vía oral actúa en 6-12 horas y la vía rectal en 1 hora. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|-------------------------------------|--|--------|---|
| OSMÓTICOS | | | |
| LACTULOSA | 10 ml cada 12 horas, hasta un máximo de 30 ml cada 8 horas | VO | Actúa en 1-2 días. Es recomendable beber 1 litro de agua durante el tratamiento. Ver Estreñimiento en Patología Digestiva |
| MACROGOL | Estreñimiento: 1 sobre cada 24 horas Impactación fecal: 8 sobres en 6 horas | VO | Ver Estreñimiento en Patología Digestiva. |
| LAURILSULFATO SÓDICO/CITRATO SÓDICO | 1 enema | Rectal | Ver Estreñimiento en Patología Digestiva. |

ESTERTORES PRE MORTEM

Medidas no farmacológicas: posición semiprono para facilitar el drenaje postural. La aspiración de secreciones debe restringirse ya que es muy traumática para el paciente y la familia. Los fármacos de elección son butilescopolamina o escopolamina, atravesando éste último la BHE pudiendo producir efectos beneficiosos de sedación o prevención de las náuseas y vómitos y otros perjudiciales como delirio o confusión.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|-------------------|--------------------------|------------------|---|
| BUTILESCOPOLAMINA | 20 mg cada 4-6 horas | Subcutánea | Reduce la producción de secreciones. Se debe administrar precozmente. |
| ESCOPOLAMINA | 0,25-0,5 mg cada 4 horas | IM Subcutánea | Escopolamina es de uso hospitalario. Ver Cólico Biliar en Patología Digestiva. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

HEMORRAGIA MASIVA

Medidas no farmacológicas: tranquilizar y nunca alarmar al paciente, mitigar el efecto visual del sangrado con paños verdes o de colores o gasas impregnadas en una solución 1/1000 de epinefrina. Colocar al paciente en decúbito lateral en caso de hematemesis o hemoptisis para prevenir ahogamiento. Informar a la familia del probable e inminente desenlace final. Sedar al paciente: morfina junto con midazolam. Como alternativa a midazolam se puede usar levomepromazina, aunque tiene su principal papel en la sedación con delirio como síntoma predominante.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|------------|--|
| MORFINA + MIDAZOLAM | Dosis carga: 10 mg morfina y 5 mg midazolam Perfusión continua: 0,4-0,8 mg/hora Rescate: bolos 2,5-5 mg Si se desea una sedación rápida: 15 mg midazolam | Subcutánea | R: La absorción por vía subcutánea es de 2 ml cada 5 min (ver Anexo, Administración de fármacos por vía subcutánea). |
| LEVOMEPRMAZINA | Inducción: bolo 12,5-25 mg Infusión continua subcutánea: 100 mg/día Rescate (bolos): 12,5 mg Máxima diaria: 300 mg | Subcutánea | Especialmente útil en pacientes en las fases finales de la vida cuyo síntoma predominante sea el delirio o la agitación o como alternativa a midazolam cuando éste no esté disponible. |

HIPO

Causas: Distensión gástrica o hepática, irritación diafragmática, tumor cerebral, infección.

Las primeras medidas en el tratamiento van encaminadas a inhibir el reflejo del hipo: apnea forzada, estimulación faríngea por diversos métodos, como un catéter plástico, masaje del paladar blando, etc.

Tratar las causas reversibles: distensión gástrica (metoclopramida o domperidona), tumor cerebral (dexametasona); ERGE (omeprazol). Para el **tratamiento sintomático, el fármaco de elección es haloperidol, utilizándose baclofeno como alternativa**. Hay controversia acerca de si clorpromazina se debe usar en cuidados paliativos debido a las reacciones adversas. Midazolam sería una opción para tratar el hipo en los últimos días de vida.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------------------|--|
| HALOPERIDOL | 1,5-3 mg por la noche | VO Subcutánea | De elección. Ver náuseas y vómitos en Cuidados Paliativos. |
| BACLOFENO | Iniciar con 5 mg cada 8 horas e ir aumentando progresivamente si no responde hasta 20 mg cada 8 horas | VO | Alternativa a haloperidol. RA: Somnolencia, cefalea, mareo, náuseas, astenia, depresión, alucinaciones. CI: Epilepsia. P: En ancianos hay más probabilidad de aparición de RA neurológicas, IR. I: Azelastina, talidomida. D: Pulverizar y dispersar los comprimidos en un vaso de agua. R: Reducción gradual de la dosis por síndrome de abstinencia. |
| DEXAMETASONA | 4-8 mg al día | VO | Indicado en casos de tumor cerebral. Ver náuseas y vómitos en cuidados paliativos. |
| METOCLOPRAMIDA | 10 mg cada 4-6 horas | VO | Indicado en casos de distensión gástrica. Ver Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico. |

INSOMNIO

Ver Capítulo Salud mental.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

NÁUSEAS Y VÓMITOS

Son síntomas complejos que pueden deberse a múltiples causas.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Las medidas no farmacológicas son muy importantes y van encaminadas a reducir los estímulos que puedan producir náuseas. También es útil ingerir alimentos frecuentemente, pero en escasa cantidad.
- Identificar las posibles causas y si es posible tratarlas. No olvidar que pueden coexistir varias causas.
- Considerar el tratamiento profiláctico en pacientes que vayan a ser expuestos a una situación potencialmente desencadenante de vómitos (por ej.: inicio del tratamiento con opioides), sobre todo, en aquellos que tengan antecedentes de náuseas y vómitos.
- La selección del tratamiento dependerá de la causa del vómito y del lugar de acción del fármaco.
- Elegir la vía de administración adecuada. Aunque la vía oral es de elección, en muchas ocasiones no es posible utilizarla siendo necesario administrar los fármacos por vía rectal o subcutánea. Tras 72 horas de buen control con fármacos por vía subcutánea, considerar cambiar a vía oral.
- Administrar los fármacos de forma pautada y no si precisa.
- Si a dosis adecuadas un fármaco no es eficaz cambiar de antiemético.
- En ocasiones es necesario utilizar más de un antiemético. En estos casos seleccionar fármacos con diferentes mecanismos de acción. Por lo general, no asociar haloperidol, levomepromazina y metoclopramida por sus efectos antidopaminérgicos.
- Metoclopramida es el antiemético que más evidencia tiene en cuidados paliativos, pero se debe tener precaución por el aumento del riesgo de reacciones adversas extrapiramidales. Se espera que domperidona tenga la misma potencia antiemética, aunque es un poco más débil como procinético.
- Revisar frecuentemente.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

| CAUSA | TRATAMIENTO ELECCIÓN | OTROS TRATAMIENTOS |
|---|--|---|
| Opioides | Haloperidol | Metoclopramida, Levomepromazina |
| Uremia, hipercalcemia, fallo hepático o renal | Haloperidol | Dexametasona, Ondansetron |
| Reflujo gastroesofágico, éstasis gástrico, íleo | Metoclopramida o Domperidona | |
| Hipertensión intracraneal | Dexametasona | |
| Compresión gástrica | Dexametasona | Metoclopramida o Domperidona |
| Obstrucción intestinal peristáltica | Metoclopramida | Macrogol |
| Obstrucción intestinal mecánica | Dexametasona + Butilescopolamina + Haloperidol | |
| Vestibular | Hidroxizina | |
| Irruptivos por quimioterapia | Dexametasona + Metoclopramida o Domperidona | Ondansetron |
| Anticipatorios | Lorazepam o Alprazolam | Levomepromazina |
| De causa desconocida | Metoclopramida o Domperidona | Haloperidol, Levomepromazina, Ondansetron |

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|---|------------------|--|
| HALOPERIDOL | Dosis inicio VO o subcutánea: 1,5 mg por la noche, si es necesario se puede incrementar a 5 mg por la noche Dosis máxima: 10-15 mg al día repartido en 3-4 tomas | VO Subcutánea | RA: A dosis bajas los efectos adversos son poco frecuentes. Puede producir efectos secundarios extrapiramidales, sedación, galactorrea, boca seca, visión borrosa, hipotensión. CI: Parkinson, depresión del SNC. P: Demencia, síndrome neuroléptico maligno, IC, prolongación del intervalo QT. I: Medicamentos con efectos anticolinérgicos y que prolonguen el QT. IR/IH: Ajustar dosis según criterio médico. No hay recomendaciones específicas. D: Administrar la solución oral. CPI: No utilizar en pacientes con demencia salvo amenaza para la vida debido a un aumento de ictus y mortalidad en este grupo de pacientes, ni con Parkinson o síncope. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------------------|--|------------------|---|
| METOCLOPRAMIDA | 10 mg cada 8 horas Dosis máxima: 20 mg cada 6 horas | VO Subcutánea | Ver Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Patología Digestiva. |
| DOMPERIDONA | 10 mg cada 6 horas | VO | Normalmente no controla las náuseas severas. Ver Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en Patología Digestiva. |
| HIDROXIZINA | 25-50 mg cada 6 horas | VO | RA: Anticolinérgicas. CI: Porfiria. P: Glaucoma de ángulo cerrado, IR, IH, epilepsia, arritmias. I: Aclidinio, azelastina, ipratropio, tiotropio, talidomida. IR: Reducir la dosis en IR moderada-grave. IH: Reducir la dosis un 33%. En cirrosis biliar primaria aumentar el intervalo a cada 24 horas. D: La solución se puede administrar disuelta en agua. Los comprimidos se pueden pulverizar y dispersar en agua. CPI: Evitar por las RA anticolinérgicas, no superar la semana de tratamiento. |
| LEVOMEPRMAZINA | VO: Dosis inicio: 6,25 mg cada 24-12 horas, posteriormente 12,5-25 mg por la noche Subcutánea: Dosis inicio: 6,25 mg en dosis única, seguido de 6,25-25 mg en infusión 24 horas | VO Subcutánea | Antiemético de amplio espectro, tiene un mayor potencial de efectos adversos, por lo que no debe usarse en primera línea. Ver haloperidol. |
| BUTILESCOPOLAMINA O HIOSCINA | 20-40 mg cada 6-8 horas | Subcutánea | No atraviesa la BHE, por lo que no tiene acción antiemética central. Se utiliza para reducir secreciones. Ver Cólico Biliar en Patología Digestiva. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR
BOCA SECA
CRISIS CONVULSIVA
DELIRIO
DIARREA
DISNEA
DISNEA TERMINAL
ESTREÑIMIENTO
ESTERTORES PREMORTEN
HEMORRAGIA MASIVA
HIPO
INSOMNIO
NÁUSEAS Y VÓMITOS
TOS
BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|------------------|------------------------|------------------|--|
| DEXAMETASONA | 4-16 mg cada 24 horas | VO Subcutánea | Potencia el efecto antiemético. RA: Hiperglucemia, síndrome de Cushing, hirsutismo, gastrointestinales, osteoporosis, hipertensión. P: Enfermedad de Addison, diabetes, osteoporosis, úlcera péptica, infecciones, ICC. I: Es inductor del CYP3A4. D: Las ampollas se pueden administrar vía oral. R: No administrar por la noche. |
| ONDANSETRON | 4-16 mg cada 24 horas | VO Subcutánea | RA: hipotensión ortostática, arritmias, prolongación del QT, gastrointestinales, estreñimiento, cefalea, mareo, hipo, convulsiones. I: Fármacos que prolongan el intervalo QT, apomorfina. IH grave: Máximo 8 mg cada 24 horas. D: Las ampollas se pueden administrar por vía oral, sabor desagradable. |
| LORAZEPAM | 0,5-4 mg cada 24 horas | VO Sublingual | Ver ansiedad. |

TOS

Síntoma muy frecuente, hasta una incidencia del 50% en pacientes con cáncer avanzado y del 80% en pacientes con cáncer de pulmón. El tratamiento dependerá de la causa y objetivo a conseguir (en paciente moribundo es el confort). Se debe distinguir entre: tos húmeda, que puede ser problemática en pacientes incapaces de expectorar por su debilidad, y tos seca o irritativa.

En casos de **tos húmeda**: humidificar el ambiente, educar acerca de cómo toser efectivamente, realizar nebulizaciones de suero fisiológico 2,5-5 ml y mucolíticos como carbocisteína; si el paciente es incapaz de toser eficazmente y está en los últimos días de vida, utilizar morfina y anticolinérgicos que reduzcan la producción de secreciones (butilescopolamina o escopolamina, éste último de uso hospitalario). En estos pacientes se debe limitar el uso de la aspiración por ser muy traumático.

En casos de **tos seca**: antitusígenos de acción central (codeína, morfina). Otras opciones de tratamiento si fracasan los anteriores serían corticoides (dexametasona 16 mg VO o prednisolona 60 mg VO), anestésicos nebulizados como bupivacaína 0,25% 2ml cada 8 horas en pacientes con EPOC

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

(habría que premedicar con salbutamol y tener precaución por riesgo de aspiración) o cromoglicato disódico 20 mg cada 6 horas inhalado en pacientes con cáncer de pulmón.

Los opioides no deben utilizarse conjuntamente por lo que en los pacientes que estén tratamiento con morfina debe incrementarse la dosis de la misma en lugar de añadir codeína.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V. A. | OBSERVACIONES |
|---------------------------------|---|----------------------------|--|
| CODÉINA | 30-60 mg cada 6 horas Dosis máxima diaria: 240 mg | VO | En casos de tos seca. Ver Tos en Capítulo Respiratorio. RA: Similares al del resto de los opioides: náuseas, estreñimiento, mareo, confusión. |
| MORFINA | <u>Liberación rápida</u> Dosis inicio: 5 mg cada 4 horas. Titular dosis como en el tratamiento del dolor. Máximo 6 dosis diarias | VO | En casos de tos seca. También puede ser útil en los últimos días de vida en tos productiva si el paciente es incapaz de toser eficazmente junto con butilescopolamina para reducir las secreciones. Ver Dolor. D: los comprimidos pueden partirse, machacarse y disolverse en agua. |
| | <u>Liberación retardada</u> Dosis inicio: 10 mg cada 12 horas. Titular dosis como en el tratamiento del dolor | VO | Ver Dolor. D: los comprimidos no deben machacarse. La cápsula puede abrirse, pero su contenido no debe ser triturado. Este tipo de preparación es adecuado para pacientes con sonda nasogástrica o con dificultad para tragar. |
| BUTILESCOPOLAMINA O HIOSCINA | 10-20 mg cada 6-8 horas | VO/Rectal IM/Subcutánea | Ver Cólico Biliar en Patología Digestiva. No atraviesa la BHE, por lo que no tiene acción central. Se utiliza para reducir secreciones en tos productiva. Por vía oral la absorción es baja. |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXO. VÍA SUBCUTÁNEA

HIDRATACIÓN SUBCUTÁNEA (HIPODERMOCLISIS)

1. PRINCIPIOS

- La hipodermocclisis o infusión subcutánea continua consiste en la administración de líquidos en la capa subcutánea de la piel, donde hay un extenso sistema linfático y vasos sanguíneos a través de los cuales los líquidos pueden ser absorbidos.
- La infusión de suero por vía subcutánea se ha demostrado eficaz para la hidratación.
- Es una técnica sencilla, barata y segura.

2. INDICACIONES

- Deshidratación leve o moderada.
- Prevención de situaciones de deshidratación en pacientes sin adecuada ingesta oral.
- Dificultad para canalizar un acceso venoso.
- Posibilidad de combinar hidratación y analgesia en pacientes en las fases finales de la vida. Hay una amplia experiencia con la administración de cloruro mórfico por vía subcutánea.

3. TÉCNICA

- **Lugar de infusión:** abdomen, región superior del tórax (infra claviclar) evitando las mamas, región lateral de la escápula. En pacientes encamados se prefiere la cara anterior del muslo, el abdomen y la cara lateral del brazo.
- Se utiliza un **catéter tipo “palomilla” de calibres 21 a 23**, se debe introducir con un ángulo de 45° a 60°, se conecta a un sistema y se tapa con un apósito estéril.
- El ritmo de infusión máximo es 1 ml/minuto (60 ml/hora). No se recomiendan volúmenes mayores a 1 litro cada 24 horas en un solo lugar de infusión. Si se precisa un volumen mayor utilizar dos zonas de infusión.
- **Emplear soluciones isotónicas:** suero salino al 0,9% o glucosalino 1/3. El uso de soluciones solo con glucosa está contraindicado debido a que puede producirse dolor e inflamación.
- Revisar la aguja diariamente, debe ser cambiada siempre que haya dolor o signos inflamatorios.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

4. CONTRAINDICACIONES

- No debe emplearse si hay coagulopatías graves o en pacientes anticoagulados.
- No es adecuado cuando se requiere un aporte hidroelectrolítico muy importante, está contraindicado en situaciones de deshidratación severa o shock.
- Pacientes con edema generalizado (anasarca), insuficiencia cardíaca congestiva y sobrecarga de líquidos.
- No es posible administrar macromoléculas o coloides.

5. EFECTOS SECUNDARIOS

- Infección o dolor en el punto de infusión.
- Edema en el lugar de infusión.
- Problemas derivados del aporte excesivo de líquidos por vía parenteral (insuficiencia cardíaca...).

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR VÍA SUBCUTÁNEA

Cuando no pueda utilizarse la vía oral, se administrará la medicación por vía subcutánea.

1. VENTAJAS

- Técnica poco agresiva (menor riesgo de formación de hematomas, menor probabilidad de lesiones nerviosas, menor dolor).
- No precisa hospitalización.
- Permite autonomía al paciente.
- Debido a la absorción lenta de los fármacos requiere menor números de administraciones (comodidad para el paciente).

2. INCONVENIENTES

- Infección e inflamación en la zona de punción.
- Salida accidental del catéter.
- Necesidad de varios catéteres cuando se administran muchos fármacos a la vez.
- Muchos fármacos no disponen de la autorización para su administración por esta vía.

3. MANEJO DE LA VÍA SUBCUTÁNEA

- Se recomienda emplear una palomilla cuando la administración de los fármacos es continuada. Es preferible utilizar calibre fino (23-25).
- El catéter se fijará con un apósito en el que se indicará la fecha de colocación y el fármaco que se administra.
- Se realizará un control de la vía cada día.
- El cambio del catéter se realizará cuando se obstruya o aparezca dolor o inflamación.
- Administrar una sola medicación por cada catéter, o bien dos fármacos que coincidan en horario y puedan administrarse mezclados.
- El purgado inicial de la vía no se hará con suero fisiológico, sino con la propia medicación. La capacidad del sistema es de 0,4 ml.
- Para la morfina, cuando la dosis sea superior a 10 mg por toma, es preferible utilizar la de mayor concentración (ampollas al 2%: 20 mg/ml).
- Las zonas de elección para instaurar el catéter son: los brazos y región pectoral; si no es posible, se pondrá en el abdomen.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

4. FÁRMACOS QUE SE PUEDEN EMPLEAR VÍA SUBCUTÁNEA

- Cloruro mórfico
- Metadona
- Tramadol
- Midazolam
- Ketorolaco
- Dexametasona
- Butilescopolamina
- Escopolamina
- Metoclopramida
- Levomepromacina
- Haloperidol
- Ondansetron
- Fentanilo
- Petidina
- Diclofenaco
- Atropina
- Antibióticos: ceftriaxona, ampicilina, ertapenem, cefepime, teicoplanina y tobramicina.

5. COMPATIBILIDAD DE MEZCLAS EN LA MISMA JERINGA

Los principales problemas potenciales de la mezcla de varios fármacos en la misma jeringa incluyen la degradación de los mismos con la consecuente pérdida de eficacia y aparición de toxicidad y la precipitación o cristalización; por ello, es fundamental inspeccionar el contenido de la jeringa antes de la administración para verificar la ausencia de partículas, cambio en el color o la aparición de turbidez en la mezcla.

Para evitarlo se deberían mezclar el menor número posible de fármacos en la misma jeringa; se recomienda no mezclar más de tres.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

Respecto al diluyente, en nuestro medio el más utilizado es el suero fisiológico; sin embargo, el agua para inyección presenta menor riesgo de precipitación y debería ser utilizado como diluyente estándar siempre que sea posible.

Dexametasona y ketorolaco se tienen que administrar de forma individual ya que no pueden mezclarse con otros fármacos.

En la siguiente tabla (extraída de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos) se presentan algunas de las mezclas compatibles más utilizadas. Se puede consultar la estabilidad de más mezclas en la página web www.pallcare.info, en el libro *Handbook on Injectable Drugs* (Trissel) o en la guía Administración de Medicamentos Vía Parenteral disponible en: <http://www.elcomprimido.com/FARHSD/GUIA2000PAR.pdf>.

| | | |
|---------|-----------------|-------------------|
| Morfina | Haloperidol | Escopolamina |
| Morfina | Haloperidol | Butilescopolamina |
| Morfina | Haloperidol | Midazolam |
| Morfina | Midazolam | Escopolamina |
| Morfina | Midazolam | Butilescopolamina |
| Morfina | Midazolam | Metoclopramida |
| Morfina | Midazolam | Levomepromazina |
| Morfina | Levomepromazina | Escopolamina |

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Aarto T, Wiffen PJ. Antidepressants for neuropathic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(4):CD005454.
2. Back I. *Palliative Medicine Handbook* 3ª edition. <http://www.pallmed.net/>
3. American Geriatrics Society Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. Pharmacological management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2009 Aug;57(8):1331–46.
4. Anónimo. The use of strong opioids in palliative care. *MeRec Briefing* 2003; 22:1-8.
5. Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, et al. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision: Treatment of neuropathic pain. *Eur J Neurol.* 2010 Sep;17(9):1113–e88.
6. Australia, Dept. of Health and Ageing, Australian Palliative Residential Aged Care Project, National Health and Medical Research Council (Australia) NPCP (Australia). Guidelines for a palliative approach in residential aged care [Internet]. Canberra: National Health and Medical Research Council; 2006 [cited 2014 Feb 17]. Available from: <http://www.health.gov.au/palliativecare>
7. Back I. *Palliative Medicine Handbook* 3ª ed. Cardiff: BMP Books;2001. Disponible en: <http://www.pallmed.net/>
8. Benítez Del Rosario MA, Llamazares González AI, García González G, et al. *Cuidados Paliativos*. 1ª ed. Barcelona: SEMFYC;1998.
9. Caraceni A, Hanks G, Kaasa S, Bennett MI, Brunelli C, Cherny N, et al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC. *Lancet Oncol.* 2012 Feb;13(2): e58–68.
10. Centre for Clinical Practice at NICE. *Neuropathic pain pharmacological treatment*. National Institute for Health and Care Excellence. Manchester: national Institute for Health and Care Excellence; 2013.
11. *Clinical Knowledge Summaries. Palliative Cancer Care*. NHS Evidence; 2012.
12. Del Fabbro E. *Palliative care: Assesment and management of nausea and vomiting* [Internet]. UpToDate; 2014 [cited 2014 Feb 19]. Available from: <http://uptodate.com>
13. Doyle D, Hanks G, Mc Donald, editores. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. 2ª ed. Oxford: Oxford University Press;1998.
14. Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, et al. Pharmacologic management of neuropathic pain: Evidence-based recommendations. *PAIN.* 2007 Dec;132(3):237–51
15. Frisoli A, de Paula AP, Feldman D, Nasri F. Subcutaneous hydration by hypodermoclysis. *Drugs & Aging* 2000; 16: 313-319.
16. *Geriatric dosage handbook*. Semla TP, Beizer JL, Higbee MD (eds). Hudson: Lexi-Comp, 2003
17. Gómez Sancho M, Ojeda Martín M, García Rodríguez ED, Navarro Marrero MA, Marrero Martín MS, Guerra Mesa A, et al. *Cuidados Paliativos: control de síntomas*. Las Palmas de Gran Canaria: Hospital El Sabinal; 1999.
18. González-Escalada JR, Rodríguez MJ, Camba MA, Portolés A, López R. Recomendaciones para el tratamiento del dolor neuropático. *Rev Soc Esp Dolor.* 2009 Nov;16(8):445–67.
19. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. *Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos*. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08
20. Grupo de Trabajo para la Seguridad en el Uso de los Medicamentos. *Guía práctica de preparación y administración de medicamentos inyectables*. Hospital Universitario de Salamanca. 2007

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

21. Guía de Prescripción Terapéutica. Información de medicamentos autorizados en España. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Pharma Editores 2006
22. Guidance on the management of pain in older people. Age Ageing. 2013 Feb 18;42(suppl 1): i1–i57
23. Johnson VB, Chalmers J. Oral hygiene care for functionally dependent and cognitively impaired older adults. [Internet]. Iowa City (IA): University of Iowa College of Nursing, John A. Hartford Foundation Center of Geriatric Nursing Excellence; 2011 [cited 2012 Feb 17]. Available from: <http://www.guideline.gov>
24. Lamelo Alfonsín F, Fernández Calvo O, Charlín Pato G. Control de síntomas en cuidados paliativos. Guías Fistera. 2014. Disponible en: <http://www.fisterra.com>. Consultado el: 25/11/2015.
25. Lopez JH, Reyes-Ortiz CA. Subcutaneous hydration by hypodermoclysis. Rev Clin Gerontol. 2010 May; 20(02):105–13.
26. Lunn MPT, Hughes RAC, Wiffen PJ. Duloxetine for treating painful neuropathy, chronic pain or fibromyalgia. Cochrane Database Syst Rev. 2014;1:CD007115
27. Matoses Chirivella C, Rodríguez Lucena FJ, Sanz Tamargo G, Murcia López AC, Morante Hernández M y Navarro Ruiz A. Administración de medicamentos por vía subcutánea en cuidados paliativos. Farm Hosp. 2015;39(2):71-79.
28. McNicol ED, Midbari A, Eisenberg E. Opioids for neuropathic pain. Cochrane Database Syst Rev. 2013;8:CD006146.
29. National Institute for Clinical Excellence (Great Britain), National Collaborating Centre for Cancer. Opioids in palliative care: safe and effective prescribing of strong opioids for pain in palliative care of adults. London: National Collaborating Centre for Cancer; 2012.
30. Palliative Care Guidelines. Disponible en: www.pallcare.info. Consultado el: 18/11/2015.
31. Ripamonti CI, Santini D, Maranzano E, Berti M, Roila F, on behalf of the ESMO Guidelines Working Group. Management of cancer pain: ESMO Clinical Practice Guidelines. Ann Oncol. 2012 Oct 1;23 (suppl 7): vii139–vii154.
32. Ruiz MP. Guía clínica vía subcutánea, usos y recomendaciones. Observatorio Regional de Cuidados Paliativos de Extremadura. Merida: Observatorio Regional de Cuidados Paliativos de Extremadura; 2010.
33. Sasson M, Shvartzman P. Hypodermoclysis: An alternative infusion technique. American Family Physician 2001; 64: 1575-1578.
34. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of chronic pain. A national clinical guideline [Internet]. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2013. Available from: <http://www.sign.ac.uk>
35. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, NHS Quality Improvement Scotland. Control of pain in adults with cancer: a national clinical guideline. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2008
36. Scottish palliative care guidelines. Disponible en : <http://www.palliativecareguidelines.scot.nhs.uk/guidelines/end-of-life-care/syringe-pumps.aspx>. Fecha de acceso: Septiembre 2015
37. Semla TP, Beizer JL, Higbee MD, editores. Geriatric dosage handbook. Hudson: Lexi-Comp, 2003.
38. Trelle S, Reichenbach S, Wandel S, Hildebrand P, Tschannen B, Villiger PM, et al. Cardiovascular safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs: network meta-analysis. BMJ. 2011 Jan 11;342(jan11 1):c7086–c7086.
39. Virizuela JA, Escobar Y, Cassinello J, Borrega P. Treatment of cancer pain: Spanish Society of Medical Oncology (SEOM) recommendations for clinical practice. Clin Transl Oncol. 2012 Jul;14(7):499–504.

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE EN FASE AVANZADA DE ENFERMEDAD

DOLOR

BOCA SECA

CRISIS CONVULSIVA

DELIRIO

DIARREA

DISNEA

DISNEA TERMINAL

ESTREÑIMIENTO

ESTERTORES PREMORTEN

HEMORRAGIA MASIVA

HIPO

INSOMNIO

NÁUSEAS Y VÓMITOS

TOS

BIBLIOGRAFÍA

40. Watson M, Lucas C, Hoy A, Back I, Armstrong P. Palliative Care Guidelines Plus [Internet]. 2011 [cited 2014 Feb 19]. Available from: <http://www.pallcare.info>
- Wiffen PJ, Derry S, Moore RA, Aldington D, Cole P, Rice ASC, et al. Antiepileptic drugs for neuropathic pain and fibromyalgia - an overview of Cochrane reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2013;11:CD010567.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

INCONTINENCIA



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- Elena Capilla Santamaría. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Daniele Alioto. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Betsabé Cáliz Hernández. Farmacéutica de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- M^o Ángeles Cruz Martos. Farmacéutica de atención primaria. Dirección Asistencial Sur.
- Nuria González Alonso. Médico de Familia. Dirección Asistencial Noroeste.
- Silvia Herrero Hernández. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Carmen Morales Blanca. Médico. Residencia de Mayores de Navalcarnero.
- María Victoria Valverde Moyer. Médico. Residencia de Mayores Gastón Baquero.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Miguel Ángel Jiménez Cidre. Médico especialista en Urología. Hospital Universitario Ramón y Cajal

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

ABREVIATURAS

| | |
|---------|--|
| ACV | Accidente cerebrovascular |
| CH ó Ch | Escala francesa o de Charriere |
| cm | Centímetro/s |
| ICIQ-SF | Cuestionario de incontinencia urinaria |
| IU | Incontinencia urinaria |
| L | Litros |
| min. | Minutos |
| mL | Mililitros |
| mm | Milímetros |
| PVC | Cloruro de Polivinilo |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

La continencia es una función básica, que se debe mantener independientemente de la edad debiéndose interpretar la incontinencia como una disfunción, bien del tracto urinario inferior, del aparato digestivo o de algún otro sistema que participe en el mantenimiento de la continencia.

El envejecimiento genera una serie de cambios en distintas estructuras del organismo (aparato urinario, próstata, vagina, suelo pélvico, tubo digestivo, sistema nervioso), los cuales condicionan que la persona mayor tenga una mayor vulnerabilidad para sufrir incontinencia, sin poder aceptarse que el envejecimiento por sí mismo la genere.

La pérdida de la continencia lleva consigo un número importante y variado de repercusiones, tanto médicas como psicológicas, que deterioran considerablemente la calidad de vida de la persona mayor. No obstante, todavía sigue siendo un problema oculto, con un escaso índice de consulta y una tasa baja de tratamiento.

INCONTINENCIA URINARIA

1. DEFINICIÓN

La incontinencia urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina que provoca cualquier tipo de molestia o incomodidad. La prevalencia de la IU en la población anciana se estima que es de entre un 15-36% en atención primaria y un 30-35% en hospitales. Las cifras son mayores en los individuos que viven en residencias alcanzando el 44-77%. Es más frecuente en mujeres (2-3 mujeres por cada hombre), pero la cifra se iguala a la edad de 80 años.

2. ETIOLOGÍA DE LA INCONTINENCIA URINARIA

La pérdida de la continencia en el paciente puede estar relacionada con la alteración de alguno de los requisitos básicos para su mantenimiento (como el reconocimiento e interpretación del deseo miccional, la mala movilidad, la falta de destreza en la utilización del retrete o en el manejo de la ropa, etc.), o incluso que la medicación utilizada altere la dinámica miccional. No hay que olvidar que los pacientes pueden sufrir alguna causa transitoria de incontinencia, como el delirio que influye en la precipitación o perpetuación de la incontinencia.

Hay que destacar la influencia de los factores ambientales o sociales en el manejo del paciente, tanto por las propias barreras físicas como por la sobreutilización de los productos paliativos para la incontinencia.

Para conocer la etiología de la incontinencia es interesante el análisis de aspectos clínicos como la duración de la incontinencia, distinguiendo entre unas formas agudas y otras crónicas.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

3. CLASIFICACIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA

3.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN LA DURACIÓN

Incontinencia transitoria (aguda o potencialmente reversible)

Casos de corta duración (menor de 3-4 semanas), así como situaciones de pérdida de continencia de tipo funcional, sin existencia de lesión estructural responsable.

Suelen ser de inicio brusco, relacionadas con enfermedad o iatrogenia.

La historia médica, exploración física y analítica básica podrán descubrir un porcentaje considerable de causas responsables de incontinencia transitoria.

La intervención precoz y certera podría resolver en torno al 75% de casos.

La falta de resolución da lugar a la incontinencia persistente.

CAUSAS INCONTINENCIA TRANSITORIA POTENCIALMENTE REVERSIBLES

DRIP: REGLA NEMOTÉCNICA. MODIFICADA DE OUSLANDER

| | |
|----------|--|
| D | Delirium – Drogas (diuréticos, psicofármacos, analgésicos, anticolinérgicos, quimioterapia, radioterapia, etc.) |
| R | Retención Urinaria – Barreras arquitectónicas (institución, cambio domicilio) |
| I | Impactación fecal – Infección urinaria – Inflamación (vaginitis, atrofia,..) Inmovilización |
| P | Poliuria (diabetes, hipercalcemia, hipokaliemia, etc.)– Psicológicas (depresión, ansiedad, deterioro cognitivo) |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Fármacos que alteran la continencia urinaria:

| | |
|-------------------------|--|
| Diuréticos | Incontinencia de urgencia, aumento del volumen y frecuencia |
| Antidepresivos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, sedación (ésta se asocia con incontinencia funcional) |
| Antihistamínicos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, impactación fecal, delirio |
| Anticolinérgicos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, impactación fecal, delirio |
| Antipsicóticos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical |
| Antagonistas del calcio | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical |
| Antiespasmódicos | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical, impactación fecal |
| Beta agonistas | Retención de orina, incontinencia por sobredistensión vesical |
| Ansiolíticos | Sedación y retención de orina |
| Alcohol | Sedación, poliuria, urgencia, delirio |
| Opiáceos | Sedación, impactación fecal |
| Alfa bloqueantes | Relajación uretral (disminuyen el tono del esfínter interno) por lo que pueden producir incontinencia de esfuerzo |
| Relajantes musculares | Relajación uretral |
| Simpaticolíticos | Relajación uretral |
| Cafeína | Acentúa o precipita la incontinencia porque producen rápido llenado de la vejiga, estimulando así el detrusor |

Incontinencia establecida (crónica y potencialmente irreversible)

Se debe a lesiones estructurales del tracto urinario o fuera de él. Suelen tener una duración mayor de 4 semanas. Se requieren exploraciones complementarias (urodinámica), o valoración por especialistas (urólogo, ginecólogo) para descubrir la alteración estructural.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

3.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN CLÍNICA DEPENDIENDO DE LA FISIOPATOLOGÍA SUBYACENTE QUE ACOMPAÑAN A LOS ESCAPES DE ORINA SE DIFERENCIA.

CLASIFICACIÓN CLÍNICA

| | |
|---|---|
| INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA (IUU) | <p>Tipo más común en la persona mayor institucionalizada.</p> <p>Mecanismo: Hiperactividad del detrusor. La vejiga pierde el control inhibitorio y aparecen contracciones involuntarias.</p> <p>Causas: Idiopática: causa más frecuente. Secundaria a patología : Orgánica: patología vesical (litiasis, neoplasia, infección) y obstrucción (hiperplasia prostática, estenosis uretral). Neurológica: Parkinson, ACV, demencia, lesión medular, hidrocefalia, tumores, neuropatías.</p> <p>Clínica: Pérdida espontánea acompañada de urgencia miccional en cuantía moderada-elevada. Nicturia. Polaquiuria.</p> |
| INCONTINENCIA DE ESTRÉS O DE ESFUERZO | <p>Más común en las mujeres ancianas e infrecuente en los varones.</p> <p>Mecanismo: Presión intravesical mayor que presión intrauretral.</p> <p>Causas: Debilidad del suelo pélvico (multiparidad, cirugía ginecológica, hipoestrogenismo, obesidad). Debilidad o lesión esfínter uretral (resección transuretral prostática, cirugía pélvica).</p> <p>Clínica: Cursa con escapes de orina ante aumento de presión intravesical (tosar, reír, estornudar, ejercicio...).</p> |
| INCONTINENCIA MIXTA | <p>Es la combinación de IU de urgencia y la IU de esfuerzo.</p> <p>Mecanismo: Tradicionalmente se pensaba que representaba la combinación de la hiperactividad vesical y el defecto de la función esfinteriana uretral pero la fisiopatología precisa está aún en investigación.</p> |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

CLASIFICACIÓN CLÍNICA

| | |
|---------------------------------------|---|
| INCONTINENCIA POR REBOSAMIENTO | <p>Mecanismo: Aparece en situaciones de vejiga sobredistendida.</p> <p>Causas: Obstrucción del tracto urinario de salida (hiperplasia prostática, estenosis uretral, impactación fecal, compresión extrínseca). Alteración contráctil vesical (lesión medular, neuropatía, ACV, miopatía del detrusor, fármacos anticolinérgicos). Síndrome de hiperactividad del detrusor en el llenado con hipoactividad en el vaciado.</p> <p>Clínica: Pueden presentar tanto síntomas urinarios de llenado (polaquiuria, urgencia miccional), síntomas de vaciado (sensación de micción incompleta) y síntomas postmiccionales (retención urinaria).</p> |
| INCONTINENCIA FUNCIONAL | <p>Sólo debe aceptarse cuando se han excluido las otras causas de incontinencia establecida.</p> <p>Causas: Deterioro físico (inmovilidad) o mental (demencia). Alteración psíquica (depresión, inhibición, falta de motivación). Barreras arquitectónicas o falta de cuidadores.</p> |

Se ha de tener en cuenta que con frecuencia el origen de los Síntomas del Tracto Urinario (STUI) de la persona mayor son multifactoriales.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

4. DIAGNÓSTICO

Existen dos niveles de valoración de la persona incontinente: básico y ampliado.

La elección ha de ser individualizada en función de las características clínicas y funcionales, repercusión de la incontinencia, expectativa de vida y posibilidades de mejorar con la intervención de otro especialista.

4.1 NIVEL BÁSICO

Realizado por el médico de residencia y/o atención primaria.

Debe realizarse a toda persona con incontinencia.

4.2 NIVEL AMPLIADO

Realizado por especialistas (urólogo, ginecólogo, geriatra).

En personas mayores seleccionadas, por ejemplo, aquellos pacientes que sin estar incapacitados, tienen mala respuesta al tratamiento inicial.

4.3 VALORACIÓN BÁSICA DE LA INCONTINENCIA

La valoración básica comprenderá: hábitos higiénico-dietéticos, antecedentes personales, causas predisponentes, historia de incontinencia, valoración geriátrica integral y exploraciones complementarias.

| Hábitos higiénico-dietéticos | Antecedentes personales | Causas predisponentes (drip) | Historia incontinencia |
|--|---|---|---|
| Actividad física Hábito intestinal Tipo dieta Ingesta líquida Toma de excitantes Consumo de fármacos: diuréticos, psicofármacos | Historia ginecológica Cirugía pélvica y prostática Déficit cognitivo Déficit neurosensorial Déficit motor, etc. | - Evaluar la posible existencia de causas asociadas a incontinencia transitoria reversible (ver tabla anterior) | Inicio Evolución Aparición de escapes Circunstancias de escapes Factores predisponentes Cuantía. Sintomatología acompañante, ritmo horario, etc. Es muy útil el diario miccional en donde el paciente recoge lo que ha ocurrido las 24-72h previas |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Coletores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

| Valoración integral | Exploraciones complementarias |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Valoración mental: detección deterioro cognitivo / demencia, detección trastornos psicoafectivos, etc. - Valoración funcional: movilidad, transferencias, etc. - Valoración social y del entorno: posibilidad de desplazamiento y uso de W.C., etc. - Valoración de la calidad de vida: a través de cuestionarios específicos (ICIQ-SF) - Valoración clínica con énfasis en incontinencia: <ul style="list-style-type: none"> • Valoración abdominal: masas, hernias, globo vesical, etc. • Tacto rectal: próstata, heces, impactación, masas • Valoración uroginecológica: prolapsos, cirugía previa, cistocele, rectocele | <ul style="list-style-type: none"> - Análisis sangre: glucosa, electrolitos, calcio, perfil renal - Análisis orina: sedimento + urocultivo - Volumen residual postmiccional: el residuo debe ser < 100 mL |

Dependiendo de los resultados de la valoración de la persona mayor se pueden establecer los siguientes criterios para derivar a atención especializada a unas personas mayores institucionalizadas con incontinencia urinaria.

| Criterios de derivación a especialista |
|---|
| <p>Evidencia de alteraciones orgánicas manifiestas (prolapso uterino, cistocele, rectocele, hiperplasia prostática, etc.).</p> <p>Dificultad para introducir el catéter vesical y medir volumen residual.</p> <p>Demostración de residuo vesical postmiccional patológico (mayor 100 mL): hacer al menos dos valoraciones, puesto que, una medición es imprecisa.</p> <p>Sospecha de patología orgánica subyacente (hematuria, infecciones repetidas, insuficiencia renal, etc.).</p> <p>Fracaso del tratamiento médico utilizado y si la intervención de otro especialista va a mejorar la atención de la persona mayor.</p> <p>Casos de manejo complejo (ver apartado D).</p> |

Antes de derivar, valorar si el/la paciente tienen un estado general físico y/o mental que aconsejen o permitan profundizar en el estudio.

5. MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

El tratamiento de la incontinencia urinaria está basado en diferentes técnicas, las cuales no son excluyentes entre sí, pudiendo usarse de forma complementaria para obtener los mejores resultados

Es fundamental plantear los objetivos de una forma muy realista, ya que en determinadas condiciones (inmovilidad, enfermedades neurológicas en fases avanzadas, mala situación clínica), no será fácil obtener unos resultados muy positivos. En estos casos el objetivo es la disminución de la

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

severidad de la incontinencia y un mayor bienestar para el paciente, y no tanto la recuperación de la continencia. Por ello, es imprescindible la individualización del esquema terapéutico, adaptándolo a las características de cada paciente.

El tratamiento de la IU se divide en:

Medidas generales: aplicable en todos los tipos de IU

Tratamiento específico: incluye cuatro modalidades, cada una con indicaciones específicas, por lo que es importante disponer del diagnóstico del paciente y del tipo de IU antes de establecer el programa.

- Terapias de conducta
- Tratamiento farmacológico: ver capítulo de patología genitourinaria
- Técnicas de rehabilitación
- Tratamiento quirúrgico

5.1 MEDIDAS GENERALES

| | |
|---------------------------------------|--|
| DIETÉTICAS | <p>Registrar diariamente el volumen de ingesta de líquidos.</p> <p>Asegurar una eliminación intestinal regular mediante una dieta rica en fibra.</p> <p>Reducir aporte de líquidos, sobre todo por las tardes.</p> <p>Reducir consumo de sustancias irritantes: café, té, colas, cítricos y alcohol.</p> |
| HIGIENE PERSONAL Y CUIDADO DE LA PIEL | <p>Vigilar diariamente el estado de la piel: eritema, induración, laceración, eczemas, dermatitis, micosis, etc.</p> <p>Realizar el aseo diario en ducha en lugar de en bañera para evitar contaminación fecal y caídas.</p> <p>Extremar la higiene de la zona para asegurar la integridad de la piel, evitar malos olores y favorecer el confort y el bienestar del usuario.</p> <p>Utilizar jabón o gel neutro, secar minuciosamente, sobre todo en pliegues cutáneos, con ligeros toques de toalla y no frotar.</p> <p>Utilizar esponjas desechables.</p> <p>Aplicar cremas hidratantes y si es necesario cremas protectoras después de la higiene.</p> |
| VESTIDO | <p>Utilizar ropas de fácil manejo con cierres automáticos o velcro.</p> <p>Tratar de disimular siempre el uso de absorbentes para mejorar la autoestima y facilitar las relaciones sociales. En caso de utilizar sonda con bolsa, impedir que esta sea visible. Utilizar bolsas sujetas a la pierna u ocultarlas en bolsas adecuadas.</p> |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

| | |
|--------------------------------------|--|
| <p>ESQUEMA DEL PROGRAMA DE AYUDA</p> | <p>Promover la autoestima: ayudar al paciente a no perder o a recuperar el respeto y la confianza. Tratar de efectuar micción de manera voluntaria cada hora y media o 2 horas. Registrar diariamente los escapes de orina y el volumen para determinar las pautas de micción y sus posibles relaciones con otras actividades. Plan de visitas al W.C. programadas e individualizadas anticipándose al escape. Estimular a los usuarios a realizar la petición de micción y reforzar positivamente en lugar de invitar a la micción en el absorbente. Utilizar el absorbente adecuado, prescrito y reflejado en la hoja de cuidados. Ante una petición de evacuación evitar demoras que provoquen episodios consumados. Identificar al cuidador responsable de realizar estas tareas.</p> |
| <p>EDUCACIÓN PARA LA SALUD</p> | <p>Informar con lenguaje comprensible sobre qué es la incontinencia, sus complicaciones y cómo puede mejorar. Informar sobre productos de incontinencia existentes en el mercado y la forma correcta de utilizarlos. Informar sobre técnicas de modificación de conducta. Informar sobre signos y síntomas de infección urinaria.</p> |
| <p>ADAPTACIÓN DEL ENTORNO</p> | <p>Facilitar adaptadores de retrete, asideros, timbres y material complementario (cuñas, botellas). Crear y mantener un ambiente de confianza a fin de reducir la ansiedad y permitir la expresión de dudas e inquietudes. Mejorar la movilidad dotando de ayudas técnicas si se precisa. Acceso fácil al cuarto de baño: valorar barreras arquitectónicas de acceso al W.C. y si es posible eliminarlas. Identificar claramente el W.C. Adecuar la iluminación, sobre todo por la noche. Controlar las restricciones físicas: barandillas, sujeciones, etc. Un usuario sometido a restricciones físicas no tiene por qué convertirse en incontinente si atendemos sus demandas o nos adelantamos ofreciéndole periódicamente visitar el W.C. o la cuña o botella. En espacios públicos: WC accesibles</p> |
| <p>FARMACOLÓGICOS</p> | <p>Revisar tratamiento habitual y cambio de fármacos potencialmente implicados en la incontinencia: diuréticos, alfa-bloqueantes, etc. Reducción o cambios de fármacos que disminuyen la percepción: psicofármacos.</p> |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

5.2 TÉCNICAS DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTA

Las técnicas de modificación de conducta persiguen fomentar un cambio en la conducta del paciente (o del cuidador), tratando de restablecer un patrón normal de vaciamiento vesical ó evitar que el paciente esté mojado. Se consideran técnicas sencillas, no invasivas y altamente efectivas en el manejo de la incontinencia. Algunas técnicas conductuales son adecuadas para casi todos los tipos de pacientes y de incontinencia, pudiendo utilizarse de forma conjunta con otras opciones terapéuticas, especialmente con el tratamiento farmacológico.

Se diferencian dos grupos de técnicas: las efectuadas por el propio paciente (ejercicios del suelo pélvico; reentrenamiento vesical; biofeedback) o las efectuados por el cuidador (entrenamiento miccional; micciones programadas). Las técnicas dependientes del paciente requieren una instrucción previa, así como un grado suficiente de comprensión y de colaboración, por lo que en pacientes con demencia en fase severa y/o alteraciones de la conducta estarán más limitadas.

Técnicas dependientes del paciente:

✓ **Reentrenamiento Vesical ("timed voiding"):**

- Programar micciones a intervalos determinados (30 min.) en base al diario miccional de cada paciente, tenga o no ganas y esté o no mojado. Los intervalos se prolongan progresivamente llegando a 2-3 horas.
- Ha resultado útil en incontinencia aguda o transitoria y en la establecida de urgencia.

✓ **Ejercicios de Suelo Pélvico (Kegel):**

- Serie de ejercicios (3-4 tandas de 20-25 contracciones) de la musculatura púbica y coxígea.
- Útil en incontinencia establecida de esfuerzo leve-moderada especialmente en mujeres independientes.

✓ **Técnica del control de la urgencia miccional:**

- Ante una urgencia miccional, quedarse quieto y concentrarse en hacer fuerza hasta que el episodio de urgencia pase. Para ello, se puede contraer el músculo elevador del ano para cortar o impedir el escape, ya que, esto manda una orden al cerebro para inhibir la contracción del detrusor. Una vez pasado, intentar ir lo antes posible al retrete (despacio y concentrado), para intentar orinar y vaciar vejiga.
- Útil en incontinencia de urgencia.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

Técnicas dependientes del Cuidador:

✓ Micción Programada:

- Muy difundida ante deterioro funcional y cognitivo.
- Instaurar un esquema de vaciamiento vesical fijo, intentando condicionar las micciones voluntarias a través de la estimulación periódica y las técnicas de refuerzo positivo. Habitualmente se establece una frecuencia miccional de cada dos horas respetando las horas de sueño.
- Objetivo mantener seco y el menor tiempo posible el contacto orina-piel.
- Restricciones igual que el anterior. Cuidadores se frustran y sólo desplazan al W.C. para los cambios reglamentarios de absorbente (3-4 veces / día, es decir a cada 6-8 horas).

✓ Micción Estimulada o anticipación de la micción ("prompted voiding")

- Es la técnica conductual que cuenta con mayor soporte científico en pacientes institucionalizados.
- Determina el intervalo de tiempo más corto en el que el paciente se mantiene seco (generalmente 2-3h) Cada vez que transcurre dicho intervalo, el cuidador se acerca al paciente e intenta que orine de forma adecuada. Si se consiguen 2 días sin episodios de incontinencia prolongar los intervalos en 30-60 min.

5.3 TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA TRANSITORIA

La importancia del abordaje de la incontinencia transitoria estriba en su potencial reversibilidad.

Por ello una vez determinado el factor determinante de la misma debe procederse enérgica y precozmente a su corrección:

- Eliminar o disminuir la dosis de fármacos predisponentes.
- Abordaje del deterioro cognitivo y delirium.
- Tratamiento del estreñimiento e impactación fecal.
- Tratamiento antibiótico frente a infecciones del tracto urinario (ITU)
- Control de la hiperglucemia.
- Rehabilitación funcional, etc.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

5.4 TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA ESTABLECIDA O PERSISTENTE

Tabla: Tipos de incontinencia y su tratamiento (el tratamiento farmacológico se desarrolla en capítulo de patología genitourinaria)

| | De urgencia o hiperactividad vesical | De esfuerzo o de estrés | De rebosamiento | Funcional |
|----------------------------------|---|---|--|---|
| Definición | Contracciones involuntarias de la vejiga (músculo detrusor) | Salida de orina relacionada con el aumento de la presión intraabdominal (ej. tos, estornudos) | Obstrucción a la salida (urológica) o deterioro de la contractibilidad de la vejiga (causa más frecuente neurológica) | Función fisiológica y anatómica del sistema urinario es normal. La IU se debe a condiciones como deterioro cognitivo o incapacidad física |
| Problema de movilidad y/o mental | No | No | No | Si |
| Vejiga hiperactiva | Si | No (variable) | No (variable) | No |
| Maniobra de estrés (Valsalva) | No (variable) | Positiva | No (variable) | Negativa |
| Residuo posmiccional | <150 mL | <150mL | >150mL | <150 mL |
| Opciones de Tratamiento | - Medidas generales -Terapia de conducta; micciones programadas -Fármacos relajantes de la vejiga. -Otras: estimulación eléctrica, cirugía | -Medidas generales -Terapia de conducta: Kegel - Otros: conos vaginales, cirugía | - Sondaje vesical (permanente o intermitente) - Cirugía | -Medidas generales -Fisioterapia general -Terapias de conducta: prompted voiding |

Tabla adaptada de la Guía de Buena Práctica clínica en Geriátrica de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología: Incontinencia Urinaria (2012)

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

6. CONSECUENCIAS Y COMPLICACIONES DE LA INCONTINENCIA

| Médicas | Psicológicas | Sociales | Económicas |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dermatitis de pañal, micosis, etc. - Riesgo de aparición de úlceras por presión - Riesgo de caídas, fundamentalmente nocturnas, que se asocian a fracturas - Infecciones de piel, úlceras, etc. - Infecciones urinarias | <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de autoestima y aislamiento - Depresión; ansiedad - Disfunciones sexuales - Insomnio | <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento - Sobrecarga para familia y cuidadores - Factor predictor de institucionalización | <ul style="list-style-type: none"> - Elevado coste (absorbentes, colectores, sondas, etc.) - Sobrecarga del trabajo del cuidador (lavado ropa, etc.) |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

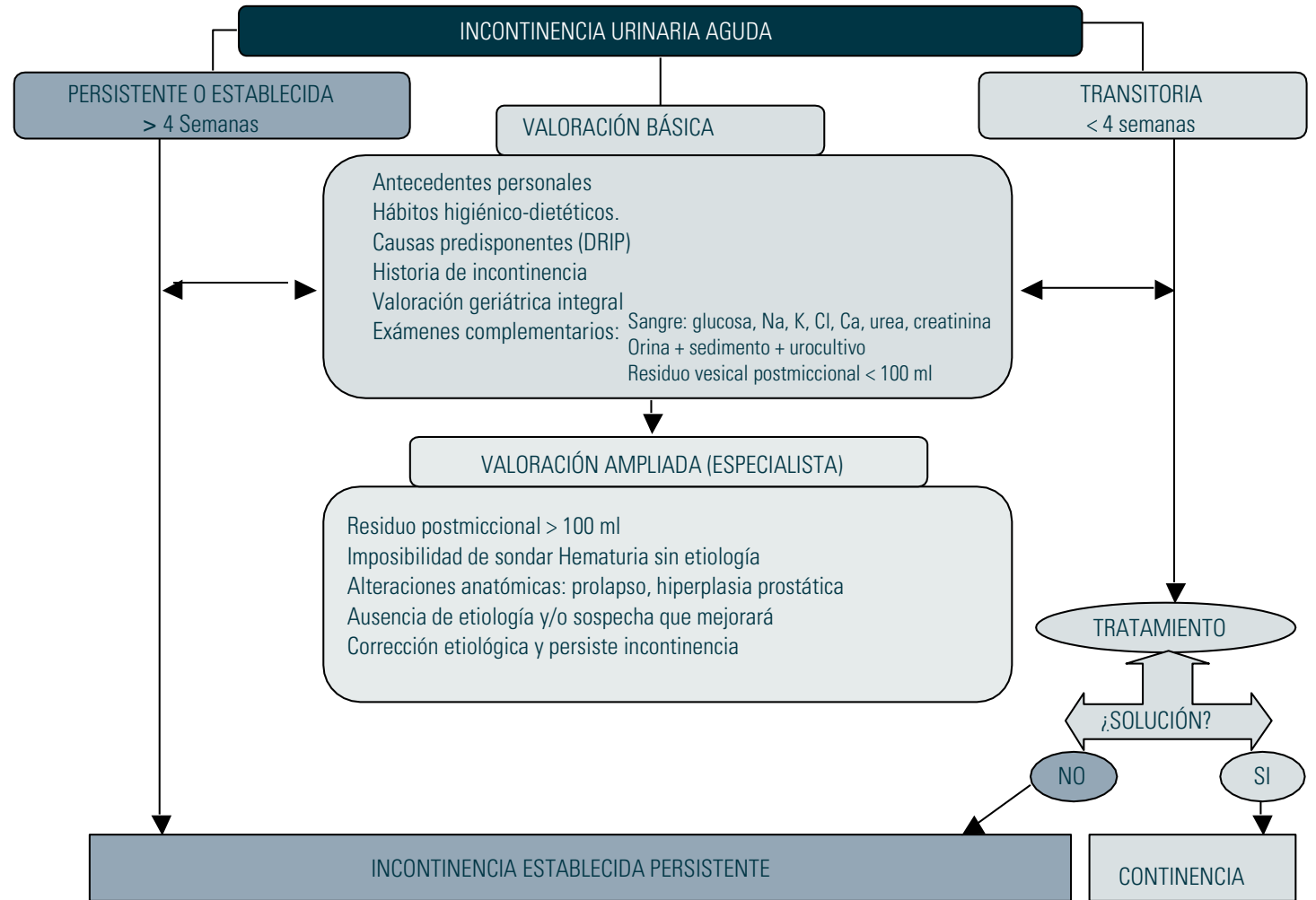
- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal



INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal



7. MEDIDAS PALIATIVAS

En pacientes seleccionados se pueden utilizar una serie de medidas dirigidas a ofrecer cierto grado de confort o facilitar el manejo de la incontinencia. Las medidas más comunes son los absorbentes, los colectores externos (en varones sin obstrucción al tracto de salida) y los catéteres vesicales. Aunque están disponibles otros productos como son los dispositivos oclusivos uretrales.

La utilización de medidas paliativas, debe constituir el último recurso tras agotar progresiva y gradualmente los anteriores: corrección de factores predisponentes, tratar las diferentes causas de incontinencia transitoria y por último los fármacos, ejercicios o cirugía.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición

Etiología

Clasificación

Diagnóstico

Manejo

Consecuencias y complicaciones

Medidas paliativas

Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición

Etiología

Valoración

Manejo

Medidas paliativas

Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia

Sondas vesicales

Bolsas de recogida de orina

Colectores urinarios

Dispositivos oclusivos uretrales

Conos vaginales

Obturador anal

Una vez que se procede a la aplicación de medidas paliativas parece bien definido que los absorbentes junto a las anteriores medidas generales constituyen la elección.

Los requisitos para cualquier material utilizado en la incontinencia son los siguientes:

Eficacia. Ha de servir para la función a la que está destinado: recibir y recoger la orina.

Tolerancia. No debe contener sustancias tóxicas que causen daño o irritación a la piel con la que está en contacto, ni crear condiciones no fisiológicas para su viabilidad.

Discreción. Determinado por el derecho de cada persona a proteger su intimidad.

Fácil de llevar. Relacionado con lo anterior, se refiere a las posibilidades de adaptación del producto a las características del incontinente, permitiendo su desenvolvimiento en el ambiente familiar y social.

Fácil de colocar. Justifica la importancia de este requisito el gran número de incontinentes seniles o con alguna disminución en la capacidad de movimientos, decisivo para garantizar la autonomía del incontinente.

Fácil de adquirir. Por las peculiaridades de la persona incontinente que utiliza este producto, debe ser de fácil adquisición en el mercado en cualquier lugar geográfico al que se desplace.

8. PREVENCIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA

El objetivo es retrasar la aparición de signos y síntomas de envejecimiento del sistema genitourinario y mejorar la calidad de vida del paciente.

Es fundamental la detección y posterior intervención sobre las situaciones de riesgo que puedan derivar en una incontinencia urinaria:

polimedicación,

actividades de la vida diaria (tosar, estornudar, etc.),

ingesta de bebidas como té o café bebidas gaseosas (con cafeína): la cafeína irrita la vejiga, se recomienda sustituir por productos descafeinados

ingesta de alimentos picantes y ácidos que pueden irritar la vejiga

enfermedades asociadas como asma o EPOC,

tabaquismo: la tos asociada puede debilitar los músculos del suelo pélvico

obesidad: el exceso de peso puede debilitar los músculos del suelo pélvico y causar incontinencia, debido al aumento de presión intraabdominal.

estreñimiento: el hecho de realizar esfuerzo al defecar debilita los músculos del suelo pélvico. No se debe retrasar el deseo de defecación y se recomienda mantener una dieta rica en fibra y un estilo de vida que incluya ejercicio. También puede ser útil cambiar la forma de sentarse.

antecedentes ginecológicos, etc.).

No se recomienda empujar al orinar, pues provoca el aumento de la presión durante la micción, lo que podría dañar los músculos del suelo pélvico.

Se recomienda beber agua.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

La prevención específica de la incontinencia de esfuerzo se basa pues en: ejecución de un plan de ejercicios de reforzamiento de los músculos del suelo pélvico (los ejercicios de Kegel) y consejos generales de prevención.

La prevención de la IU de urgencia se basa en la disminución del consumo de fármacos y bebidas estimulantes, así como en la reeducación, intentando espaciar los intervalos entre micciones.

INCONTINENCIA FECAL

1. DEFINICIÓN

La incontinencia fecal se puede definir como el estado en el que un individuo experimenta un cambio de los hábitos intestinales normales, caracterizado por una emisión involuntaria de heces.

La prevalencia de la incontinencia fecal se eleva hasta más del 50-70% en los ancianos institucionalizados.

2. ETIOLOGÍA

Las causas de incontinencia fecal se relacionan con las siguientes:

Patología colo-rectal: tumor, enfermedad inflamatoria, isquemia, diverticulosis.

Patología neurológica de base: demencia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cerebro vascular, lesiones medulares, polineuropatías.

Lesión esfínter-anal y/o del suelo pélvico: traumatismo, poscirugía, patología neurológica, idiopática, prolapso rectal.

Síndrome diarreico.

Barreras arquitectónicas o limitaciones ambientales.

Inmovilidad.

Diarrea paradójica en los casos de impactación fecal.

3. VALORACIÓN DE INCONTINENCIA FECAL

Determinar el mecanismo patogénico de la incontinencia fecal:

Historia clínica y factores higiénico-dietéticos, problemas médicos, hábito intestinal, síntomas ano-rectales, fármacos.

Exploración física: examen abdominal y de la región perineal. Tacto rectal.

Valoración funcional básica: capacidad física y mental.

Valoración ambiental (accesibilidad al retrete) y social (relación con cuidadores).

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

Estudio analítico: hemograma, hormonas tiroideas, iones y hemorragia oculta en heces.

Exploraciones complementarias: valorar en caso necesario realizar radiología convencional del abdomen, colonoscopia, manometría anal.

4. MANEJO DE LA INCONTINENCIA FECAL

Siempre que se haya identificado el mecanismo responsable de la incontinencia hay que tratar de solucionarlo.

4.1 MEDIDAS GENERALES

| | |
|-------------------------------|---|
| DIETÉTICAS | <p>Registro diario de volumen de ingesta de líquidos y sólidos.</p> <p>Dieta rica en fibra y alimento y bebidas astringentes.</p> <p>Observar sistemáticamente para descubrir si existe una alerta relacionada con las comidas próximas a los escapes.</p> |
| CUIDADO DE LA PIEL | <p>Vigilar diariamente el estado de la piel: eritema, induración, laceración, eczemas, dermatitis, micosis, etc.</p> <p>Realizar el aseo diario en ducha en lugar de en bañera para evitar contaminación fecal y caídas.</p> <p>Extremar la higiene de forma minuciosa de la zona para asegurar la integridad de la piel, evitar malos olores y favorecer el confort y el bienestar del usuario.</p> <p>Utilizar jabón o gel neutro, secar minuciosamente sobre todo en pliegues cutáneos con ligeros toques de toalla y no frotar.</p> <p>Utilizar esponjas desechables.</p> <p>Aplicar cremas hidratantes y si es necesario cremas protectoras después de la higiene.</p> |
| VESTIDO | <p>Utilizar ropas de fácil manejo con cierres automáticos o velcro.</p> <p>Tratar de disimular siempre el uso de absorbentes para mejorar la autoestima y facilitar relaciones sociales.</p> <p>En caso de colostomía usar ropa que permita el fácil acceso a la bolsa.</p> |
| ESQUEMA DEL PROGRAMA DE AYUDA | <p>Registro diario de los escapes y la cantidad para averiguar pautas y relaciones con otras actividades.</p> <p>Plan de visitas al W.C. programadas e individualizadas anticipándose al escape</p> <p>Estimular a los usuarios a realizar la petición y reforzar positivamente en lugar de invitar a la defecación en el absorbente.</p> <p>Ante una petición de evacuación evitar demoras que provoquen episodios consumados.</p> <p>Identificación del cuidador responsable de realizar estas tareas.</p> |
| EDUCACIÓN PARA LA SALUD | <p>Informar con lenguaje comprensible qué es la incontinencia, sus complicaciones y cómo puede mejorar.</p> <p>Informar sobre los productos de incontinencia existentes en el mercado y sobre la forma correcta de utilizarlos.</p> <p>Informar sobre las técnicas de modificación de conducta.</p> |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

| | |
|------------------------|---|
| | Informar sobre los signos y síntomas de impactación fecal y estreñimiento. |
| ADAPTACIÓN DEL ENTORNO | Facilitar adaptadores de retrete, asideros, timbres, material complementario (cuñas, botellas). Crear y mantener un ambiente de confianza a fin de reducir la ansiedad y permitir la expresión de dudas e inquietudes. Mejorar la movilidad dotando de ayudas técnicas si precisa. Valorar las barreras arquitectónicas de acceso al W.C. y si es posible eliminarlas. Identificación clara del W.C. Adecuar la iluminación, sobre todo por la noche. Control de restricciones físicas: barandillas, sujeciones, etc. Un usuario sometido a restricciones físicas no tiene por qué convertirse en incontinente si atendemos sus demandas o nos adelantamos ofreciéndole periódicamente visitar el W.C. o la cuña o botella. En espacios públicos: WC accesibles |
| FARMACOLÓGICOS | Revisar tratamiento habitual y cambio de fármacos potencialmente implicados en la incontinencia. Reducción o cambios de fármacos que disminuyen la percepción: psicofármacos. |

4.2 TRATAMIENTO

El manejo terapéutico de la incontinencia fecal va a depender de las características del paciente, del tipo de incontinencia, del resultado de la evaluación individual y de la severidad de la incontinencia. Por todo ello, el manejo debe ser individualizado incluyendo desde aspectos más básicos y conservadores (tipo de ropa, intervención ambiental, medidas paliativas, etc.), hasta los más sofisticados (biofeedback, cirugía reparadora).

Actualmente las medidas conservadoras ocupan un lugar destacado en el manejo del incontinente:

Pacientes con demencia:

- Entrenamiento del hábito defecatorio: programa regular para estimular al defecación, habitualmente puesto en marcha después del desayuno.
- Fármacos antiperistálticos del tipo loperamida.
- Enemas si no se produce defecación en 48 horas.

Heces líquidas por impactación fecal:

- Desimpactación y corrección del hábito intestinal.

Heces líquidas sin impactación fecal:

- Fármacos antiperistálticos (loperamida) para aumentar la consistencia de las heces.

Heces sólidas:

- Programas de entrenamiento del hábito defecatorio.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición

Etiología

Clasificación

Diagnóstico

Manejo

Consecuencias y complicaciones

Medidas paliativas

Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición

Etiología

Valoración

Manejo

Medidas paliativas

Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia

Sondas vesicales

Bolsas de recogida de orina

Coletores urinarios

Dispositivos oclusivos uretrales

Conos vaginales

Obturador anal

Las técnicas quirúrgicas se pueden considerar en pacientes con defectos anatómicos, incontinencia severa y en los que hayan fallado las medidas conservadoras.

La técnica de electroestimulación se reserva a aquellos pacientes que no son candidatos a las terapias anteriores. Parece ser especialmente eficaz en los pacientes con desórdenes neurológicos y aquellos con incontinencia fecal tras resección quirúrgica.

5. MEDIDAS PALIATIVAS

Las medidas paliativas pueden ofrecer cierto grado de confort, especialmente en pacientes severamente incapacitados y que sufran de incontinencia severa. Las más utilizadas son los absorbentes y el obturador anal. La última solución para algunas personas mayores con incontinencia fecal severa y deterioro de su calidad de vida podría ser la colostomía, la cual se podría realizar incluso vía laparoscópica.

6. PREVENCIÓN DE LA INCONTINENCIA FECAL

Reducir el estreñimiento: aumentar el ejercicio (estimula el tránsito intestinal), comer más alimentos ricos en fibra y beber líquidos abundantes.

Control de diarrea: el tratamiento o la eliminación de la causa de la diarrea, tales como una infección intestinal, puede ayudar a evitar la incontinencia fecal.

Evitar la tensión: el esfuerzo durante la defecación puede debilitar los músculos del esfínter o dañar los nervios

Entrenamiento de la musculatura pélvica. La obesidad, el embarazo, el parto, el levantamiento de peso de forma regular y una tos crónica pueden debilitar el suelo pélvico.

Postura correcta: sentarse en el inodoro con los codos sobre las rodillas, inclinarse hacia adelante y apoyando los pies con un taburete. Esto ayuda a relajar completamente el suelo pélvico y los músculos del esfínter.

Ir al baño cuando se tiene el deseo de defecar, ya que este es el momento más eficaz para vaciar por completo. La mayoría de la gente recibe el impulso a primera hora de la mañana o después de una comida.



INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
 Etiología
 Clasificación
 Diagnóstico
 Manejo
 Consecuencias y complicaciones
 Medidas paliativas
 Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
 Etiología
 Valoración
 Manejo
 Medidas paliativas
 Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
 Sondas vesicales
 Bolsas de recogida de orina
 Colectores urinarios
 Dispositivos oclusivos uretrales
 Conos vaginales
 Obturador anal

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

1 ABSORBENTES DE INCONTINENCIA

2 SONDAS VESICALES

3 COLECTORES URINARIOS

4 BOLSAS DE RECOGIDA DE ORINA

5 DISPOSITIVOS OCLUSIVOS URETRALES

6 CONOS VAGINALES

7 OBTURADOR ANAL

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

A

BSORBENTES DE INCONTINENCIA

1. DEFINICIÓN

Son productos sanitarios de un solo uso, que se ajustan al cuerpo para absorber y retener la orina en su interior, con el fin de mantener la piel y la ropa seca y sin humedad. Están indicados en personas que padecen pérdidas urinarias y/o fecales cuando no pueden usarse otros métodos o tratamientos. Mejoran la calidad de vida de los pacientes y los cuidados del paciente encamado.

Los absorbentes están compuestos por capas de distintos componentes unidos entre sí.

La primera capa de los absorbentes está en contacto con la piel y está compuesta de un material hipoalergénico y filtrante que permite que la orina pase rápidamente al interior del absorbente, ayudando a mantener la superficie de la piel seca.

El núcleo absorbente está compuesto por celulosa, que es la que retiene los líquidos en su interior de forma que la capacidad final de absorción depende de la cantidad de celulosa. Puede estar adicionado o no de polímeros superabsorbente que transforma la orina en un "gel" que le proporciona una consistencia semisólida e incrementa así las propiedades de absorción y retención. Disponen de un sistema que impide que el núcleo absorbente una vez mojado se desplace al exterior y pierda su disposición inicial.

La capa externa tiene como finalidad evitar la salida de la humedad al exterior asegurando la impermeabilidad. Además los distintos fabricantes han ido añadiendo otros componentes como los indicadores de humedad (indicador de tinta soluble que en contacto con la orina, cambia de color o desaparece, indicando así el nivel de saturación del absorbente y el momento óptimo de cambio), barreras laterales antifugas, refuerzo de absorción central, ajuste elástico en la entrepierna, etc.

2. TIPOS DE ABSORBENTES

Los distintos modelos de absorbentes se distinguen por su capacidad de absorción y por su sistema de colocación.

En la elección de un absorbente se ha de hacer una valoración de la situación particular de cada usuario para tener la seguridad de que es necesario, garantizar una utilización óptima, obtener la máxima eficacia del absorbente y proporcionar a la persona afectada la máxima comodidad posible.

En la siguiente tabla se muestran los tipos de absorbentes para la incontinencia que a fecha hay disponibles en el mercado. El nombre de los distintos tipos no está ligado al momento cronológico en que se deben usar, sino a la capacidad de absorción del absorbente. Así, en función de dicha capacidad se denominan absorbentes de DIA, NOCHE y SUPERNOCHE.

Se debe hacer una **prescripción individualizada** de los absorbentes teniendo en cuenta distintas variables:

Los episodios de incontinencia del usuario: se pautará un absorbente de mayor o menor capacidad de absorción en función del volumen de la pérdida de orina en el periodo de tiempo en el cual se recomienda que permanezca puesto un absorbente.

La complejión física del usuario: importante para seleccionar la talla más adecuada.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

El estado físico, la movilidad y la capacidad cognitiva del usuario: importante a la hora de seleccionar el subtipo de absorbente (rectangular, anatómico o elástico).

| Tipos | Absorción | Indicación | Subtipos |
|-----------------|--------------|--|--|
| COMPRESA | Hasta 600 mL | Episodios de incontinencia ligera. No financiados por el sistema sanitario | Para mujeres: absorbentes ligeramente más grandes que una compresa. Para hombres: fundas absorbentes de pene. |
| DIA | 600-900 mL | Episodios de incontinencia leve-moderada. | Rectangular (talla única). Anatómico (talla única) + malla (varias tallas) - Talla pequeña: (50-80 cm de cintura-cadera) - Talla normal (80-125 cm de cintura-cadera) Anatómico elástico con tiras adhesivas reposicionables. - Talla extra-pequeña (<50 cm de cintura-cadera) - Talla pequeña: (50-80 cm de cintura-cadera). - Talla mediana (80-125 cm de cintura-cadera). - Talla grande (110-150 cm de cintura-cadera). Anatómico elástico tipo braga (no financiado) - Talla mediana: (75-125 cm de cintura-cadera) - Talla grande: (95-145 cm de cintura cadera) |
| NOCHE | 900-1200 mL | | Rectangular (talla única) Anatómico (talla única) + malla (varias tallas). Anatómico elástico o braga con tiras adhesivas - Talla pequeña (50-80 cm de cintura-cadera). - Talla mediana (80-125 cm de cintura-cadera). - Talla grande (110-150 cm de cintura-cadera). - Talla extragrande (>150 cm de cintura-cadera) Anatómico elástico ajustable con cinturón - Talla mediana: (71-102 cm de cintura-cadera) - Talla grande: (83-120 cm de cintura-cadera) Anatómico elástico tipo braga (no financiado) - Talla extrapequeña: (50-70 cm de cintura-cadera) |

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

| Tipos | Absorción | Indicación | Subtipos |
|-------------------|-----------|-----------------------------------|--|
| | | | - Talla pequeña: (60-90 cm de cintura-cadera) - Talla mediana: (75-125 cm de cintura-cadera) - Talla grande: (95-145 cm de cintura-cadera) -Talla extragrande. (130-170 cm de cintura-cadera) |
| SUPERNOCHE | >1200 mL | Episodios de incontinencia grave. | Rectangular (única) Anatómico (talla única) + malla (varias tallas). Anatómico elástico o braga con tiras adhesivas. - Talla pequeña (50-80 cm de cintura-cadera) - Talla mediana (80-125 cm de cintura-cadera). - Talla grande (110-150 cm de cintura-cadera) - Talla extragrande (>150 cm de cintura-cadera) Anatómico elástico ajustable con cinturón - Talla grande: (83-120 cm de cintura-cadera) Anatómico elástico tipo braga (no financiado) - Talla mediana: (75-125 cm de cintura-cadera) - Talla grande: (95-145 cm de cintura-cadera) |

Presentaciones disponibles a fecha 13/11/2015

ABSORBENTES RECTANGULARES

Son discretos y se sujetan por medio de una malla elástica que consigue una perfecta adaptación al cuerpo.

Indicaciones: Personas con actividad normal o que permanezcan en silla de ruedas.

Talla: Son de talla única, pero las mallas con las que se utilizan son elásticas.

ABSORBENTES ANATÓMICOS

Por su forma se adaptan mejor que los rectangulares a la anatomía del cuerpo lo que permite una mayor comodidad para el paciente. Se colocan con una malla elástica.

Son los absorbentes más adecuados en pacientes que deambulan ya que permiten mayor transpiración de la piel, evitando dermatitis, y mayor confort que los elásticos.

La ropa interior se debe poner por encima de la malla. Si se utiliza la ropa interior para sujetar el absorbente se producirán pérdidas de orina al no ser correcta la adaptación del absorbente al cuerpo.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Indicaciones: Personas con actividad normal, ambulantes o que permanezcan en silla de ruedas.

Tallas: Son de talla única, pero las mallas con las que se utilizan son elásticas. Además en el mercado hay mallas de varios tamaños.

ABSORBENTES ELÁSTICOS O BRAGA PAÑAL

Se sujetan por medio de tiras adhesivas que permiten abrir y cerrar varias veces.

Son menos discretos que los anatómicos.

Constan de una capa de plástico impermeable que rodea por completo al paciente hasta la cintura, haciendo mucho más difícil la transpiración de la piel, lo que conlleva un mayor riesgo de maceración y de dermatitis.

Indicaciones: incontinentes fecales, encamados, pacientes con trastornos mentales que tienden a quitarse los absorbentes anatómicos y pacientes en los que es imposible la colocación de los anatómicos (pacientes muy obesos o muy agitados).

Generalmente disponen de material superabsorbente en el centro y en la espalda donde más lo necesitan las personas encamadas.

Tallas: Dado que hay distintas tallas, es fundamental tener en cuenta el diámetro cintura/cadera del paciente para seleccionar la talla adecuada del absorbente.

Una utilización de tallas excesivamente grandes para el paciente conlleva un peor ajuste, facilitando los derrames y un peor cuidado de la piel.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Rectangular



Anatómico



Elástico



3. ¿CÓMO SE DEBEN COLOCAR LOS ABSORBENTES?

La forma de colocación es diferente según la posición habitual de la persona incontinente y según sea su sistema de sujeción. Como medida general, es importante retirar siempre los absorbentes por la parte posterior.

ABSORBENTES RECTANGULARES Y ANATÓMICOS

PERSONAS AMBULANTES

- Realizar la higiene de la piel.
- Colocar la malla a la altura de las rodillas.
- Introducir el absorbente entre las piernas, realizando la operación de atrás hacia delante.
- Asegurarse de que la parte absorbente está en contacto con la piel.
- Abrir la parte trasera del absorbente y fijarla sobre las nalgas con una mano mientras que con la otra se sube la malla hasta cubrir la totalidad del absorbente.
- Abrir la parte delantera y fijarla al vientre con una mano mientras con la otra se tira hacia arriba de la malla hasta cubrir totalmente el absorbente.
- Ajustar bien todo el conjunto, asegurándose de que todo el absorbente quede introducido en la malla.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

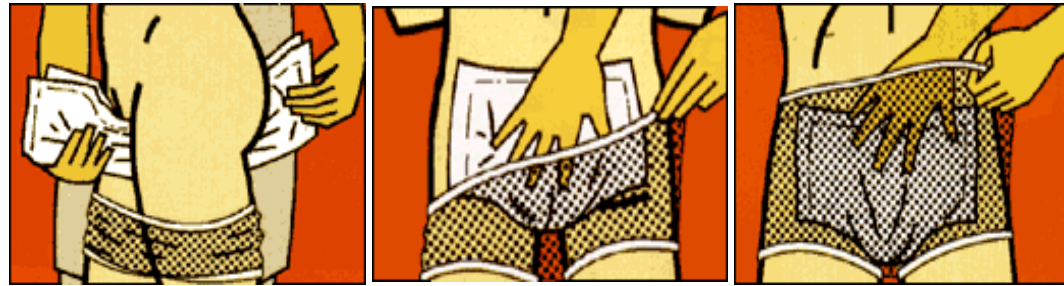
- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal



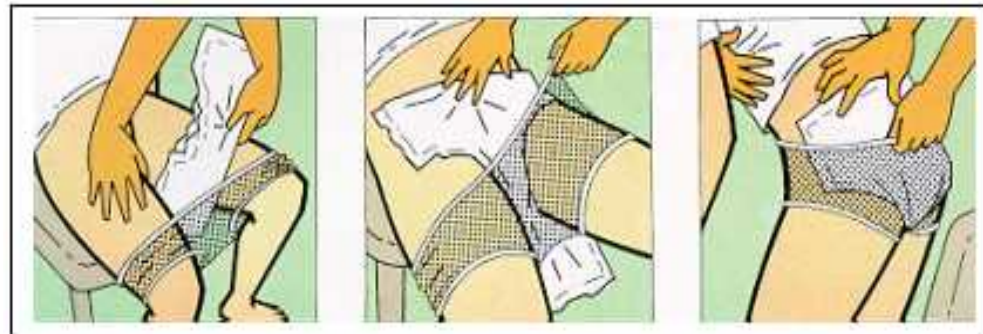
PERSONAS EN POSICIÓN SENTADA

Levantar a la persona, bajar la malla a la altura de las rodillas y realizar la higiene de la piel.

Sentarlo para colocar un absorbente nuevo bajo la malla.

Elevar a la persona y al mismo tiempo extender la parte trasera del absorbente sobre las nalgas, tirando de la malla desde atrás hasta cubrirlo.

Ajustar el conjunto y asegurarse que de todo el absorbente queda introducido dentro de la malla.



PERSONAS EN LA CAMA

- Bajar la malla a la altura de las rodillas y con el paciente recostado sobre un lado, retirar el absorbente por la parte posterior.
- Realizar la higiene de la piel y colocar un absorbente nuevo, realizando la operación de atrás hacia delante.
- Asegurarse de que la parte absorbente está en contacto con la piel.
- Abrir la parte trasera del absorbente y fijarla sobre las nalgas.
- Subir la malla hasta cubrir la totalidad del absorbente y girar al paciente sobre su espalda.
- Abrir la parte delantera y fijarla al vientre con una mano mientras con la otra se tira hacia arriba de la malla hasta cubrir totalmente el absorbente.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

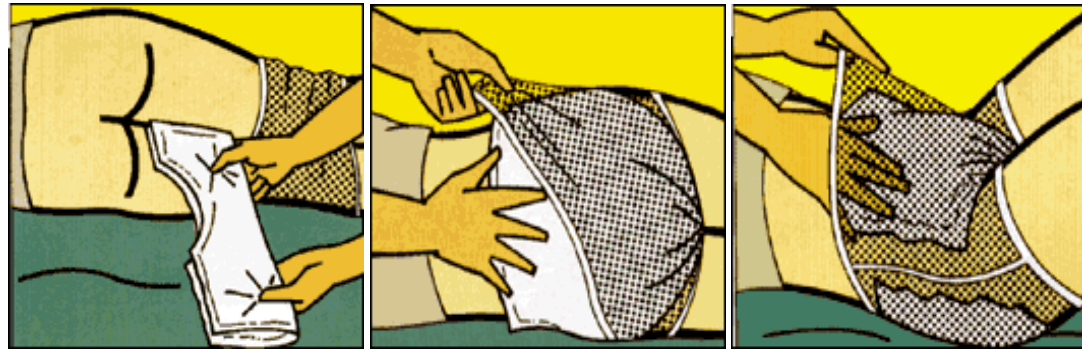
- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal



ABSORBENTES ELÁSTICOS O BRAGA PAÑAL

PERSONAS AMBULANTES

- Extender el absorbente colocando la parte con adhesivos en la espalda a la altura de la cintura.
- Sujetar con una mano, mientras que con la otra se pasa el absorbente entre las piernas.
- Colocar la parte posterior sobre la anterior, abrir los adhesivos y fijarlos a la vez que se ajusta el absorbente a la cintura.



INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

PERSONAS EN POSICIÓN SENTADA

- Levantar a la persona, retirar el absorbente y realizar la higiene de la piel.
- Colocar un absorbente nuevo desplegado sobre el asiento y sentar de nuevo a la persona.
- Ajustar las dos partes, de forma que los elásticos queden fijos en la entrepierna.
- Colocar la parte posterior sobre la anterior, abrir los adhesivos y fijarlos a la vez que se ajusta el absorbente a la cintura.

PERSONAS EN LA CAMA

- Desajustar el absorbente y colocar a la persona de lado.
- Retirar el absorbente y realizar la higiene de la piel
- Girar al paciente hacia un lado y extender el absorbente sobre la cama con los adhesivos hacia arriba.
- Colocar al paciente sobre el absorbente boca arriba, asegurándose de que la parte posterior queda a la altura de la cintura.
- Pasar por la parte anterior entre las piernas, de forma que los elásticos queden ajustados en la entrepierna.
- Colocar la parte posterior sobre la anterior, abrir los adhesivos y fijarlos.



4. ¿CUÁNDO SE DEBEN CAMBIAR?

Los productos actuales consiguen mantener la piel seca hasta la saturación del absorbente (se detecta gracias a los indicadores de humedad, que en contacto con la orina cambian de color o desaparecen). Esto permite adecuar los cambios a la valoración individualizada de cada persona incontinente.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

Es recomendable realizar controles periódicos. No es necesario el cambio de absorbente en caso de un episodio de incontinencia urinaria que no suponga la saturación del absorbente. En caso de episodios de incontinencia fecal se cambiará en cualquier caso. En el caso de los elásticos los adhesivos permiten abrir y cerrar varias veces, esto permite que el paciente pueda orinar en el baño o en un recipiente adecuado sin necesidad de cambiar el pañal.

El número de cambios establecido para un paciente con incontinencia urinaria diurna y nocturna es de 3 a 4 veces en 24 horas. Como pauta general se establecen 3 cambios en periodo diurno (cada 4-6 horas) con absorbentes de día y un cuarto en horario nocturno, respetando el descanso, con absorbente tipo noche o supernoche. Estas estimaciones se hacen teniendo en cuenta que la absorción global de los cuatro absorbentes varía de 2700 a 3900 mL/día, cantidad que normalmente no supera la mayoría de los pacientes.

5. ERRORES FRECUENTES

- Utilizar una talla mayor con el objetivo de lograr una mayor absorción: no existe relación entre ambas, la capacidad de absorción es la misma en todas las tallas. La utilización de tallas incorrectas o absorbentes no adecuados a la gravedad de los episodios de incontinencia o al estado físico de cada usuario, así como las pautas de cambios inadecuadas, puede dar lugar a escapes de orina, dermatitis, mayor frecuencia de cambios y una gran incomodidad para la persona.
- Colocación incorrecta del absorbente elástico en pacientes que deambulan: tienden a bajarlo hasta colocarlo caído a la cadera provocando un desajuste del pañal y escapes de orina.
- Utilizar dos absorbentes superpuestos (generalmente uno de tipo rectangular sobre un anatómico: el pañal que está en contacto con el paciente tiene un sistema barrera que impide que la orina pase al segundo lo que hace que está medida resulte inútil para disminuir los cambios y resulta incómodo para el paciente.
- Utilizar absorbente supernoche/noche durante el día para evitar cambios: el contacto continuado puede producir dermatitis
- Utilizar absorbente supernoche cuando hay incontinencia fecal y urinaria, en cuyo caso no es necesaria una mayor absorción sino aumentar el número de cambios.
- Utilizar absorbentes anatómico elásticos cuando el paciente tienen movilidad. Deben reservarse para una incontinencia grave y poca movilidad.

SONDAS VESICALES

1. DEFINICIÓN

Las sondas son tubos de consistencias variadas (rígidos, semirrígidos, blandos) de diferentes composiciones (látex, plástico, silicona, látex siliconados, cuerpos rígidos en su interior, etc.).

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

Se introducen a través de la uretra, hasta la vejiga urinaria, para evacuar la orina contenida en su interior o bien instilar líquido a través de la misma, con fines diagnósticos o terapéuticos:

Vaciar la vejiga en caso de retención urinaria.

Control de la cantidad de la diuresis.

Recoger muestra de orina estéril, cuando no se puede obtener por los medios habituales.

Determinar si persiste orina residual después de una micción espontánea.

Permitir la cicatrización de vías urinarias tras la cirugía.

Realizar irrigaciones vesicales en caso de hematuria (lavados), o administrar medicación con finalidad de diagnóstico o tratamiento.

Mantener seca la zona genital en pacientes incontinentes en situaciones especiales, como es el caso del tratamiento de escaras, úlceras o dermatitis de contacto en la región genitourinaria o sacra de difícil manejo.

Su tamaño está calibrado en unidades francesas que miden la circunferencia externa: CH o Ch es la escala francesa o de Charriere (French en inglés) y es una medida que se utiliza para expresar el calibre de diferentes instrumentos sanitarios tubulares. Equivale a 1/3 de mm.

Las sondas vesicales poseen uno o varios orificios en su parte distal, la forma de los mismos y el tamaño depende del tipo de sonda y de la forma que tienen en la punta. En su interior pueden tener hasta 3 vías distintas. Las de una sola vía son generalmente rígidas y se utilizan para sondajes intermitentes. En las sondas de dos vías una de ellas correspondería al balón que serviría para fijarla rellenándola con suero y/o agua destilada, y en las de tres, la tercera vía se utiliza para irrigar la vejiga de forma continua.

2. TIPOS DE SONDA:

Según su composición:

- **Látex:** uso muy frecuente, pueden causar alergia. Para evitarlo existen sondas de látex recubierto por una capa de silicona (siliconada). Se usan para el vaciado vesical permanente en sondajes de duración inferior a 15 días aproximadamente (sondajes hospitalarios, postoperatorios).
- **Silicona:** los catéteres de silicona son los que presentan mayor biocompatibilidad y a igualdad de calibre exterior, mayor calibre funcional (luz interior), por lo que pueden ser más finas y tener por tanto mejor tolerancia. Están indicadas en sondajes de duración superior a 15 días o en pacientes alérgicos al látex.
- **Cloruro de Polivinilo (PVC):** conocidas como sondas Nelaton. Se usan en sondajes intermitentes, para fines diagnósticos o terapéuticos, instilaciones y para medir residuos.

Según el calibre:

Los calibres deben seleccionarse según el sexo, la edad y características del paciente. En el caso de adultos existen calibre del 8 al 30, los que más se emplean son:

- Mujeres: CH 14 y 16.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

– Varones: CH 16-18-20-22

También hay diferencia en el caso de la longitud de la sonda en el sondaje intermitente o autosondaje: hombre 40 cm y mujer 20 cm

Según indicaciones :

| Sonda | Características | Indicación |
|--|---|--|
| FOLEY | Látex o silicona Rectas. De dos o tres vías. En ambos casos incluyen un balón de fijación. | Dos vías: lavado, vaciado vesical y sondajes permanentes sin sospecha de patología urinaria Tres vías: cuando hay sospecha de hematuria |
| NELATON | Son rectas, semirrígidas y de una sola vía. Sin sistema de fijación. Con dos orificios laterales. | Vaciado de vejiga y/o recogida de muestras Fines diagnósticos o terapéuticos Instilaciones Medir Residuos |
| Los siguientes tipos de sondas son variaciones de la forma de la punta de las sondas Foley y Nelaton | | |
| TIEMANN | Son curvas con punta olivada y puntiaguda. Con dos orificios laterales. | En pacientes varones prostáticos o de vaciado dificultoso |
| COUVELAIRE | Punta biselada o en pico de flauta. Con dos orificios laterales. | En pacientes con hematuria o para mantener un circuito de lavado |
| MERCIER | Punta acodada y olivada (en forma de palo de golf) y con dos orificios laterales más anchos | Se emplean después de resección del adenoma de próstata |
| DOFUOR | Punta acodada en forma de pico y perforada en el codo | Para lavados vesicales con coágulos |
| FOLYSIL | De punta completamente abierta para poder introducir una guía de referencia | Postoperatorio de prostatectomía radical |

3. TIPOS DE SONDAJE

Sondajes intermitentes

Se realiza cada cierto tiempo (6-8h) y se emplea en incontinencia causada por daño medular o de los nervios que controlan la micción. Consiste en la introducción de un sonda en la vejiga para vaciar la orina, siendo retirada inmediatamente después del vaciado. La frecuencia de sondaje dependerá del volumen de orina, la capacidad de la vejiga y si el cuidador/paciente puede realizarlo adecuadamente.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición

Etiología

Clasificación

Diagnóstico

Manejo

Consecuencias y complicaciones

Medidas paliativas

Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición

Etiología

Valoración

Manejo

Medidas paliativas

Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia

Sondas vesicales

Bolsas de recogida de orina

Colectores urinarios

Dispositivos oclusivos uretrales

Conos vaginales

Obturador anal

En los casos de incontinencia por rebosamiento en los que se precisara la colocación de un catéter para solucionar el mecanismo patogénico, y siempre que fuera posible, habría que plantear la realización de cateterismo vesical intermitente debido a su menor tasa de complicaciones,

Este tipo de sondaje es poco frecuente en personas mayores institucionalizadas, pero en aquellos casos en que sea necesario se utilizaran sondas de PVC de una sola vía y de punta recta (sonda Nelaton). También se pueden utilizar las sondas de baja fricción. Son sondas de silicona tratadas con lubricantes que producen un rozamiento mínimo.

Sondajes permanentes de larga duración

Con una duración mayor a 30 días. Indicado en pacientes con retención urinaria crónica.

Se prefieren tipo Foley, de látex recubiertos de silicona o de silicona pura: se introduce la sonda hasta la vejiga, donde va a realizar su función, y una vez que la cabeza ha llegado a la vejiga, se infla, con lo que el diámetro del globo es mayor que el del uréter por donde se ha introducido. Se recomienda no hinchar el globo con suero fisiológico, utilizar agua, y un volumen de 5-10 mL. Es útil cuando se requiere que el paciente sondado pueda tener movilidad.

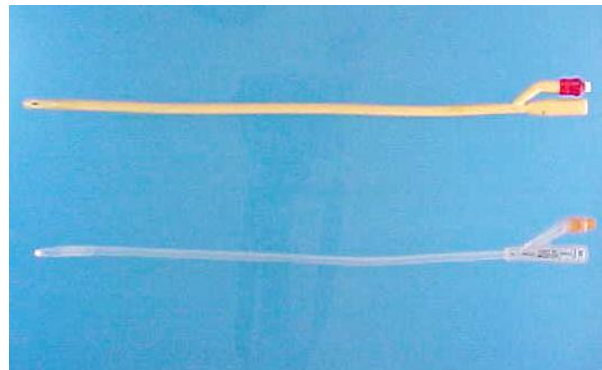
Sondajes permanentes de corta duración:

De iguales características que el anterior pero con una duración menor a 30 días. Se emplea en patologías agudas.

Recambio de sondaje permanente

Se debe tener en cuenta que el material de la sonda influye, así la sonda dura hasta un máximo de 45 días si es de látex y 90 días si es de silicona. Se suelen aplicar políticas locales para el cambio. No obstante una evidencia limitada indica que debería cambiarse cada 4-6 semanas

Y por supuesto deberá cambiarse en caso de obstrucción o infección sintomática.



Sondas Foley de látex y silicona



Detalle de las puntas de sondas Tieman (sondajes difíciles)

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal



Sondas Tieman y Nelaton de látex y Silicona



Puntas de sondas Tieman, Foley y Nelaton

4. INDICACIONES

Factores externos

- Dermatitis.
- Úlceras por presión.
- Necesidad de control de la diuresis en algunas de las siguientes situaciones:
 - Patología aguda que lo requiera.
 - Inmovilidad.
 - Deterioro cognitivo.
 - Coma y paciente terminal.

Factores internos

- Incontinencia por rebosamiento:
- Arreflexia
- Estenosis de uretra
- Patología prostática
- Otras patologías obstructivas

5. CONTRAINDICACIONES DEL SONDAJE

- Alteraciones anatómicas del tracto urinario
- Sospecha de rotura uretral

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

6. RIESGOS DEL SONDAJE

Irritación mecánica de la uretra.

Perforación uretral o vesical.

Desgarros del glande.

Hematuria, exudado y obstrucciones.

Infección urinaria (40% de los sondajes presentan contaminación a las 48 h y a los 30 días urocultivo positivo), desarrollado en el siguiente punto (G)

Incomodidad del paciente.

La estrategia más eficaz para reducir las complicaciones del sondaje urinario es evitar el sondaje innecesario. Además, es fundamental la formación adecuada del paciente, el personal sanitario, y los cuidadores para evitar los riesgos y asegurar los cuidados adecuados

7. INFECCIONES URINARIAS

El riesgo de desarrollar bacteriuria asociada incrementa de un 3 a un 10% por día. De las personas con bacteriuria, aproximadamente del 10 al 25% desarrollan ITU. El factor de riesgo más importante es la duración de la cateterización. El 40% de los sondajes presentan contaminación a las 48 h y a los 30 días urocultivo positivo casi en su totalidad. Además del factor tiempo hay otros elementos que aumentan el riesgo de bacteriuria: diabetes, creatinina en niveles por encima de lo normal, sexo femenino, manejo incorrecto de la sonda y/o de la bolsa colectora.

La bacteriuria generalmente cursa en forma asintomática. Cuando causa síntomas, es frecuente la fiebre y piuria. El delirio de nueva aparición sugiere la posibilidad de infección. Un 5% de bacteriurias asociadas a la sonda pueden derivar en bacteriemia.

Los gérmenes aislados más frecuentes son los enterobacilos, *Enterococcus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus spp.* Los hongos son particularmente aislados en personas que recibieron antibióticos.

8. PREVENCIÓN DE INFECCIONES

Respecto a la prevención hay pocos estudios controlados y aleatorizados que midan la eficacia de medidas preventivas para la ITU secundaria al cateterismo vesical.

Una de las medidas más importantes para prevenir esta infección es realizar el **cateterismo vesical** sólo cuando sea preciso y retirar la sonda tan pronto como sea posible.

El sondaje intermitente puede reducir el riesgo de bacteriuria, y se asocia a un menor riesgo de complicaciones y bacteriemia, pero son necesarios más estudios.

Otra medida es utilizar alternativas a las sondas, como son los **colectores urinarios**, útiles para hombres incontinentes sin obstrucción y con reflejo de micción intacto. Su utilización no está libre de contraer una infección urinaria.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

No se recomienda profilaxis antibiótica de forma rutinaria durante el sondaje o en el momento de la retirada de la sonda para prevenir las infecciones urinarias.

Algunas recomendaciones importantes con respecto al vaciado de la bolsa recolectora de orina son:

1. Vaciar la bolsa recolectora regularmente utilizando un recipiente de recogida distinto para cada paciente, evitando tocar la llave de drenaje de la bolsa recolectora con el recipiente de recogida
2. Mantener la bolsa recolectora bajo el nivel de la vejiga en todo momento
3. No cambiar las bolsas colectoras con intervalos rutinarios y fijos (preferiblemente se sugiere cambiarlas basándose en la aparición de signos clínicos de infección, obstrucción o cuándo el sistema cerrado está comprometido)

9. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON SONDA VESICAL PERMANENTE

Colocar la sonda con técnicas asépticas.

Observar periódicamente la permeabilidad de la sonda.

Fijar el tubo de drenaje a la pierna del paciente calculando la movilidad de la misma para evitar tirones.

Lavar la sonda cuando sea preciso para mantenerla permeable, según técnica aséptica.

Indicar al enfermo que mantenga la bolsa del drenaje por debajo del nivel de la vejiga, para prevenir infecciones por reflujo.

Evitar desconexiones de la sonda innecesarias siempre que se puedan utilizar sistemas cerrados de drenaje.

Estimular el aporte de líquidos de dos a tres litros por día, para aumentar el flujo urinario y evitar el riesgo de infección, excepto cuando esté contraindicado (pacientes con fallo renal o cardíaco).

Limpieza de la zona perineal exhaustivamente cada 12 horas.

Valorar los indicadores de infección urinaria (aumento de la temperatura, escalofríos, dolor en flanco suprapúbico, orina turbia o maloliente, hematuria).

Valorar la aparición de infección uretral, comprobando que no hay secreción alrededor de la sonda. En caso de que ésta existiera, tomar una muestra para cultivo.

Cuando haya que pinzar la sonda, hacerlo siempre en el tubo de drenaje de la sonda, nunca en la sonda.

Vaciar la bolsa al menos cada 8 horas o cuando esté llena.

Los **cambios de sonda vesical permanente** están indicados cuando:

La obstrucción de la sonda no se pueda permeabilizar.

Por roturas de la misma.

Cuando lo aconseje la duración máxima de la sonda

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición

Etiología

Clasificación

Diagnóstico

Manejo

Consecuencias y complicaciones

Medidas paliativas

Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición

Etiología

Valoración

Manejo

Medidas paliativas

Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia

Sondas vesicales

Bolsas de recogida de orina

Colectores urinarios

Dispositivos oclusivos uretrales

Conos vaginales

Obturador anal

Para los pacientes que requieren sondaje durante un periodo prolongado, se recomienda mantener un sistema de drenaje cerrado y estéril, evitando las desconexiones sonda/bolsa innecesarias.

COLECTORES URINARIOS

1. DEFINICIÓN

Funda de látex hipoalergénico transpirable, elástico de pared delgada, adaptable al pene, cuyo extremo inferior abierto termina en un tubo de pared más gruesa para el acoplamiento al sistema de conducción (tubo) y de recolección de la orina (bolsa).

2. TIPOS

1. SEGÚN TAMAÑO: Los tamaños están relacionados al diámetro y según las casas comerciales pueden definirse en;

Talla 1, talla 2, talla 3, talla 4 y talla 5.

Talla pequeña, talla mediana y talla grande

Medidas de 20 mm, 21 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm y 40 mm.

Generalmente estos productos se comercializan con medidores de pene. Es importante elegir el tamaño adecuado según el diámetro del pene. Si es mayor habrá escape de orina y provocará la caída del colector. Si es menor provocará exceso de presión.

2. SEGÚN FORMA DE FIJACIÓN

Tira: se coloca sobre el colector como una cinta sujetándolo al pene. Suele ser de poliuretano y tener un adhesivo acrílico.

Apósito adhesivo que se coloca sobre la piel del pene, en forma de cinturón en su línea media, por una cara se pega a la piel y por la otra a la goma del colector. Deben ser cambiados diariamente para proteger la piel del pene y prevenir las infecciones urinarias. La piel debe ser cuidada diariamente para evitar la maceración.

Colectores autoadhesivos a medida que se van desenrollando.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

3. INDICACIONES

| FACTORES EXTERNOS | FACTORES INTERNOS |
|--|---|
| <p>Ulceras por presión.</p> <p>Necesidad de control de la diuresis en algunas de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Patología aguda que lo requiera. ○ Inmovilidad. ○ Deterioro cognitivo. ○ Coma y paciente terminal <p>Utilización exclusiva en incontinentes masculinos.</p> <p>Incontinentes que desarrollan actividad, viajes o desplazamientos.</p> <p>Incontinentes con la suficiente capacidad de aprendizaje para su colocación y buen uso o que dispongan de la ayuda de terceras personas para su colocación.</p> | <p>Estrechez de la uretra.</p> <p>Patología prostática.</p> |

4. RECOMENDACIONES

Usar el tamaño adecuado.

Rasurar la base del pene o cortar el vello.

Debe quedar un espacio entre el extremo distal del pene y el tubo de drenaje del colector para evitar presión en el glande.

Comprobar el estado del pene a los 30 min. de la colocación del colector.

Cambio del colector cada 24 horas, observar la piel y el estado del pene. Realizar higiene.

Para penes retráctiles usar casas comerciales que tengan colectores de tamaños pequeños.

5. COMPLICACIONES

Derrames por roturas por presión o fallos de sujeción.

Reacciones alérgicas en la piel.

Infecciones locales por falta de higiene o maceración (balanitis).

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Infecciones urinarias recurrentes.

En el caso de penes pequeños y retráctiles, se pueden liberar con facilidad de estas fundas. En este caso es aconsejable la utilización de colectores con sujeción añadida.

BOLSAS DE RECOGIDA DE ORINA

1. DEFINICIÓN

Son recipientes de polímeros plásticos, destinados a la recogida de orina en caso de incontinencia o de estenosis (orgánica o funcional) de los tramos finales de las vías urinarias. Estas bolsas se conectan al colector o a la sonda vesical.

2. TIPOS

SEGÚN CIRCUITO

Sistema colector abierto. La bolsa posee únicamente la escala graduada y el tubo de drenaje, lo cual presenta una serie de inconvenientes, ya que no se puede vaciar cuando está llena de orina. Por ello, cada vez que se precisa el recambio de la bolsa, hay que desconectar el tubo de drenaje de la bolsa llena y conectar a la sonda una bolsa vacía (sistema abierto). Todo ello favorece la contaminación bacteriana. No permite la toma de muestras.

Indicación: Utilizada en sondaje vesical único, fístulas, drenajes, urostomías.

Sistema colector cerrado. Es el más completo y seguro, ya que presenta varios mecanismos que dificultan la contaminación bacteriana. Consta de las siguientes partes:

Tubo de drenaje. Es un tubo flexible que se encuentra en la parte superior de la bolsa y que está unido herméticamente a ella. Puede disponer de una o dos válvulas unidireccionales (una en la porción del tubo que conecta con la sonda urinaria y la otra en la zona de conexión con la bolsa de drenaje) que dificultan el reflujo de la orina.

Tubo de drenaje de la bolsa. Se halla situado en la parte inferior de la bolsa y también está unido herméticamente a ella. Posee una llave de paso que, al abrirla, permite el vaciado de la bolsa así como la posibilidad de tomar muestras (sistema cerrado).

Respiradero de la bolsa. Es un pequeño orificio por el que entra aire, con el fin de facilitar el vaciado de la bolsa.

Filtro para bacterias. El orificio del respiradero posee un filtro que impide que las bacterias del medio externo penetren en el sistema.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Dispositivo para colgar la bolsa. Se encuentra en su parte superior. Posee dos ganchos a modo de percha que permiten colgar la bolsa del lateral de la cama.

Escala graduada. Permite conocer la cantidad de orina existente en la bolsa en un momento dado.

Indicación: Pacientes que requieren un control estricto de la diuresis. Son de aplicación en sondajes permanentes.

SEGÚN EL TIPO DE PACIENTE

Para el paciente encamado. Se pueden emplear cualquiera de los 2 descritos (abierto y cerrado). La capacidad de la bolsa es variable, por lo general se trata de utilizar las que poseen capacidad de 2 L para que la manipulación sea menor y evitar molestias y complicaciones al paciente.

Para el paciente ambulante.: Capacidad de entre 500 y 750 mL. Llevan una válvula antirreflujo que impide que la orina pueda regresar a la sonda. Disponen además de un tubo de salida con el fin de vaciarla cómodamente, sin necesidad de desconectarla. Se trata siempre de un sistema colector cerrado donde lo que varía es el procedimiento de sujeción de la bolsa, en este caso no se cuelga de la cama, se coloca en la pierna del paciente,

DISPOSITIVOS OCLUSIVOS URETRALES

1. DEFINICIÓN

Consiste en un dispositivo que ocluye ligeramente la uretra creando una resistencia uretral suficiente para evitar los escapes de orina, pero sin provocar complicaciones isquémicas.

El material del sistema oclusivo es semirrígido y se aplica en la base del pene, cerrándose mediante un sistema de velcro.

2. INDICACIONES

Estos dispositivos serían útiles para los varones con incontinencia urinaria de estrés (fundamentalmente tras la resección prostática), permitiéndoles mantener una mayor independencia y evitando los escapes de orina en las situaciones de esfuerzo.

De una forma general se recomienda liberar el dispositivo uretral cada 3-4 horas.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

CONOS VAGINALES

1. DEFINICIÓN

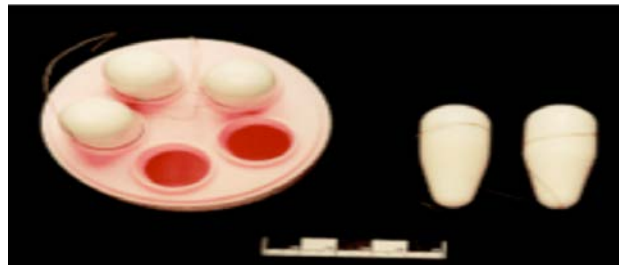
Los conos vaginales son dispositivos con cierto peso que se insertan en la vagina y que se utilizan para fortalecer la musculatura del suelo pélvico de la mujer.

El suelo pélvico es el conjunto de músculos que sostiene toda la parte baja del abdomen, como un arco protector para la vejiga, el útero o matriz y el intestino inferior. A través del suelo pélvico pasan los conductos de salida al exterior de estos órganos: la uretra, la vagina y el recto. El debilitamiento de los músculos del suelo pélvico y las lesiones en los nervios durante el parto pueden ser algunas de las causas que pueden provocar a corto o largo plazo incontinencia urinaria de esfuerzo.

El entrenamiento de los músculos del suelo pélvico (la base de la cavidad abdominal) puede mejorar este trastorno. Un método de entrenamiento del suelo pélvico es la utilización de los conos pesados que se introducen y mantienen dentro de la vagina. La teoría es que al mantener un cono especialmente fabricado dentro de la vagina, éste entrena automática y correctamente el suelo pélvico.

Los conos vaginales consisten en un sistema de pesas vaginales de peso creciente, que van desde los 20 a los 100g, aunque son del mismo tamaño (Figura 1), y se usan manteniéndolos en la vagina como un pequeño tampón (Figura 2) durante un periodo aproximado de 15 min. dos veces al día, de pie o caminando.

Figura 1. Conos vaginales



Al introducir el cono en la vagina, tiende a descender y caer por su propio peso. La sensación de pérdida del cono provoca un suave reflejo de contracción en los músculos del suelo pélvico que hace retener el cono. La mujer comienza con aquel cono que le sea más cómodo de retener y posteriormente irá incorporando conos de mayor peso. La contracción de los músculos y el avance gradual hacia conos de mayor peso fortalece el suelo pélvico. El 70% de las mujeres obtiene una mejoría sintomática significativa al cabo de un mes de uso, con una correlación importante entre las pérdidas de orina y el peso del cono retenido. Un tratamiento completo suele durar entre 2 y 3 meses.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Suponen una alternativa para aquellas mujeres que tengan dificultad para realizar los ejercicios de suelo pélvico correctamente –Kegel- (bien porque contraigan el grupo muscular equivocado por no saber reconocerlo, o bien por ni siquiera contraerlo) permitiendo automatizar los ejercicios y aprender a realizar la contracción correcta fácilmente. Por otro lado, pueden presentar algún problema con su aplicación y dificultades para mantener la motivación.

2. INDICACIONES

Incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer

OBTURADOR ANAL

1. DEFINICIÓN

El obturador anal es un dispositivo de inserción en el conducto del ano, diseñado para la incontinencia fecal tanto en adultos como en niños. Esta fabricado en una espuma de poliuretano, lo que le confiere flexibilidad y suavidad, y una gasa de algodón en su base a modo de cordón. El poliuretano posee una estructura de celdillas abiertas que permite el paso de gases y aire a través del mismo. La espuma esta comprimida a la mitad de su volumen formando un diseño similar a un supositorio, y recubierta de una película de alcohol de polivinilo que se disuelve cuando está expuesta al calor y a la humedad corporal (38°C), tomando su forma definitiva de campana entre 30-60 segundos después de su aplicación.

A continuación se muestra la morfología del producto tanto comprimido como expandido.



Forma inicial



Forma expandida

Los tapones anales pueden ser difíciles de tolerar, sin embargo, si se toleran pueden ser útiles en la prevención de la incontinencia. Los obturadores se presentan en diferentes tamaños y elegir la medida adecuada es fundamental para obtener la mayor eficacia.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

2. MODO DE APLICACIÓN

La forma de aplicación, mecanismo de acción y retirada del producto se despliega en la siguiente secuencia:

APLICACIÓN

Introducir con suavidad el obturador en el ano como si fuera un supositorio dejando el cordón de su extremo visible para facilitar la retirada posterior. Si fuese necesario, para evitar posibles molestias, aplicar un poco de vaselina en la punta del obturador.

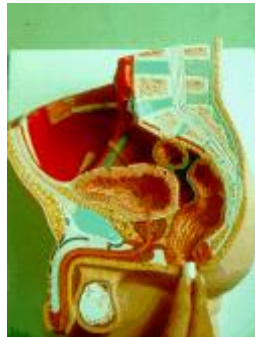
Se debe tener especial cuidado en introducir completamente el obturador en el interior del recto.

MECANISMO DE ACCIÓN

Una vez colocado en su posición, el contacto con la mucosa del recto hace que la película de alcohol de polivinilo se disuelva, expandiéndose la espuma de poliuretano a su tamaño real en forma de campana, lo que produce un bloqueo contra la salida de las heces.

RETIRADA

Para retirar el producto simplemente hay que tirar del cordón de gasa situado en el extremo que hemos dejado fuera del ano.



Inserción



Expansión



Obturación

3. INDICACIONES

Incontinencia fecal en la que no existe tono en el esfínter anal

Úlceras por presión

Dermatitis

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

4. INCONVENIENTES

Incomodidad del producto una vez insertado

Este inconveniente no está ligado a la sensibilidad del paciente en la zona anal, existiendo pacientes con poca sensibilidad a los que les resulta incómodo y pacientes sin problemas de sensibilidad que se adaptan perfectamente, por lo que no se puede predecir previamente que pacientes se podrían beneficiar más de su uso.

Expulsión involuntaria del dispositivo o la retirada voluntaria

Debido a la falta de acomodación. Estas dificultades parecen resolverse tras un periodo de entrenamiento y adaptación al obturador anal.

Otros inconvenientes, mucho menos frecuentes:

Molestias en la retirada del dispositivo: debido a que se ha extraído demasiado pronto por lo que no ha dado lugar a que el producto se reblandezca y permanece seco en la retirada.

Molestias en la inserción: se suelen resolver impregnando el producto en vaselina.

5. VENTAJAS

Alternativa estéticamente más aceptable que los absorbentes, ya que evita el olor y controla satisfactoriamente la continencia, mejorando por tanto su calidad de vida.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Luna MC, Medrano Chivite J. Evaluación y homologación de artículos para la incontinencia urinaria. En: Simposium Nacional sobre Incontinencia Urinaria en el anciano y avances en urogeriatria. Tenerife. 1987.
- Abrams P, Cardozo L, Fall M., Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodynam* 2002; 21:167-78.
- Alarcon Benito J, et al. Libro blanco sobre la incontinencia urinaria en España. Ministerio de sanidad y consumo. Dirección general de farmacia y productos sanitarios. 1991
- Castaneda Pfeifer et al. Temas de enfermería gerontologica. Sociedad española de enfermería geriatrica y gerontologica. Logroño: SEEGG; 1999.
- Castleden M., Evans S. Incontinence. En: Qizilbash N, Scheider LS, Chui H, Tariot P, Brodaty H, Kaye J, Erkinjuntti T, editores. Evidence Based Dementia Practice. Oxford: Blackwell Publishing; 2002. p 734-43.
- Chassagne P, Landrin I, Neveu C, et al. Fecal incontinence in the institutionalised elderly: incidence; risk factors and prognosis. *Am J Med* 1999; 106:185-90.
- Circular 12/96, de 19 de Julio, de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Instrucciones para la aplicación del RD 9/1996, de 15 de enero, por el que se regula la selección de los efectos y accesorios, su financiación con fondos estatales afectos a la Sanidad y su régimen de suministro y dispensación a pacientes no hospitalizados.
- Consensus Development Conference. Assessment and treatment of urinary incontinence. Scientific Committee of the First International Consultation on Incontinence. *Lancet* 2000; 355:2153-8
- Dubeau C. Urinary incontinence. En: Cobbs EL, Duthie EH, Murphy JB, editores. Geriatrics Review Syllabus: a core curriculum in Geriatric Medicine. 5ª ed. (ed. española). Barcelona: Medical Trends S.L.; 2002. p 101-112.
- Durrant J., Snape Urinary incontinence in nursing home for older people. *Age Ageing* 2003; 32:12-8.
- Enciclopedia médica en español. Incontinencia de urgencia. Medline Plus. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/Spanish/ency> [Consulta: 16-03-2004]
- Eulalia Sevilla, et al. Incontinencia urinaria en el Paciente Anciano: Enfoque inicial y cuidados. *Residencial* 1996; 4:27-32.
- Eustice S., Roe B., Paterson J. Prompted voiding for the management of urinary incontinence in adults (Cochrane Review). En: The Cochrane Library . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2002 (CD002113).
- Florez Lozano JA. Aspectos psicologicos en la incontinencia urinaria. España: Coloplast.
- Füsgen I, Bienstein C, Böhmer F, et al Interdisciplinary care of urinary incontinence in the elderly. *Worl J Urol* 1998; 16 Suppl 1: S62-71.
- Grupo de Trabajo de Incontinencia de la SEGG. Manejo de la incontinencia urinaria en el adulto. Madrid: Idepsa, 1997.
- Herbison P, Plevnik S, Mantle J. Conos vaginales pesados para la incontinencia urinaria. En: *La Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software.
- Holroyd-Leduc JM, et al. Management of urinary incontinence in women. Scientific Review. *JAMA* 2004;291(8):986-995.
- Hu TW, Igou JF, Kaltreider DT et al. A clinical trial of a behavioural therapy to reduce urinary incontinence in nursing homes. Outcome and implications. *JAMA* 1989; 261:2656-62.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

International Continence Society. Committee on Standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Urodynamic* 1991;1:57-75.

Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in the geriatric population. *The Mount Sinai Journal of Medicine* 2003; 70 (1):54-61.

Managing incontinence due to detrusor instability. *DTB* 2001;39(8):59-64.

Marion Moody. *Incontinencia : Problemas del Paciente y Cuidados de Enfermería*. Ancora S.A.. 1993.

Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr AI. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynecol Obstet* 2003; 82:327-38.

Ouslander J. Intractable incontinence in the elderly. *BJU International* 2000; 85 Suppl 3:S72-8.

Ouslander JG. Geriatric considerations in the diagnosis and management of overactive bladder. *Urology* 2002; 60 Suppl 1: S50-5.

Potenziani JC. ¿Cómo fortalecer los músculos del piso pélvico muscular y con ello mejorar la incontinencia urinaria en pacientes femeninas?. Disponible en: <http://www.urologiaaldia.com> [Consulta: 16-03-2004]

Ramos P, Verdejo C, Lopez Gil JA. Incontinencia en los ancianos. *Encuentros en geriatría*. Esquemas de actuación en residencias. SMGG y APMER. 2000.

Recomanacions per a l'ús de bolquers en la incontinència urinària. Direcció clínica en l'atenció primària. Guies de pràctica clínica i material docent. Institut Català de la Salut.

Neil M. Resnick, M.D., Subbarao V. Yalla, M.D., and Edna Laurino, M.S., R.N.P. The Pathophysiology of Urinary Incontinence among Institutionalized Elderly Persons.

Schiller LR. Constipation and fecal incontinence in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30:497-515.

Absorbent products for moderate-heavy urinary and/or faecal incontinence in women and men. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD007408. DOI: 10.1002/14651858

Tannenbaum C, Perrin L, DuBeau CE, Kughel GA. Diagnosis and management of urinary incontinence in the older patient. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82:134-138.

Tariq SH, Morley JE, Prather CM. Fecal incontinence in the elderly patient. *Am J Med* 2003; 115:217-27.

Thakar R, Stanton S. Management of urinary incontinence in women. *BMJ* 2000; 321:1326-1331.

Tratamientos paliativos. En: Información, soluciones y consejos ante la incontinencia urinaria [en línea]. Disponible en: <http://www.indas.es/revista/pub2/0.html> [Consulta: 16 de marzo de 2004]

Urinary Incontinence Guideline Panel. Urinary incontinence in adults: Clinical Practice Guideline. Agency for Health Care Policy and Research. Public Health Service. Rockville MD (USA). March 1992. Update 1996.

Warren J.W. Catheter-Associated urinary tract infections. *Urinary tract infection*. *Inf Dis N A*; 1997;11(3):609-18.

Weinberger MW. Conservative treatment of urinary incontinence. *Clin Obstet Gynecol* 1995; 38:175-88.

Bermejo Boixareu C, Rodríguez Salazar J. *Manual Terapéutico en Geriatría*. Madrid. IMC. 2013.

Ribera Casado JM, Cruz Jentoft AJ. *Geriatría en atención primaria*. Madrid: Aula Médica; 2008.

Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Guía de Buena Práctica Clínica en Geriatría: Incontinencia Urinaria*. 2012.

M.G. Lucas (chair), D. Bedretdinova, J.L.H.R. Bosch,, F. Burkhard, F. Cruz, A.K. Nambiar, C.G. Nilsson,, D.J.M.K. de Ridder, A. Tubaro, R.S. Pickard. Guidelines on Urinary Incontinence. *European Association of Urology*. 2014.

Consejería de Familia y Asuntos Sociales. *Protocolo de prevención, tratamiento y gestión de la incontinencia en residencias de mayores del Servicio Regional de Bienestar Social*. 2010.

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

Definición
Etiología
Clasificación
Diagnóstico
Manejo
Consecuencias y complicaciones
Medidas paliativas
Prevención

INCONTINENCIA FECAL

Definición
Etiología
Valoración
Manejo
Medidas paliativas
Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

Absorbentes de incontinencia
Sondas vesicales
Bolsas de recogida de orina
Colectores urinarios
Dispositivos oclusivos uretrales
Conos vaginales
Obturador anal

Jiménez Mayorga, Isabel; Soto Sánchez, María; Vergara Carrasco, Luisa; Cordero Morales, Jaime; Rubio Hidalgo, Leonor; Coll Carreño, Rosario et al. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca Lascasas, 2010; 6(1). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0509.php>.

Schaeffer AJ, Richie JP, Collins KA. Placement and management of urinary bladder catheters. Julio 2014. Disponible www.UptoDate.com. Consultado el 28/08/2014.

Fekete T, Carlderwood SB, Bloom A. Catheter-associated urinary tract infection in adults. Julio 2014. Disponible en www.UptoDate.com. Consultado 28/08/2014.

Schaeffer AJ, Richie JP, Collins KA. Complications of urinary bladder catheters and preventive strategies. Julio 2014. Disponible www.UptoDate.com. Consultado 28/08/2014.

Fader M, Cottenden AM, Getliffe K. Absorbent products for moderate-heavy urinary and/or faecal incontinence in women and men. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(4):CD007408.

Sinclair L, Hagen S, Cross S. Washout policies in long-term indwelling urinary catheterization in adults: a short version cochrane review. Neurourol Urodyn. 2011 Sep;30(7):1208–12.

Jahn P, Beutner K, Langer G. Types of indwelling urinary catheters for long-term bladder drainage in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;10:CD004997.

Niël-Weise BS, van den Broek PJ. Urinary catheter policies for short-term bladder drainage in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(3):CD004203.

Niël-Weise BS, van den Broek PJ. Antibiotic policies for short-term catheter bladder drainage in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(3):CD005428.

Niël-Weise BS, van den Broek PJ, da Silva EMK, Silva LA. Urinary catheter policies for long-term bladder drainage. Cochrane Database Syst Rev. 2012;8:CD004201.

Espuña Pons M, Rebollo Álvarez P, Puig Clota M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. TITLEREVISTA. 2004 Mar 6;122(08):288–92.

Griebing TL. Urinary incontinence in the elderly. Clin Geriatr Med. 2009 Aug;25(3):445–57.

Guía del buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consejería de sanidad Xunta de Galicia. 2007.

DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T, Palmer MH, Wagg A, Fourth International Consultation on Incontinence. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th International Consultation on Incontinence. Neurourol Urodyn. 2010;29(1):165–78.

Miralles R. Incontinencia urinaria: múltiples causas, tratamientos diferentes y profesionales distintos. TITLEREVISTA. 2011 Jan 1;46(01):5–6.

Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. Neurourol Urodyn. 2010;29(1):213–40.

Prado Villanueva B, Bischoffberger Valdés C, Valderrama Gama E, Verdejo Bravo C, Damián J. [Prevalence and main characteristics of urinary incontinence among institutionalized older

Zunzunegui Pastor M, Rodríguez-Laso A, García de Yébenes M, Aguilar Conesa M, Lázaro y de Mercado P, Otero Puime A. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. TITLEREVISTA. 2014 Jun 1;46(06):337–42.

Deutekom M, Dobben AC. Plugs for containing faecal incontinence. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 7. Art. No.: CD005086. DOI: 10.1002/14651858.

Entrenamiento muscular del piso pélvico agregado a otro tratamiento activo versus el mismo tratamiento activo solo para la incontinencia urinaria en mujeres (Revisión Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 11.

Schroder A, Abrams P, Andersson K-e, Artibani W, Chapple C.R, Drake M.J, Hampel C, Neisius A et al. Guía clínica sobre la incontinencia urinaria. European Association of Urology 2010

INCONTINENCIA

INCONTINENCIA URINARIA

- Definición
- Etiología
- Clasificación
- Diagnóstico
- Manejo
- Consecuencias y complicaciones
- Medidas paliativas
- Prevención

INCONTINENCIA FECAL

- Definición
- Etiología
- Valoración
- Manejo
- Medidas paliativas
- Prevención

DISPOSITIVOS PARA LA INCONTINENCIA

- Absorbentes de incontinencia
- Sondas vesicales
- Bolsas de recogida de orina
- Colectores urinarios
- Dispositivos oclusivos uretrales
- Conos vaginales
- Obturador anal

Robson MK, Lembo AJ. Fecal incontinence in adults: Management. Disponible en WWW.UPTODATE.COM. Última actualización noviembre 2014.

PREEVID Murcia Salud. ¿Cuál es la forma más adecuada de realizar el vaciado de la bolsa colectora de orina, en pacientes con sondaje vesical? Disponible en [HTTP://WWW.MURCIASALUD.ES](http://WWW.MURCIASALUD.ES)

AHRQ. Prevention of Urinary and Fecal Incontinence in Adults Publication No. 08-E003 December 2007. Disponible en: <https://archive.ahrq.gov>

SEGG. Manual del residente de geriatría. Año 2011. ISBN: 978-84-695-0862-6

PREEVID Murcia Salud. ¿Cada cuánto tiempo debo cambiar la sonda vesical en un paciente con sondaje vesical permanente? Disponible en [HTTP://WWW.MURCIASALUD.ES](http://WWW.MURCIASALUD.ES)

Incontinence 5th Edition 2013 ICUD 5th International Consultation on Incontinence, Paris February, 2012. ISBN : 978-9953-493-21-3

Hospital Ciudad Real. Sondaje vesical. Protocolo de enfermería. 2010. Disponible en: <http://www.hgucr.es>



NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

GUIA FARMACOGERIÁTRICA

NUTRICIÓN ENTERAL



**Comunidad
de Madrid**

AUTORES

COORDINADOR:

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- Cristina Fernández López. Farmacéutica de atención primaria. Dirección Asistencial Centro.
- Concepción González Galán. Médico. Residencia de Mayores Santiago Rusiñol.
- Hilario Hernández Ovejero. Médico. Servicio centrales AMAS.
- Laura Osona Bris. Médico. CAPD Dos de Mayo.
- Santiago Ruiz Grima. Médico. Residencia de Mayores Colmenar Viejo.
- Virginia Saavedra. Farmacéutica. Hospital Puerta de Hierro.
- Damián Santos Puebla. Médico. Residencia de Mayores Villaviciosa de Odón.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- Pilar Matía Martín. Médico. Hospital Clínico San Carlos.
- Begoña Molina Baena. Médico. Hospital de la Princesa.
- Primitivo Ramos Cordero. Médico. Servicio centrales AMAS.

Edita: Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia.

Edición: 1/2018

Revisado y aprobado por el Comité Director en Farmacoterapia

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este documento de carácter público, siempre que se cite la fuente, no se manipulen ni alteren los contenidos y no se utilicen directamente con fines comerciales.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Se define desnutrición como un estado patológico que se desarrolla cuando las necesidades metabólicas diarias no son cubiertas, ocasionando un deterioro de los procesos fisiológicos normales y de la composición corporal. La desnutrición puede estar relacionada con:

Disminución de la ingesta de nutrientes (desnutrición asociada a ayuno).

Pérdida de nutrientes o aumento de las necesidades metabólicas como consecuencia de enfermedad (desnutrición relacionada con la enfermedad).

La desnutrición es una de las mayores y más frecuentes causas de discapacidad en la población mayor, especialmente en instituciones, hasta tal punto que se incluye en los denominados síndromes geriátricos, y es con mucha frecuencia infradiagnosticada y por tanto no tratada. La prevalencia de desnutrición en las personas mayores es variable según la población estudiada y la metodología empleada, siendo en la Comunidad de Madrid:

| | |
|----------------------|-----------|
| Comunidad: | 0.7-1.1 % |
| Institucionalizados: | 12.3 % |
| Hospitalizados: | 24.6 % |

En cualquier caso, la desnutrición es muy frecuente en estos pacientes y mucho más prevalente de lo que se diagnostica. Las deficiencias calórico-proteicas y de micronutrientes pueden conllevar un deterioro inmunológico, a una menor respuesta al estrés, a una disminución de la función cognitiva y de la capacidad para el autocuidado. Lo que tiene un impacto negativo en términos de morbi-mortalidad, autonomía/dependencia y calidad de vida, y sobre el sistema sanitario en términos de recursos y costes.

El objetivo de este capítulo es implementar estrategias para la prevención de la desnutrición y protocolizar los cuidados nutricionales de pacientes mayores con riesgo nutricional o desnutridos, mediante la realización de una correcta valoración nutricional para posteriormente llevar a cabo un plan de intervenciones nutricionales que contemple la selección del tratamiento nutricional más adecuado, y el establecimiento de unas pautas de cuidados nutricionales y seguimiento del paciente (figura 1).

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

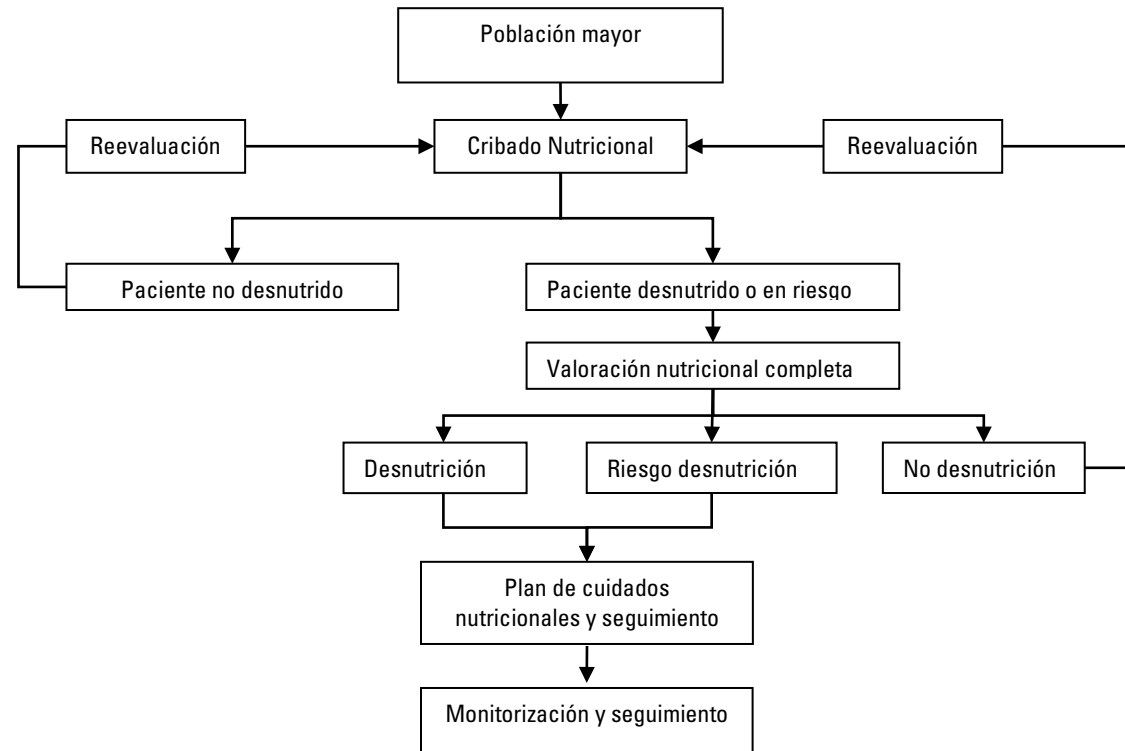
MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Figura 1. Plan de cuidados nutricionales



NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE MAYOR

La población institucionalizada, especialmente la de mayor edad, es uno de los grupos de población con mayor riesgo de sufrir desnutrición, como consecuencia de cambios fisiológicos, procesos patológicos y aspectos psicosociales frecuentes en este grupo de edad. La población atendida en el ámbito sociosanitario presenta importantes factores de riesgo que pueden favorecer la aparición de desnutrición, los cuales deben valorarse cuidadosamente (tabla 1 y 2).

TABLA 1. FACTORES DE RIESGO QUE PUEDEN AFECTAR AL ESTADO NUTRICIONAL

| FISIOLÓGICOS | PATOLÓGICOS | PSICOSOCIALES |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la composición corporal (pérdida masa y fuerza muscular, aumento de la grasa corporal, disminución de densidad ósea). • Cambios en el aparato gastrointestinal que dificultan la digestión y absorción (retraso en el vaciamiento gástrico, reducción del peristaltismo, gastritis atrófica tipo B, malabsorción intestinal). • Cambios sensoriales con pérdida de capacidad para saborear el alimento (gusto, olfato, vista, audición, temperatura...) • Disminución del metabolismo basal y de la reserva proteico-energética • Disminución de la actividad física | <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de masticación y deglución (mala dentadura, xerostomía). • Enfermedades que repercuten en el estado nutricional (diabetes, hipercolesterolemia, IR, IH, alcoholismo, EPOC). • Trastornos neurológicos y/o cognitivos. • Trastornos psíquicos (depresión, ansiedad, apatía). • Polifarmacia (algunos fármacos pueden producir alteración del gusto, modificación del apetito, alteración de la función gastrointestinal, sedación e interacciones fármaco-nutrientes). | <ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones funcionales (minusvalías, inmovilidad, discapacidades) • Dependencia, soledad, pobreza. • Monotonía en la dieta, omisión de comidas. • Hábitos alimentarios poco saludables y rígidos. • Mitos y tabúes. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 2. FÁRMACOS QUE INFLUYEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL

| | |
|---|--|
| ALTERACIÓN DE LA PERCEPCIÓN GUSTATIVA | AINE, Amilorida, Antineoplásicos (cisplatino, ciclofosfamida, doxorubicina, paclitaxel, vincristina y 5-fluoruracilo), ARA II, Antagonistas del calcio, Benzodiazepinas, Betabloqueantes, Betalactámicos, IECAs, Carbamazepina, Carbonato de litio, Claritromicina, Corticoides, Diltiazem, Estatinas, Etambutol, Espironolactona, Fenitoína, Furosemida, ISRS, IBP, Ibuprofeno, Lamotrigina, Levodopa, Metformina, Metoclopramida, Metronidazol, Nifedipino, Penicilina, Propranolol, Tiazidas, Zopiclona |
| FÁRMACOS QUE AUMENTAN APETITO | Clorpromazina, Corticosteroides, Insulina, IMAO (selegilina), Litio, Mirtazapina, Tioridazina, Valproato |
| FÁRMACOS QUE CURSAN CON AUMENTO DE PESO | Antidiabéticos, Corticoides, Esteroides (testosterona, megestrol, moduladores de receptores de estrógenos), Psicótropos (clozapina, olanzapina, valproato, litio, amitriptilina, imipramina, risperidona, ziprasidona) |
| FÁRMACOS QUE REDUCEN APETITO | Acetazolamida, Aciclovir, AINE, Alopurinol, Amiodarona, Antidepresivos (fluoxetina, paroxetina), Antineoplásicos (Bevacizumab, cisplatino, ciclofosfamida, dacarbazina, dasatinib, epirubicina, erlotinib, estramustina, etopósido, everolimus, flucitosina, fludarabina, gemcitabina, hidroxiurea, imatinib, interferones, irinotecan, lapatinib, lenalidomida, metotrexato, mercaptopurina, oxilipiatino, paclitaxel, panitumumab, sorafenib, sunitinib, trastuzumab), Aprepitant, Bicalutamida, Bromocriptina, Carbamazepina, Ciclosporina, Clorpromacina, Digoxina, Diltiazem, Digoxina, Diuréticos, Fenitoína, Haloperidol, Laxantes, metformina, sulfasalazina, valproico, zoledronico |
| FÁRMACOS QUE ALTERAN FUNCIÓN GASTROINTESTINAL | Interfieren la absorción de nutrientes: AAS, (Fólico, Ascórbico), Antiácidos (interfieren absorción Fólico, Vit. B12, Ca, Fe), Cefalosporinas (Proteínas, Vit. D y K), Colchicina (Grasas, Vit. B12), Colestiramina (Fólico, Vit. A y K), Corticoides (Ca, Vit. D), Fenitoína (Fólico, Vit. D y K), Gentamicina (K y Mg), Isoniacida: (Vit. B6, Niacida, Vit. D), Laxantes (Nutrientes, Vit. Liposolubles), Metformina (reduce absorción de Vit B12), IBP (Ca, Cinc, Vit. B12, Fólico, Fe y Mg), Tetraciclinas (Ca), Trimetropin + Sulfametoxazol (Fólico), Warfarina (Vit. K). |

Las **consecuencias** de la desnutrición en los mayores son:

Empeoramiento del estado funcional con aumento de la dependencia para las actividades de la vida diaria (movilidad, higiene, vestido y comida).

Aumento de la morbi-mortalidad por enfermedad respiratoria, cardíaca, por infecciones (especialmente del tracto respiratorio y urinario), depresión, apatía, introversión, deterioro en las interacciones sociales y por la aparición de úlceras por presión.

Disminución de la calidad de vida.

Incremento en los costes de la atención sanitaria (prolongación de estancias hospitalarias, aumento de reingresos prematuros).

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

VALORACIÓN NUTRICIONAL

La evaluación del estado nutricional del paciente mayor debe formar parte de su valoración integral. Ésta se abordará en dos niveles claramente diferenciados: cribado y valoración nutricional global. El cribado nutricional nos permitirá detectar de forma sencilla, precisa y eficiente todos los usuarios desnutridos o en riesgo de malnutrición, para remitirlos a una valoración nutricional más específica que confirme el diagnóstico e instaurar, si procede, un plan de cuidados nutricionales.

1. CRIBADO NUTRICIONAL

En la práctica clínica un índice de masa corporal (IMC) $< 22 \text{ kg/m}^2$ y un porcentaje de pérdida de peso significativo pueden ser indicadores de un estado nutricional deficitario. Existen varias herramientas de cribado nutricional, siendo la más utilizada, la forma abreviada *Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF)*, descrito por geriatras y validado en población anciana institucionalizada y ambulatoria. Incorpora parámetros antropométricos, valoración de la ingesta, movilidad, enfermedad aguda en los últimos 3 meses y problemas neurológicos. Clasifica a los usuarios en 3 categorías: malnutridos, en riesgo de malnutrición y con buen estado nutricional, de tal forma que los clasificados como malnutridos o en riesgo de malnutrición deberán someterse a una valoración nutricional global o bien completar la forma extensa del MNA (figura 2).

2. VALORACIÓN NUTRICIONAL GLOBAL

Es un método integral para definir el estado nutricional de un paciente, a partir de su historia clínica, dietética y farmacológica, exploración física, así como medición de sus variables antropométricas y determinaciones analíticas.

2.1. Historia clínica y dietética

La historia clínica y dietética tiene por objetivo detectar factores de riesgo y valorar los hábitos alimenticios. Se evaluarán los antecedentes personales (fisiológicos, patológicos y fármacos), la situación basal física, mental y funcional, alteraciones en la ingesta (disfagia, modificación del apetito, problemas de masticación), pérdida de peso reciente, y si esta ha sido intencionada o no, así como la presencia de alteraciones digestivas tales como náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento. También se llevará a cabo una valoración de la ingesta dietética, con una breve encuesta dietética que recoja: número de comidas, horario y frecuencia de consumo de los principales grupos de alimentos. Existen varios métodos de valoración de la ingesta dietética, siendo muy útiles los métodos retrospectivos (recordatorio de 24 horas, el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos o cuestionarios estructurados como el elaborado por Hark Deen) en pacientes que viven en la comunidad y los métodos prospectivos de registro de ingesta en mayores institucionalizados/hospitalizados en los que el cuidador registra en porcentaje la cantidad y tipo de alimentos durante un periodo de tiempo que suele oscilar entre 7-10 días.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

2.2. Exploración física

En la exploración física, además de la exploración clínica habitual, prestaremos especial atención al peso, la talla, la masa grasa, la masa muscular y estado de hidratación. También tiene gran importancia la observación detallada de la piel, los ojos, la cavidad oral y el cabello, donde pueden aparecer signos de déficit vitamínico y/o mineral.

2.3. Parámetros antropométricos

Son determinaciones simples, rápidas, económicas y de gran utilidad para pruebas de evaluación global. Se incluyen el peso (P), el porcentaje de pérdida de peso (%PP), la talla (T), el índice de masa corporal (IMC), el pliegue tricúspido (PT), el perímetro muscular del brazo (PMB), y el perímetro braquial (PB).

2.3.1. El peso y porcentaje de pérdida de peso

El peso, así como el porcentaje de pérdida de peso relacionado con la rapidez e intensidad con que se producen, son útiles en la valoración nutricional, ya que pérdidas de peso importantes en poco tiempo son indicativos de desnutrición (tabla 3 y 4).

$$\%PP = \frac{(\text{PESO HABITUAL} - \text{PESO ACTUAL})}{\text{PESO HABITUAL}} \times 100$$

TABLA 3. PÉRDIDA DE PESO QUE INDICA DESNUTRICIÓN O RIESGO DE DESNUTRICIÓN

| TIEMPO | %PP SIGNIFICATIVA | %PP GRAVE |
|-----------|-------------------|-----------|
| 1 semana | 1-2% | >2% |
| 1-2 meses | 5% | >5% |
| 3 meses | 7,5% | >7,5% |
| 6 meses | 10% | >10% |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Se recomienda pesar al paciente al ingreso en los centros sociosanitarios y periódicamente para detectar cambios en el peso. Para medir el peso se utiliza una báscula normal, rampas de pesaje, báscula-silla para pacientes con dificultad de deambulación o balanzas de suspensión para pacientes encamados. Si no es posible determinar el peso, existen **fórmulas** estimatorias como la siguiente:

- Mujeres 60-80 años:

$$\text{Peso (kg)} = (\text{AR} \times 1,09) + (\text{CB} \times 2,68) - 65,51 \pm 11,42$$

- Hombres 60-80 años:

$$\text{Peso (kg)} = (\text{AR} \times 1,10) + (\text{CB} \times 3,07) - 75,81 \pm 11,46 \text{ Kg}$$

AR: Altura de la rodilla o medida talón-rodilla (cm).

CB: Circunferencia del brazo (cm)

2.3.2. La talla

La talla se mide fácilmente con un tallímetro o estadiómetro vertical. En el paciente encamado que no tenga alteraciones esqueléticas o contracturas se puede estimar su talla en decúbito supino colocando al paciente alineado y trazando una marca en el borde de la coronilla y otra a la altura de sus talones, se mide la distancia entre las dos. También se pueden utilizar fórmulas para estimar la talla como la de *Chumlea et al.* (1985) o la de *Arango-Zamora* (1995):

ESTIMACIÓN TALLA CHUMLEA

- Mujeres >60 años:
- Talla (cm) = $84.88 + (1,83 \times \text{AR}) - (0,24 \text{ E})$
- Hombres > 60 años:
- Talla (cm) = $64.19 + (2,02 \times \text{AR}) - (0,04 \times \text{E})$
-
- **AR:** Altura de la rodilla o medida talón-rodilla (cm).

E: Edad en años.

ESTIMACIÓN TALLA ARANGO ZAMORA

- Mujeres >60 años:
- Talla (cm) = $(\text{ARM} \times 1,263) - (0,159 \times \text{E}) + 107,7$
- Hombres > 60 años:
- Talla (cm) = $(\text{ARM} \times 1,121) - (0,117 \times \text{E}) + 119,6$

ARM: Altura de la rodilla- maléolo externo (cm).

E: Edad en años.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

2.3.3. Índice de masa corporal (IMC)

El IMC es el resultado del cociente entre el Peso (en kilogramos) y el cuadrado de la talla (en metros cuadrados).

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla}^2 (\text{m})^2$$

Es una fórmula sencilla de obtener, ampliamente utilizada en clínica y descrita en la mayoría de los estudios nutricionales. Permite definir el grado de desnutrición, desde una perspectiva antropométrica (tabla 4).

En los mayores, debido a una menor masa magra y a la pérdida progresiva de talla, la talla actual puede inducir a error y resultar en pseudoincrementos en el IMC, por lo que en estos pacientes se considera normal un IMC de **22-27 Kg/m²**. Se recomienda supervisar a las personas cuyo IMC se sitúa entre 20-22 Kg/m² por riesgo de desnutrición.

2.3.4. Pliegue cutáneo tricipital y perímetro muscular del brazo

Son determinaciones que evalúan la composición corporal del paciente, el pliegue cutáneo valora el compartimento graso y el perímetro muscular del brazo evalúa el compartimento muscular, calculándose de la siguiente forma:

$$\text{PMB(cm)} = \text{CB (cm)} - 3,1416 \times \text{PT (cm)}$$

PMB: Perímetro muscular del brazo

CB: Circunferencia del brazo

PT: Pliegue tricipital

Los valores obtenidos tanto de pliegues como de perímetros deben compararse con tablas de referencia para determinar el percentil en el que se encuentra cada persona (Anexo 1 y tabla 4).

2.4. Parámetros bioquímicos

Los niveles plasmáticos de albúmina, prealbúmina, proteínas totales, transferrina y colesterol nos permiten determinar el grado y tipo de desnutrición. Su concentración puede verse modificada por la situación clínica del paciente y se comportan como reactantes de fase aguda negativos, es decir su concentración disminuye en situaciones de inflamación, por tanto, solo son útiles como marcadores nutricionales en situaciones de estabilidad de parámetros inflamatorios. El parámetro bioquímico más utilizado como marcador nutricional es la albúmina sérica, que además es un buen marcador de riesgo y se sabe que cifras de **albúmina menor de 3 g/dL** reflejan morbi-mortalidad, y nos orientan hacia pacientes que puedan requerir nuestra atención desde el punto de vista nutricional.

Las ventajas e inconvenientes de los diferentes parámetros quedan reflejadas en la tabla 4.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

2.5. Cuestionarios estructurados

Existen cuestionarios estructurados que integran todos estos datos, el más utilizado en ancianos es la forma extensa del MNA, que debe realizarse siempre tras la detección de un paciente desnutrido o en riesgo de desnutrición mediante la parte de cribado del MNA-SF.

TABLA 4. PARÁMETROS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL

| PARÁMETROS | CARACTERÍSTICAS | VALOR NORMAL | GRADO DE DESNUTRICIÓN | | |
|--|--|---------------------------------------|-----------------------|----------|--------|
| | | | LEVE | MODERADA | SEVERA |
| Índice de masa Corporal (IMC) (kg/m ²) | Uno de los datos más estables entre diferentes poblaciones Puede ser utilizado como referencia Requiere determinación previa del peso Se altera por exceso de fluidos corporales o edemas | 22-26,9 (18,5-22 riesgo desnutric) | 17-18,4 | 16-16,9 | < 16 |
| % Perdida peso /Tiempo | | | | | |
| 1 semana | | < 1 | 1-2 | 2 | > 2 |
| 1 mes | | < 2 | < 5 | 5 | > 5 |
| 2 meses | | < 3 | 5 | 5-10 | > 10 |
| 3 meses | | < 7,5 | < 10 | 10-15 | > 15 |
| Pliegues cutáneos: tricipital, bicipital, escapular y abdominal (percentiles v. anexo I) | Valoran la grasa corporal total Recomendado en criterios internacionales en valoración nutricional En personas mayores puede estar alterado por aumento de la compresibilidad de los pliegues, redistribución de la grasa desde compartimento subcutáneo a profundo, disminución elasticidad de la piel y alteración grosor cutáneo. Puede no ser válido en individuos obesos | P > 15 | P < 15 | P < 10 | P < 5 |
| Perímetro braquial | Valora compartimento graso y muscular | P > 15 | P < 15 | P < 10 | P < 5 |
| Perímetro muscular del brazo | Indicador del compartimento muscular Imprecisión | P > 15 | P < 15 | P < 10 | P < 5 |
| PARÁMETROS | CARACTERÍSTICAS | VALOR NORMAL | GRADO DE DESNUTRICIÓN | | |
| | | | LEVE | MODERADA | SEVERA |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 4. PARÁMETROS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL

| | | | | | |
|------------------------------------|--|---------|-----------|----------|-------|
| Albúmina (g/dL) | Marcador de reserva proteica visceral no precoz y tiene valor pronóstico Determinación fácil y barata Su valor depende de la producción hepática, distribución intra-extravascular y catabolismo Bajas concentraciones en insuficiencia hepática y renal, insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico e hiperhidratación | 3,6-4,5 | 2,8-3,5 | 2,1-2,7 | < 2,1 |
| Prealbúmina (mg/dL) | Marcador de reserva proteica visceral precoz que tiene valor pronóstico Valores bajos en insuficiencia hepática, inflamación, estrés y ferropenia Valores altos en insuficiencia renal y uso de corticoides | 18-28 | 15-18 | 10-15 | <10 |
| Transferrina (mg/dL) | Marcador de reserva proteica visceral No tiene valor pronóstico Falsamente elevada en ferropenia Disminución en enfermedad hepática, insuficiencia renal, síndrome nefrótico e infecciones | 250-350 | 150-250 | 100-150 | <100 |
| Colesterol (mg/dL) | Marcador tardío de reserva proteica visceral y marcador de desnutrición calórica. Tiene valor pronóstico. | > 180 | 140-179 | 100-139 | <100 |
| Linfocitos (cels/mm ³) | Marcador no específico. Influencia de otros factores como infecciones, enfermedades y fármacos | > 2000 | 1200-2000 | 800-1200 | <800 |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

3. DIAGNÓSTICO DE DESNUTRICIÓN

Hay que considerar que una persona mayor se encuentra **desnutrido** cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones

La puntuación del Mini Nutritional Assessment sea inferior a 17 puntos.

IMC <18,5 kg/m².

Pérdida de peso involuntaria > 10% en 3-6 meses.

Pérdida de peso involuntaria 5-10% en 3 -6 meses e IMC < 20 kg/m².

Es obligado revisar la historia clínica y dietética, llevar a cabo una adecuada exploración física, y exploración analítica/bioquímica. Una vez establecido el diagnóstico es necesario valorar cualitativamente el tipo de desnutrición (calórica, proteica o calórica-proteica).

Hay que considerar que una persona mayor se encuentra en **riesgo de desnutrición** cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

Puntuación del MNA comprendida entre 17 y 23,5 puntos.

Ingesta de alimentos insuficientes durante los 5 días previos o previsión de ingesta insuficiente en los próximos 5 días.

Necesidades nutricionales incrementadas.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Figura 2. Evaluación del estado nutricional "Mini Nutritional Assessment" (MNA®)

| | | | |
|--------|-----------|-----------|-------------|
| Fecha | | | |
| Nombre | Apellidos | | |
| Sexo | Edad | Peso (kg) | Altura (cm) |

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribado y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

CRIBADO

¿Ha perdido el apetito ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?

- 0 = ha comido mucho menos
- 1 = ha comido menos
- 2 = ha comido igual

Pérdida reciente de peso (<3 meses)

- 0 = pérdida de peso > 3 kg
- 1 = no lo sabe
- 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
- 3 = no ha habido pérdida de peso

Movilidad

- 0 = de la cama al sillón
- 1 = autonomía en el interior
- 2 = sale del domicilio

¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?

- 0 = sí
- 2 = no

Problemas neuropsicológicos

- 0 = demencia o depresión grave
- 1 = demencia moderada
- 2 = sin problemas psicológicos

Índice de masa corporal (IMC)= peso en kg / talla en m²

- 0 = IMC <19
- 1 = 19 ≤ IMC < 21
- 2 = 21 ≤ IMC < 23
- 3 = IMC ≥ 23

Evaluación del cribado (max 14 puntos)

- 12-14 puntos: estado nutricional normal
- 8-11 puntos: riesgo malnutrición
- 0-7 puntos: malnutrición

Para una evaluación más detallada, continúe con las siguientes preguntas

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| EVALUACION | |
|--|--------------------------|
| ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no | <input type="checkbox"/> |
| ¿Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no | <input type="checkbox"/> |
| ¿Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no | <input type="checkbox"/> |
| ¿Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas | <input type="checkbox"/> |
| ¿Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? Sí No • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? Sí No • carne, pescado o aves, diariamente? Sí No | <input type="checkbox"/> |
| 0.0 = 0 ó 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes | <input type="checkbox"/> |
| ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = sí 1 = no | <input type="checkbox"/> |
| ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos | <input type="checkbox"/> |
| Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad | <input type="checkbox"/> |
| ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición | <input type="checkbox"/> |
| ¿En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor | <input type="checkbox"/> |
| Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22 | <input type="checkbox"/> |
| Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31 | <input type="checkbox"/> |

Evaluación (máx 16 puntos)

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|--------------------------|

Cribado

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|--------------------------|

Evaluación global

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|--------------------------|

Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos

De 17 a 23,5 puntos

Menos de 17 puntos

estado nutricional normal

riesgo malnutrición

malnutrición

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

T RATAMIENTO NUTRICIONAL

Tras la identificación de pacientes en riesgo de desnutrición y la realización de una valoración nutricional completa es preciso establecer un plan de cuidados y tratamiento nutricional para definir las acciones a llevar a cabo en cada paciente, optimizando su eficiencia y seguridad. El tratamiento nutricional es la provisión de nutrientes de forma oral o enteral con fines terapéuticos, ya sea para mantener o restaurar un estado nutricional y de salud óptimo.

1. INDICACIÓN DE TRATAMIENTO NUTRICIONAL

El tratamiento nutricional está indicado en pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición. La indicación de tratamiento nutricional oral o enteral depende de la condición clínica del paciente, de la seguridad en la ingesta oral, de la capacidad funcional, de la accesibilidad del tracto gastrointestinal, de la capacidad para cubrir sus necesidades nutricionales mediante alimentos de consumo ordinario y de la duración prevista del tratamiento. (Ver figura 3).

1.1. Tratamiento nutricional oral:

Consiste en la provisión de nutrientes necesarios para cubrir las necesidades del paciente por vía oral. Está indicado en aquellos pacientes que son capaces de cubrir sus necesidades nutricionales mediante ingesta oral, Puede ser de dos tipos:

Consejo dietético y alimentación básica adaptada: Son medidas encaminadas a incrementar la ingesta de nutrientes. Están indicadas si el paciente puede cubrir sus necesidades nutricionales con alimentos de consumo ordinario. Debe ser considerada como medida terapéutica inicial si las condiciones del paciente lo permiten

Suplementos orales nutricionales: Fórmulas enterales para ser administradas por vía oral, que están indicadas cuando el paciente no cubre sus necesidades nutricionales con alimentos de consumo ordinario. Se utilizan como complemento a la dieta, cuando ésta no cubre la totalidad de las necesidades nutricionales. Requiere una ingesta oral de alimentos de consumo ordinario superior al 70%,

1.2. Tratamiento nutricional enteral

Consiste en la administración de nutrientes en el tracto gastrointestinal a través de sonda para conseguir un aporte adecuado a las necesidades. Está indicada en aquellos pacientes que no pueden satisfacer sus necesidades nutricionales con la ingesta oral habitual, pero que no presentan contraindicaciones para la utilización de la vía digestiva.

Estas indicaciones deben ajustarse a las situaciones clínicas y patologías recogidas en el Real Decreto 1020/2006 por el que se establecen la cartera de servicios comunes y su actualización, recogida en la tabla 5.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

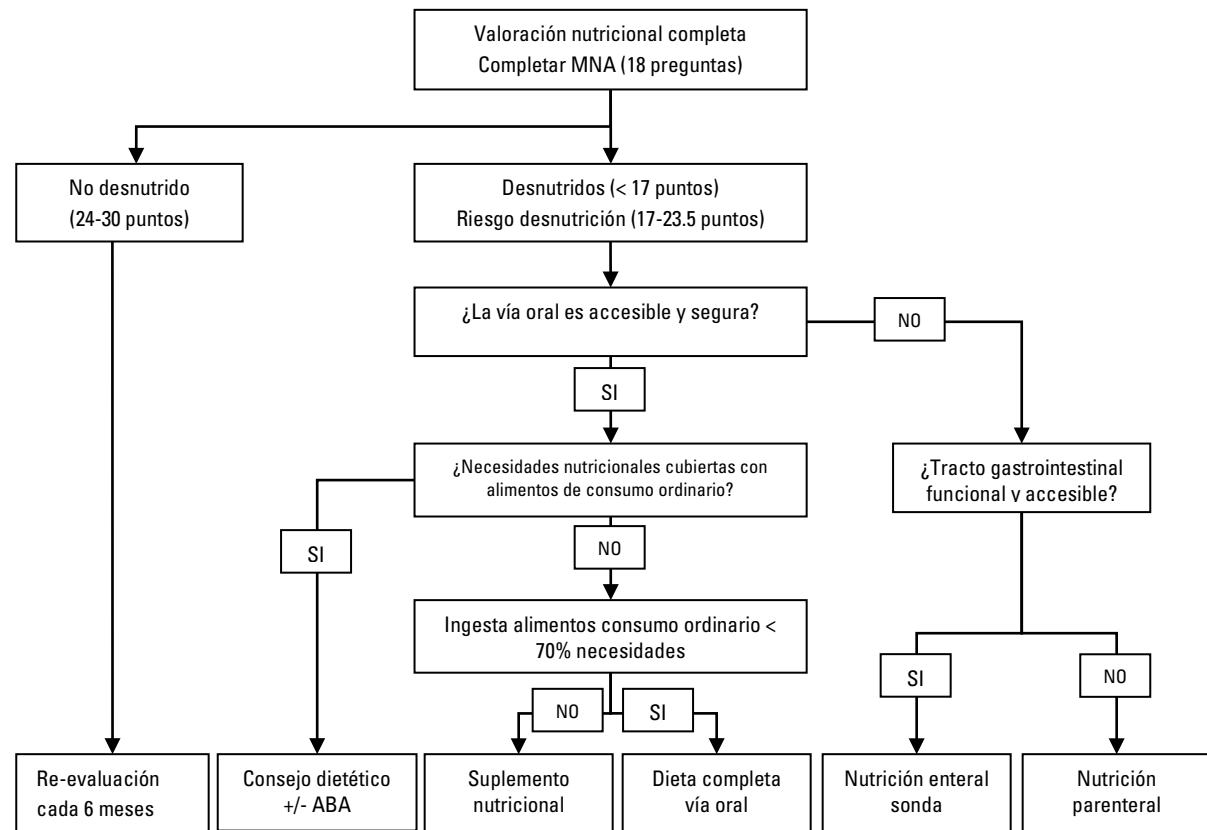
MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Figura 3. Evaluación del estado nutricional "Mini Nutritional Assessment" (MNA®)



NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 5. RELACIÓN DE PATOLOGÍAS SUSCEPTIBLES DE RECIBIR NUTRICIÓN ENTERAL

ALTERACIONES MECÁNICAS DE LA DEGLUCIÓN O DEL TRÁNSITO, QUE CURSAN CON AFAGIA O DISFAGIA SEVERA Y PRECISAN SONDA (EXCEPCIONALMENTE PUEDEN NO REQUERIR SONDA)

- Tumores de cabeza y cuello. Tumores de aparato digestivo (esófago, estómago).
- Cirugía otorrinolaringológica (ORL) y maxilofacial.
- Estenosis esofágica no tumoral.

TRASTORNOS NEUROMOTORES QUE IMPIDAN LA DEGLUCIÓN O EL TRÁNSITO Y QUE PRECISAN SONDA

- Enfermedades neurológicas que cursan con afagia o disfagia severa: Esclerosis múltiple, retraso mental severo, enfermedad neurológica degenerativa.
- Accidentes cerebrovasculares.
- Tumores cerebrales.
- Parálisis cerebral.
- Coma neurológico.
- Trastornos severos de la motilidad intestinal: pseudoobstrucción intestinal, gastroparesia diabética.

REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE ENERGÍA Y/O NUTRIENTES

- Síndromes de malabsorción severa.
- Pacientes que van a ser sometidos a cirugía mayor programada o trasplantes.
- Pacientes con encefalopatía hepática.

SITUACIONES CLÍNICAS QUE CURSAN CON DESNUTRICIÓN SEVERA

- Enfermedad inflamatoria intestinal: colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn.
- Caquexia cancerosa por enteritis crónica por tratamiento quimio y/o radioterápico.
- Patología médica infecciosa que comporta malabsorción severa: SIDA.
- Fibrosis quística.
- Fístulas enterocutáneas de bajo débito.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

2. CONTRAINDICACIONES TRATAMIENTO NUTRICIONAL ORAL O ENTERAL

Peritonitis.

Íleo (mecánico o paralítico).

Vómitos incoercibles y/o diarrea severa.

Hemorragia digestiva aguda.

Perforación gastrointestinal.

Isquemia intestinal.

Algunas fístulas enterocutáneas.

Malabsorción severa.

Obstrucción intestinal.

Enteritis aguda por radiación, quimioterapia o infección.

3. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LOS MAYORES

La consecución de una nutrición correcta conlleva la administración de una adecuada cantidad de nutrientes y líquidos para evitar la desnutrición o corregir ésta si ya existe. Los requerimientos nutricionales se han establecido para población anciana sana, en condiciones patológicas hay que individualizar los requerimientos calóricos, hídricos y proteicos.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| NUTRIENTE | RECOMENDACIONES | OBSERVACIONES |
|------------------------------|--|--|
| ENERGÍA | 25-35 Kcal/Kg/día. De forma orientativa entre 1700-2400 Kcal/día, teniendo en cuenta sexo y edad. | Aplicar índices correctores en función del factor de actividad y de estrés de cada persona. |
| CARBOHIDRATOS | 50-55 % Kcal totales. | <ul style="list-style-type: none"> Fundamentalmente carbohidratos complejos (almidones). Moderar el consumo de carbohidratos simples (azúcares y derivados) a menos del 10% de las Kcal totales. |
| GRASAS | Aporte máximo 30-35% del valor calórico total (VCT). | <ul style="list-style-type: none"> Limitar las grasas saturadas (<10%), incluyendo aquí los ácidos grasos trans. Limitar las grasas poliinsaturadas (≤10%). Fomentar la ingesta de grasas monoinsaturadas. Limitar el consumo de colesterol a < 300 mg cada día. |
| PROTEÍNAS | 12-17% del valor calórico total <ul style="list-style-type: none"> <u>Sin estrés metabólico</u>: 0,8-1,2 g/Kg/día o el 10-20% del VCT en ausencia de I.H e I.R. <u>Con estrés metabólico</u>: puede llegar a 1,5 g/Kg/día. | <ul style="list-style-type: none"> Algunos autores recomiendan para los ancianos una ingesta de 1-1,25 gr/Kg/día para evitar la sarcopenia, siempre y cuando se complemente con ejercicio de resistencia Se recomienda aportar una elevada proporción de proteínas (≥50%) de alto valor biológico en el aporte proteico total de la dieta. |
| FIBRA | 20-35 g/día o 12-13 g/1000 Kcal | Como recomendación general: 2/3 insoluble y 1/3 soluble. |
| VITAMINAS Y MINERALES | Aumentados requerimientos de vitaminas B1 y B12, C, D (600-800 UI/d) y de calcio (1 g/día). | En alguna ocasión se podrá necesitar suplementos farmacológicos vitamínicos y minerales para cubrir estas necesidades. |
| LÍQUIDOS | 30 ml/Kg/día, con una ingesta mínima de 1500 ml/día. | Los requerimientos de líquidos pueden estar incrementados en casos de calor ambiental, fiebre, infección o pérdidas excesivas de orina (diuréticos) o diarrea. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

3.1. Requerimientos calóricos

Los requerimientos calóricos deben estimarse a través del gasto energético total (GET) en función del metabolismo basal, un factor de actividad (FA) y un Factor de Estrés (FE). El metabolismo basal se determina mediante calorimetría indirecta, pudiendo estimarse mediante el cálculo del gasto energético de reposo (GER) o mediante el gasto energético basal (GEB). El GER tiene en cuenta la termogénesis frente al el GEB que no lo incluye, por lo que el GER es un 10% mayor al GEB y es el más empleado para el cálculo de estimación del metabolismo basal.

$$GET = GER \times FA \times FE$$

GET: Gasto energético total; **GER:** Gasto energético de reposo

FA: Factor de actividad física; **FE:** Factor de estrés

FACTOR DE ACTIVIDAD (FA)

- 1 reposo en cama
- 1,2 movimiento cama sillón
- 1, 3 deambulación
- 1,5-1,8 actividad moderada-intensa

FACTOR DE ESTRÉS (FE)

- 1.00 para desnutridos en general
- 1,2: Infección moderada
- 0.9-1.3: Cáncer
- 1.1: Por cada ° C Tª > 37°C

Una fórmula sencilla para calcular el Gasto Energético Reposo es la **FÓRMULA DE LA OMS (para > 60 años):**

$$GER (kcal) = 10,5 \times P + 596 \text{ en mujeres}$$

$$GER (kcal) = 13,5 \times P + 487 \text{ en hombres}$$

P: Peso

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

3.2. Requerimientos proteicos

Los requerimientos proteicos en personas mayores:

- Sin estrés metabólico: 1- 1.2 g/kg/día
- Con estrés metabólico: 1-1,5 g/kg/día
- Hepatopatías: 1,2-1,5 g/kg/día
- Insuficiencia renal pre-diálisis (Estadío 3 y 4): <0,8 g/kg/día
- Insuficiencia renal en diálisis: 1-1,3 g/kg/día

3.3. Requerimientos hídricos

Requerimientos hídricos = 30 ml x kg x día (mínimo 1500 ml)

Otra manera de estimar las necesidades hídricas es considerar de 1 a 1,5 ml/Kilocaloría ingerida. Es necesario incrementar 250 ml por cada grado de temperatura que supere los 37,5°C e incrementar en 500-600 ml ante vómitos o diarrea.

En pacientes que reciban Nutrición Enteral ha de garantizarse un aporte hídrico adecuado, ya que estos pacientes precisan un soporte de agua adicional y para cuyo cálculo existen fórmulas como las que exponemos a continuación:

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Necesidad Líquidos Diarios: | 30 ml x kg x día o 1 a 1,5 ml x kcal ingerida | |
| Líquido Aportado en NE <i>(Aproximación del contenido en líquido según la densidad calórica de la fórmula)</i> | 1 Kcal/ml | 80% del volumen ingerido |
| | 1,5 Kcal/ml | 50% del volumen ingerido |
| | 2 Kcal/ml | 30% del volumen ingerido |
| Aporte de Agua Adicional | Necesidad Líquidos Diarios – Líquido Aportado en NE | |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

4. TIPOS DE FÓRMULAS ENTERALES Y ORALES

| | | | |
|--|--|---|---|
| Tipo de fórmula | Fórmula completa: Mezcla de macro y micronutrientes para cubrir necesidades nutricionales | | Módulo: Formulas con un solo macronutriente: hidrocarbonado, lipídico y proteico |
| Complejidad del aporte proteico | Poliméricas: Proteína entera | Oligomérica: Péptidos cadena corta | Monomérica: Aminoácidos libres |
| Fórmula específica | Insuficiencia renal <i>Cantidad controlada de proteínas y muy bajo aporte de electrolitos</i> | Insuficiencia hepática <i>Mezcla de aminoácidos con predominio de cadena ramificada. Aporte restringido de electrolitos.</i> | Diabetes <i>Sin sacarosa. Predominio de Hidratos de Carbono complejos y contenido en fibra. Ricas en ácidos grasos monoinsaturados</i> |
| Aporte proteico | Normoproteicos: ≤18% VCT | | Hiperproteicos: > 18 |
| Densidad calórica | Hípcalóricas: < 0,9 Kcal/ml | Normocalóricas: 0,9-1,1 Kcal/ml | Hípcalóricas: > 1,1 Kcal/ml |
| Osmolaridad | Isotónicas: En torno a 350 mOsm/l | Moderadamente hipertónica: 350-550 mOsm/l | Hípcalóricas: > 550 mOsm/l |
| Vía de administración | No saborizadas: Destinadas a su uso por sonda Saborizadas: Destinadas a su uso por vía oral/sonda | | |
| Fibra | <ul style="list-style-type: none"> • Sin fibra • Con fibra — Soluble — Insoluble | | |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

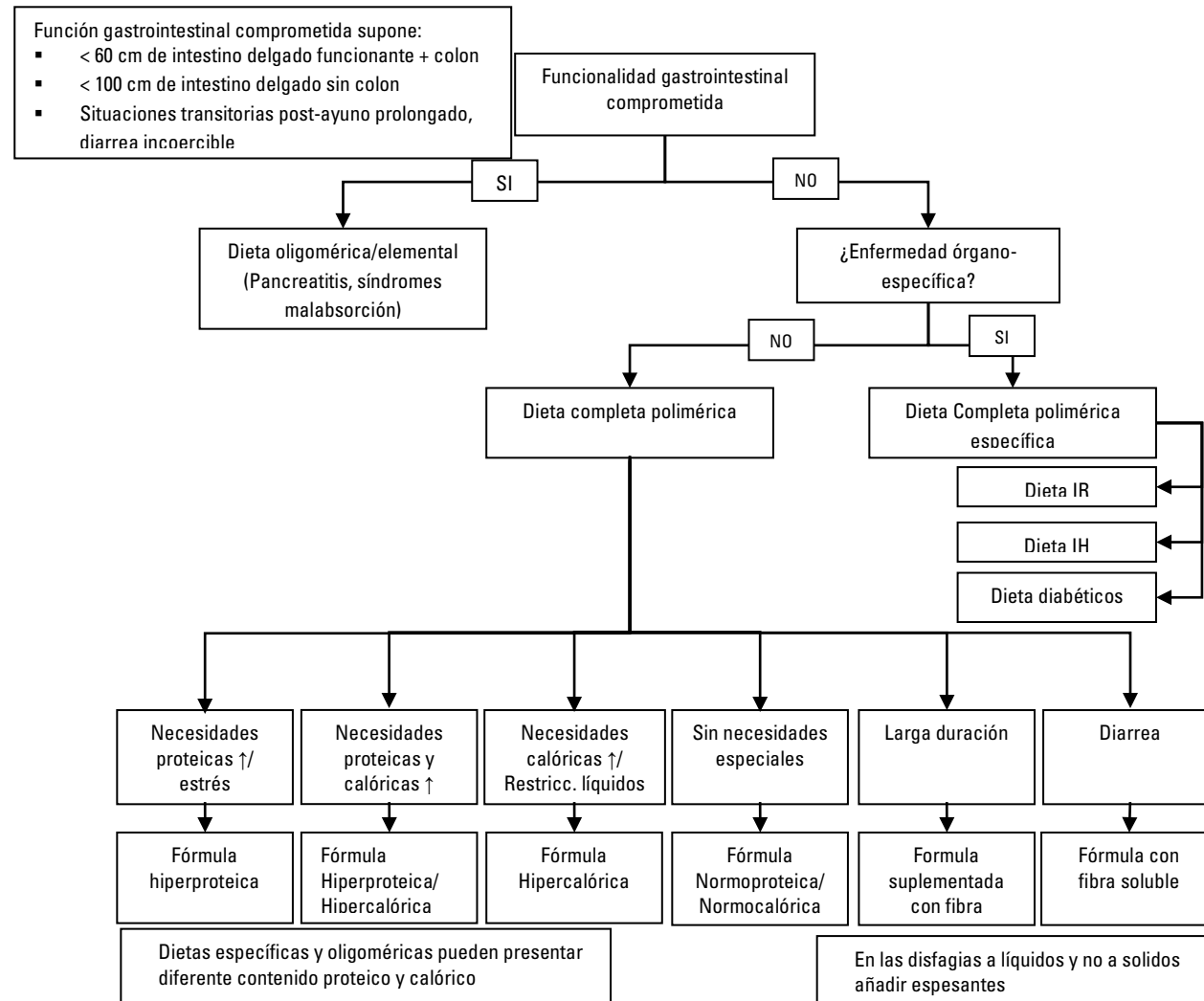
DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

5. SELECCIÓN DEL PRODUCTO DIETOTERÁPICO

La selección del producto dietoterápico más adecuado depende de la capacidad funcional del tracto digestivo, enfermedad de base y afectación orgánica, del grado y tipo de desnutrición, de los requerimientos nutricionales y de la duración del tratamiento nutricional. Sirva de orientación, el siguiente algoritmo:



NUTRICIÓN ENTERAL

- INTRODUCCIÓN
- VALORACIÓN NUTRICIONAL
- TRATAMIENTO NUTRICIONAL
- MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO
- DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES
- DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES
- BIBLIOGRAFÍA

6. VIA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL

6.1. Vía de administración

La **elección de la vía de administración y tipo de sonda** dependerá de diversos factores, finalidad del sondaje, patología de base o asociada, tiempo estimado de permanencia, nivel de consciencia, etc. Ver algoritmo en figura 4 y tabla 6.

| TÉCNICAS NO INVASIVAS: SONDA (a corto plazo, duración prevista < 4-6 semanas) | TÉCNICAS INVASIVAS: OSTOMÍA (a largo plazo, duración prevista > 4-6 semanas) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • NASOGÁSTRICA • NASODUODENAL • NASOYEYUNAL | <ul style="list-style-type: none"> • GASTROSTOMIA • YEYUNOSTOMIA |

TABLA 6. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL

| | INDICACIÓN | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
|--------------------|--|---|---|
| SONDA NASOGÁSTRICA | Alimentación enteral a corto plazo (menos 4-6 semanas) | <p>Calibre: 8-12 FR</p> <p>Diámetro: 1-4 mm.</p> <p>Longitud: 90 cm (suelen llevar marcadas en su superficie externa marcas que orienten sobre la longitud de la sonda).</p> <p>Material: La mayoría de silicona, poliuretano o teflón y están contrastadas para visualización radiológica. Algunas incorporan un fiador de acero inoxidable o plástico rígido, para facilitar la colocación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Una vez implantada la sonda, el fiador no debe volver a reintroducirse. • Cambiar la sonda cada 45 días, y siempre que esté ennegrecida, obstruida o si presenta grietas u orificios. • No disminuye el riesgo de aspiraciones. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| | INDICACIÓN | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
|----------------------------------|--|--|--|
| SONDA NASODUODENAL Y NASOYEYUNAL | Pacientes con alteración en el vaciamiento gástrico y/o alto riesgo de broncoaspiración. | Iguals características que las sondas nasogástricas. Longitud: 105-120 cm. Material: Suelen llevar un lastre de tungsteno o mercurio para ayudar a que la sonda alcance el duodeno o yeyuno y evitar que se mueva. | <ul style="list-style-type: none"> • Se puede poner por vía endoscópica, radiológica o manual (introduciéndola en estómago y esperando a que llegue a duodeno o yeyuno). • Su colocación puede verse favorecida con la administración de fármacos procinéticos. • Exige nutrición enteral continua con bomba. |
| GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA | Nutrición enteral a largo plazo (más de 4-6 semanas) en pacientes con tracto gastrointestinal funcionante. | Calibre: 14-24 FR Longitud: 40 cm. Material: Silicona y poliuretano. Llevan también líneas radioopacas para control radiológico y fiador. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar cada 6-12 meses. • La gastrostomía percutánea (endoscópica y radiológica) ha reemplazado a la gastrostomía quirúrgica por ser más rápida, más barata, requerir anestesia local y presenta menos complicaciones. • Tiene menor riesgo de regurgitación, aspiración y desintubación involuntaria que la SNG. |
| YEYUNOSTOMÍA PERCUTÁNEA | Pacientes con tracto gastrointestinal comprometido por encima de yeyuno. | Calibre: 8-10 FR Material: poliuretano o teflón. Son radioopacas. | <ul style="list-style-type: none"> • Presenta menor riesgo de aspiración. • Se recomiendan fórmulas lo más isotónicas posibles. • Mayor riesgo de obstrucción debido a su pequeño calibre • Exige nutrición enteral con bomba y con progresión muy lenta de tolerancia. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

Bibliografía

6.2. Formas de administración

La nutrición a través de una sonda puede administrarse de forma intermitente, continua o cíclica en función de la patología del paciente, de la tolerancia y de los medios disponibles. Ver algoritmo en figura 4.

6.2.1 Administración intermitente o por tomas

Es la más parecida a la alimentación habitual pero solo debe utilizarse en pacientes con tracto digestivo sano y tiempo de vaciado gástrico normal. Para comprobar el correcto vaciamiento gástrico se aspirará el residuo gástrico antes de cada toma, siendo patológico un residuo ≥ 150 mL.

La administración intermitente puede realizarse con tres sistemas:

“EN BOLO” O CON JERINGA

Se realiza administrando la dieta mediante jeringa de alimentación muy lentamente. Se programa el volumen total en 3-6 tomas al día. La velocidad de administración de cada toma no debe ser superior a 20 mL por minuto.

POR GRAVEDAD

Consiste en administrar la nutrición mediante un sistema de goteo. Se programa el volumen total dividido en 3 a 6 tomas al día, pasando cada toma en 60-90 minutos. Permite una alimentación más lenta que el bolo y suele ser mejor tolerada.

CON BOMBA

Similar a la anterior, pero permitiendo regular exactamente la velocidad de infusión reduciendo así el volumen de la fórmula retenida en el estómago y por tanto el riesgo de aspiración. Es útil en la administración de volúmenes elevados, cuando se utilizan sondas muy finas o fórmulas muy densas y siempre que la administración de la nutrición enteral sea postpilórica (duodeno o yeyuno).

ADMINISTRACIÓN CÍCLICA

Existe una variante de la administración continua que consiste en administrar nutrición enteral sin interrupciones durante unas horas (de 10 a 20 h) y el resto de las horas de descanso. Se utiliza esta pauta en pacientes que se pueden desconectar de la bomba unas horas para deambular, realizar rehabilitación etc. También es útil la administración cíclica para facilitar la progresión de la tolerancia oral y en pacientes que por vía oral no alcanzan los requerimientos y no toleran la suplementación oral.

6.2.2 Administración continua con bomba

Al paciente se le nutre ininterrumpidamente, con uno o varios cortos periodos de descanso. Se utilizará **siempre** nutrición continua cuando la sonda esté instalada en duodeno o yeyuno, dado que la llegada de grandes volúmenes de nutrición puede producir diarrea y dolor. También se utiliza la nutrición continua a estómago cuando existe mala tolerancia a la nutrición intermitente; En nutrición continua se recomienda aspirar el residuo gástrico cada 8 horas, siendo patológico un residuo mayor o igual al ritmo de infusión.

En infusiones gástricas también se puede administrar la nutrición enteral de forma continua mediante un sistema de goteo gravitatorio.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

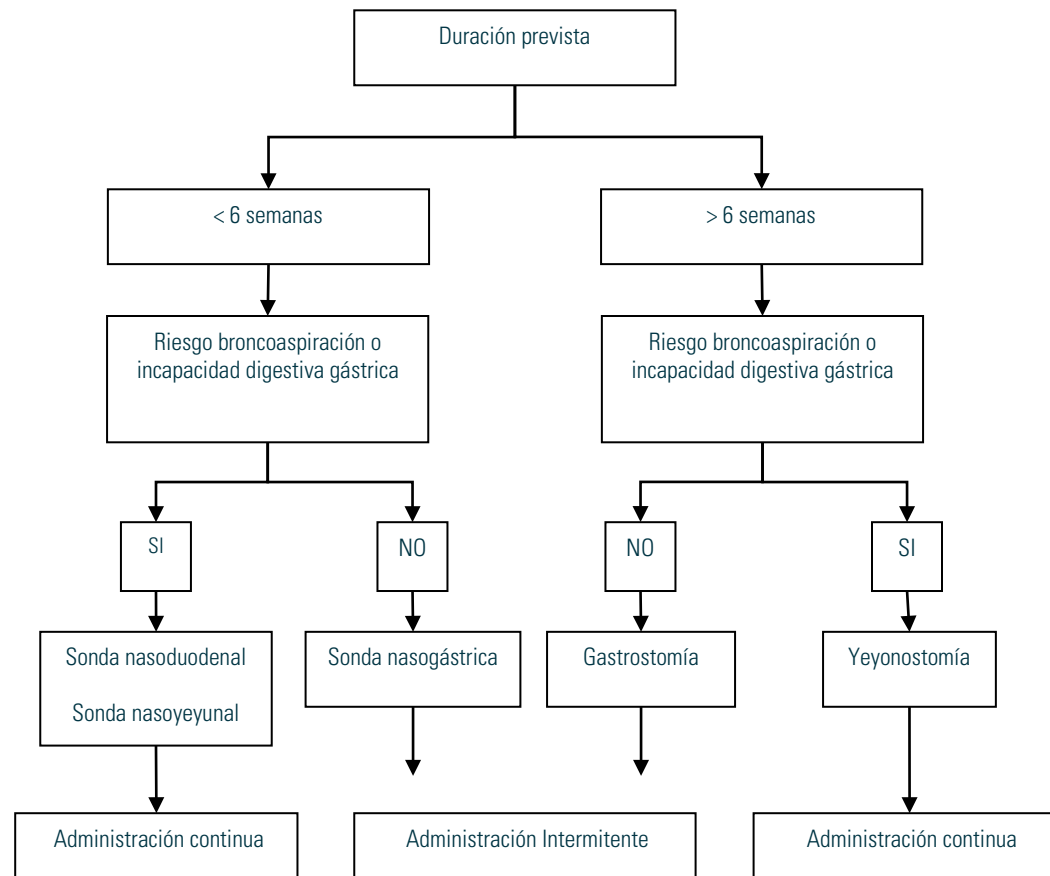
MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Figura 4. Algoritmo de vías y forma de administración



NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS NUTRICIONALES

Debe monitorizarse el cumplimiento de los objetivos nutricionales tanto a corto plazo como a largo plazo mediante parámetros antropométricos, parámetros nutricionales, parámetros bioquímicos, valoración de la capacidad funcional digestiva y valoración del estado funcional. La periodicidad de la monitorización debe ser trimestral o más frecuente en situaciones de enfermedad aguda o cambio en la condición clínica

Si se alcanzan los objetivos nutricionales:

Suplementos: Reducir el aporte de suplementos e incrementar la ingesta de alimentos de consumo ordinario mediante consejo dietético y adaptación de la dieta.

Nutrición enteral: Reducir el aporte enteral, estimular la ingesta de alimentos de consumo ordinario y valorar el empleo de suplementos orales.

Si no se alcanzan los objetivos nutricionales:

Suplementos: Aumento del aporte calórico y/o proteico. Valorar la administración de dieta completa íntegramente por vía oral o enteral.

Nutrición enteral: Aumento del aporte calórico y/o proteico.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

2. SEGUIMIENTO, VALORACIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES

Las complicaciones más habituales son: digestivas, mecánicas, infecciosas y metabólicas.

2.1. Complicaciones digestivas

| | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
|---------------|--|--|
| DIARREA | <p>15 al 20 % de los pacientes con nutrición enteral.</p> <p>Presencia de 5 o más deposiciones diarias, o más de 2 deposiciones de un volumen total estimado superior a 1000 mL.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta: Hiperosmolaridad, lactosa, cantidad de grasa, disminución de contenido de sodio. • Técnica de administración: ritmo de infusión elevado, baja temperatura de la dieta, sonda en posición transpilórica. • Contaminaciones: De la dieta, de los sistemas, sobreinfección intestinal. • Fármacos: Antibióticos, laxantes, antiarrítmicos, AINES, broncodilatadores, procinéticos, fármacos que contengan sorbitol como excipiente (digoxina, furosemida, teofilina, cisapride...). • Características del paciente: Insuficiencia respiratoria, shock e hipoperfusión intestinal, reposo intestinal prolongado, malnutrición, malabsorción | <ul style="list-style-type: none"> • Descartar diarrea infecciosa, pidiendo coprocultivo y determinación de toxina de Clostridium difficile. • Descartar falsa diarrea o fecaloma. |
| ESTREÑIMIENTO | <p>Ausencia de deposición tras 5-7 días de nutrición enteral.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleo de dietas bajas en fibra dietética. • Alteraciones de la motilidad intestinal. • Deshidratación, alteraciones electrolíticas. • Desnutrición. • Fármacos (codeína...). | <ul style="list-style-type: none"> • Descartar obstrucción intestinal e impactación fecal. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| DISTENSIÓN ABDOMINAL | Se puede producir porque la cantidad de nutrientes que lleguen al aparato digestivo sea superior a su capacidad de digestión y absorción. | <ul style="list-style-type: none"> • Descartar patología digestiva. • Reevaluar volumen y ritmo de nutrición. |
| | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
| AUMENTO DE RESIDUO GÁSTRICO | Se considera signo de intolerancia a la dieta si existe un volumen de residuo superior a 150 mL en nutrición intermitente; o superior al ritmo de infusión en nutrición continua. | |
| VÓMITOS Y REGURGITACIÓN DE LA DIETA | <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones de la motilidad intestinal de cualquier etiología. • Problemas mecánicos relacionados con la sonda nasogástrica. | <ul style="list-style-type: none"> • El principal problema que acarrearán es el riesgo de broncoaspiración. • Si vómitos incoercibles, suspender nutrición enteral y conectar la sonda a bolsa para descompresión gástrica. |

2.2. Complicaciones mecánicas

SONDAS NASOGÁSTRICAS Y DUODENALES

| | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|---|--|
| EROSIONES NAALES | <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de movilización de la sonda. | |
| MOLESTIAS NASOFARÍNGEAS | <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la secreción salivar, respiración bucal. | <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda higiene bucal escrupulosa y estimular la secreción salivar con caramelos sin azúcar o unas gotas de limón. |
| PERFORACIÓN ESOFÁGICA | <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiador. | |
| OBSTRUCCIÓN ACCIDENTAL DE LA SONDA | | <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda limpieza de la sonda antes y después de administrar alimentación y/o medicación. • Desobstruir con 50 mL de agua caliente y |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| | | |
|---|--|---|
| | | bicarbonato y si no es posible, cambiarla. |
| EXTRACCIÓN ACCIDENTAL DE LA SONDA | Causas: <ul style="list-style-type: none"> • Frecuente en pacientes desorientados o agitados. | Fijar bien la sonda y utilizar sondas con lastre. |
| GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA | | |
| INFECCIONES ALREDEDOR DEL ESTOMA | | <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar diariamente con agua y jabón la zona del estoma. |
| OBSTRUCCIÓN DE LA SONDA | | <ul style="list-style-type: none"> • Lavar la sonda antes y después de cada toma de alimentación o de medicación y cada 4-6 horas en caso de infusión continua. |
| PÉRDIDA DE CONTENIDO GÁSTRICO POR EL ESTOMA | Causas: <ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento de la gastrostomía percutánea. • Ensanchamiento del estoma. | <ul style="list-style-type: none"> • Fijar el soporte externo para evitar que se vuelva a mover y limpiar bien la zona, también puede ocurrir cuando la gastrostomía lleva mucho tiempo implantada. Valorar recambio de gastrostomía por una sonda de mayor calibre. |
| EXTRACCIÓN ACCIDENTAL DE LA SONDA. | | <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir la gastrostomía ya que en 24-48 h se cierra el estoma. |

2.3. Complicaciones infecciosas

| | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|--|---|
| CONTAMINACIÓN DE LA FÓRMULA | Es muy rara con los preparados actuales. A temperatura ambiente no hay riesgo de contaminación si permanecen menos de 12 a 24 horas abiertas. | <ul style="list-style-type: none"> • Evitar la excesiva manipulación de los contenedores intentando conectar directamente el envase al sistema. |
| BRONCOASPIRACIÓN | Es la complicación más peligrosa de la alimentación enteral ya que puede causar neumonía, edema pulmonar y asfixia. Los síntomas que aparecen son: taquicardia, taquipnea, fiebre, dificultad respiratoria, etc. | <ul style="list-style-type: none"> • Extremar y controlar cuidados de nutrición enteral (cabecero elevado, mal posicionamiento de la sonda, etc) |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

2.4. Complicaciones metabólicas

| | CARACTERÍSTICAS | OBSERVACIONES |
|------------------|--|---|
| HIPERGLUCEMIA | Se suele producir en pacientes con baja tolerancia a la glucosa. | <ul style="list-style-type: none"> Realizar frecuentes controles de glucemia. |
| DESHIDRATACIÓN | Las personas mayores son especialmente vulnerables a esta complicación. | <ul style="list-style-type: none"> Controlar de forma cuidadosa el balance hídrico. En pacientes con diarrea, vómitos, fiebre o con una dieta concentrada, administrar también suficiente agua por sonda y vigilar signos físicos como lengua seca, piel y mucosa secas y orina escasa y concentrada. |
| SOBREHIDRATACIÓN | <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Especialmente en pacientes con I.C., I.R. o I.H., a los que se les aporta un volumen excesivo de sodio y agua. | <ul style="list-style-type: none"> Reintroducir los líquidos lentamente, controlar los balances y administrar dietas concentradas. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

3. CUIDADOS DE LAS SONDAS NASOGÁSTRICAS O DE GASTROSTOMÍAS

La **parte externa** de la sonda se debe limpiar diariamente con agua tibia y jabón suave, aclarando y secando posteriormente con servilletas desechables. El **interior** de la sonda se limpiará inyectando 30-50 mL de agua con jeringa, antes y después de cada toma si la alimentación es intermitente y cada 6-8 horas si es continua, para evitar que se depositen residuos de fórmula que pueden obstruir la sonda. También se lavará la sonda con 50 mL de agua tras la administración de fármacos.

En los casos de **sondas nasointerales** es necesario cambiar el punto de fijación para evitar lesiones en la piel y en la mucosa de la nariz. Si los esparadrapos de la nariz se humedecen es necesario retirarlos y ponerlos nuevos, sin superponerlos.

Las **sondas de gastrostomía** de cualquier tipo deben movilizarse, girándolas a diario para evitar que queden adheridas a la piel y se produzcan ulceraciones. Durante los primeros 15 días se lavará diariamente el estoma con agua tibia y jabón y se secará muy bien tanto el estoma, como la zona circundante. Antes de cada nutrición se comprobará que la sonda esté bien colocada y después se lavará con 50 mL de agua para evitar cualquier obstrucción. El tapón de la sonda tiene que estar cerrado siempre que no se use. En las que llevan soporte externo hay que comprobar que éste no comprima demasiado la piel por estar demasiado ajustado. Deben fijarse a la piel aprovechando la flexión natural de la sonda, de modo que no tire de la pared abdominal y se eviten acodamientos que favorezcan su rotura.

Las **sondas gastroyeyunales** tienen cuidados similares a los de la sonda de gastrostomía, con algunas peculiaridades: No se deben rotar, para evitar que la sonda del yeyuno pierda su posición adecuada, el orificio yeyunal no debe utilizarse para medicaciones ni otras sustancias viscosas para prevenir la oclusión y debe ser instilado con agua con mayor frecuencia

4. CUIDADOS DEL PACIENTE

Siempre que el nivel de conciencia del paciente lo permita, se le explicará lo que se le va a hacer.

Si estuviera encamado se le elevará la cabeza 30° - 45°, si no hay contraindicación, para evitar broncoaspiración y se le mantendrá así al menos 60 minutos después de la toma para evitar el reflujo.

Si el paciente recibe alimentación continua se le mantendrá con la cabecera permanentemente incorporada. Se comprobará que la sonda esté en su posición adecuada y se comprobará vaciado gástrico.

Los preparados deben administrarse a temperatura ambiente (25°C), ya que los productos demasiado fríos o demasiado calientes pueden ocasionar diarreas. Las fórmulas de nutrición enteral una vez abiertas deben mantenerse en nevera, No deben permanecer colgadas y conectadas una vez abiertas, más de 12 horas ya que existe un alto riesgo de contaminación bacteriana.

Es importante que cualquier manipulación de las sondas y/o preparados se realice de la manera más aséptica posible para evitar contaminaciones; el profesional se lavará las manos y usará guantes desechables.

Si se emplean envases reutilizables se lavarán con agua jabonosa después de cada uso. Los contenedores de plástico y los sistemas de gravedad deben cambiarse cada 24-48 horas.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

1. LA DEGLUCIÓN Y LOS CAMBIOS QUE SE PRODUCEN CON LA EDAD

La deglución es una de las conductas más complejas que realizamos. El proceso de masticación y deglución requiere al menos de seis pares craneales, los tres primeros segmentos de los nervios cervicales y los 26 músculos de la boca, la faringe y el esófago. La deglución comparte con el habla y la respiración un mismo y complicado sistema.

La disfagia o dificultad de la deglución es un término que indica la existencia de una sensación subjetiva de dificultad al paso de los alimentos o líquidos desde la boca hasta el estómago. Este término puede comprender un amplio espectro de sensaciones que oscilan desde la existencia de problemas para iniciar la deglución hasta la sensación de que el alimento ha quedado detenido en el esófago. La presencia de disfagia señala casi de forma invariable la existencia de un trastorno de la anatomía o de la función motora de la cavidad oral, faringe, esófago o cardias gástrico.

Los trastornos de la deglución son frecuentes en las personas de edad avanzada, se estima que en general un 15% de esta población está afectada. El proceso de envejecimiento lleva asociado cambios fisiológicos que pueden afectar a la deglución, como atrofia de los músculos de la masticación y la reducción de la elasticidad del tejido conectivo. Estos cambios enlentecen el proceso de deglución con el consiguiente riesgo de aspiración. Cambios en la percepción del gusto, olfato, pérdida de piezas dentales o prótesis mal adaptadas pueden agravar el problema, conduciendo a una reducción en la ingesta. Sin embargo, son las enfermedades asociadas a la edad, las que más contribuyen a una disfagia clínicamente significativa en los mayores.

Debido a que el proceso de la deglución es bastante complejo, existen diversas condiciones que pueden influir en el proceso deglutorio, como enfermedades neurológicas, accidentes cerebrovasculares, enfermedades neuromusculares o neoplasias de cabeza-cuello y esófago (tabla 1).

TABLA 1. CONDICIONES PATOLÓGICAS ASOCIADAS A DISFAGIA

| | |
|---------------------------|---|
| DISFAGIA ESOFAGICA | <ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de esófago. • Esofagitis por ingesta de productos cáusticos. • Esofagitis péptica • Enfermedades motoras del esófago (acalasia, espasmo esofágico difuso etc.). |
|---------------------------|---|

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 1. CONDICIONES PATOLÓGICAS ASOCIADAS A DISFAGIA

| | |
|----------------------|--|
| DISFAGIA OROFARINGEA | <p>1. NEUROLÓGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidentes cerebrovasculares. • Enfermedad de Parkinson. • Corea de Huntington. • Esclerosis múltiple. • Disautonomía. • Demencias y enfermedades degenerativas del SNC. • Esclerosis lateral amiotrófica. • Poliomieltis. • Tumores del sistema nervioso. • Enfermedades congénitas del SNC. • Neuropatías periféricas. |
| | <p>2. MUSCULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miastenia gravis (placa neuromuscular). • Polimiositis. • Dermatomiositis. • Distrofia oculofaríngea. • Miopatías metabólicas. • Amiloidosis. |
| | <p>3. PROCESOS LOCALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Plummer-Vinson. • Postquirúrgicos (traqueotomía, laringectomía). • Tumores orofaríngeos y cervicales • Procesos inflamatorios (faringitis, absesos). • Compresión extrínseca. • Musculatura de boca y faringe. Esfínter esofágico superior (fallo e incoordinación de la relajación, contracción prematura, esfínter hipertensivo, etc.). |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Los estudios realizados entre pacientes de algunas residencias muestran una prevalencia del 50-68% de anomalías en la ingestión y la deglución. La prevalencia de disfagia en pacientes hospitalizados por procesos agudos es del 30%. Los estudios en pacientes con trastornos neurológicos, especialmente por accidentes cerebrovasculares y traumatismos craneales, muestran una prevalencia superior al 64 %.

| PREVALENCIA DE LAS DIFICULTADES EN LA MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN | |
|---|----------------|
| Residencias | 50- 68% |
| Mayores hospitalizados | 30% |
| Mayores que viven en la comunidad | 13-38% |

Una de las complicaciones de la disfagia es la neumonía broncoaspirativa, que causan el 65% de las muertes en pacientes terminales y en torno al 6% en pacientes con ictus. La otra gran complicación de la disfagia es la desnutrición y la deshidratación. La disfagia se ha asociado a un incremento de la morbilidad y de la mortalidad.

2. TIPOS DE DISFAGIA

En general podemos describir dos tipos de disfagia, según el área anatómica y funcional comprometida: la disfagia orofaríngea y la disfagia esofágica. La disfagia orofaríngea se manifiesta por una dificultad para iniciar la deglución, mientras que la disfagia esofágica se produce una vez el bolo ha atravesado la faringe y entra en el esófago y se manifiesta con una dificultad de paso por éste.

2.1. Disfagia orofaríngea

Se caracteriza por una alteración en la transferencia del alimento de la boca al esófago. Los síntomas típicos incluyen sensación de retención de los alimentos en la garganta y la necesidad de tragar repetidamente (sensación de atasco del bolo alimentario). La regurgitación oral o nasal, la tos o el sofocamiento en la deglución suelen ser frecuentes en este tipo de disfagia. Los pacientes con disfagia orofaríngea pueden presentar disartria y disfonía. Suelen sufrir infecciones respiratorias frecuentes por aspiración de alimentos. El accidente vascular cerebral, es causa frecuente de este tipo de disfagia.

Algunos pacientes con disfagia orofaríngea toleran bien los alimentos de textura modificada, pero presentan dificultad para la ingesta de líquidos, por lo que son pacientes susceptibles de deshidratación.

2.2. Disfagia esofágica

Se caracteriza por la sensación de atasco o nudo retroesternal, resultado de una alteración estructural del esófago o de un trastorno neuromuscular que afecte el músculo liso del esófago. Se acompañan de dolor torácico con la comida y regurgitación de la comida no digerida.

Los pacientes con disfagia esofágica presentan, en una primera fase, disfagia a los sólidos y en fases más avanzadas (puede presentar cierre completo o casi completo del diámetro interno del esófago), aparece disfagia a sólidos y a líquidos.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

3. CRIBADO Y EVALUACIÓN DE LA DISFAGIA

Si aparece disfagia en una persona mayor puede hallarse un proceso subyacente que justifique el hecho de realizar una historia clínica, una exploración física adecuada y en caso necesario, realización de pruebas instrumentales complementarias. La evaluación de la disfagia debe ser multidisciplinar (médicos, otorrinolaringólogos, neurólogos, enfermeros, equipos de nutrición clínica y logopedas).

Historia clínica: Una adecuada historia clínica permite determinar la localización y la causa más probable de disfagia en el 80% de los casos. La historia debe incluir datos como historia familiar, datos sugerentes de riesgo de disfagia, procesos neurológicos, ingresos recientes, intervenciones quirúrgicas, tratamiento farmacológico, historia dietética y nutricional y evolución de la deglución.

Exploración física: Se debe explorar toda la sintomatología que permita establecer un diagnóstico diferencial, evaluar el estado nutricional y el nivel de hidratación, exploración neurológica, exploración motora de las estructuras que participan en la deglución, exploración de los reflejos, deglutorio, nauseoso y tusígeno, así como la presencia de restos del bolo alimenticio en la cavidad oral, presencia de babeo o tos con la deglución (tabla 2). Se han descrito varios test para facilitar la exploración de la deglución como el test de volumen viscosidad (MECV-V) que consiste en administrar al paciente 5, 10 y 20 ml de alimento de texturas néctar, pudín y líquida, permitiendo detectar signos de alteración de la seguridad (aspiración), eficacia (ingesta de nutrientes) y ayuda al personal sanitario a seleccionar el volumen y viscosidad del bolo más seguro y eficaz (figura 5).

Exploraciones complementarias: Fibrolaringoscopia, videofluoroscopia o manometría faringoesofágica.

TABLA 2. SÍNTOMAS DE DISFAGIA OROFARINGEA Y ESOFÁGICA

| DISFAGIA OROFARINGEA | DISFAGIA ESOFAGICA |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Inicio insidioso o subagudo. • Principalmente a líquidos. • Pérdida de peso lenta. • Frecuentemente con antecedentes neurológicos. • Con síntomas de miopatía o neuropatía. • Tos al deglutir. • Reflujo nasal. • Dificultades para iniciar la deglución. | <ul style="list-style-type: none"> • Progresión rápida. • A sólidos. • Rápida pérdida de peso. • Sin otros síntomas neurológicos. • Sensación de atasco en la región retroesternal. • Regurgitación tardía. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

PREGUNTAS A EFECTUAR EN UN PACIENTE CON DISFAGIA

- ¿El problema se produce al iniciar la deglución o existe retención de alimento después de que este haya sido deglutido?
- ¿Qué clase de alimentos son difíciles de deglutir: líquidos, sólidos o ambos?
- ¿Dónde se detiene el alimento?
- ¿Es intermitente la disfagia? ¿Empeora progresivamente?
- ¿Cuándo comenzó la dificultad a la deglución?
- ¿Presenta síntomas asociados, como dolor de pecho, pirosis, dolor con la deglución, regurgitación o sensación constante de presencia de un émbolo en la garganta? ¿Existen molestias relacionadas, como ronquera, tos o sofocación mientras come?
- ¿Presenta síntomas neuromusculares asociados, como visión doble, ptosis, cambios en la voz, debilidad muscular o dificultad para andar o sujetar cosas con las manos?
- ¿Ha perdido peso en los últimos meses?
- ¿Presenta cualquier otro trastorno médico preexistente, como diabetes, accidente vascular cerebral, cáncer, trastornos cardíacos, patología tiroidea o SIDA?
- ¿Qué medicación está tomando actualmente? ¿Ha consumido recientemente tetraciclinas, potasio, quinina, aspirina o ibuprofeno?



NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

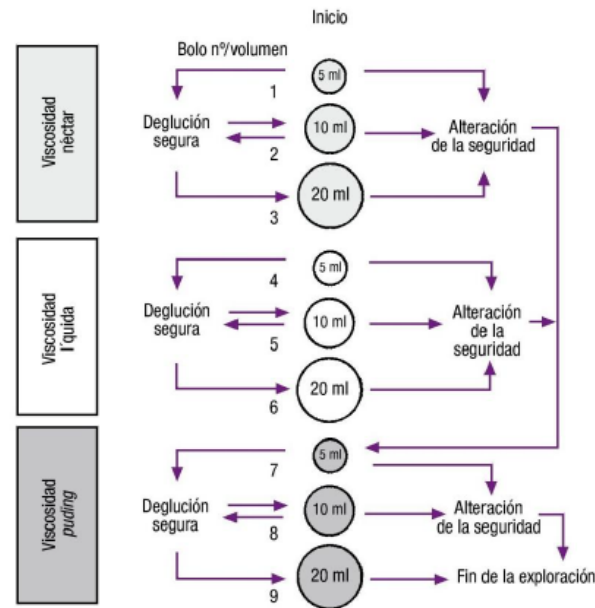
MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Figura 5. Test de volumen viscosidad. *Clavé P. et al (2013)*



SIGNOS CLÍNICOS DE FALLO DE EFICACIA

- Incapacidad de mantener el bolo dentro de la boca (inadecuado sello labial).
- Presencia de residuos orales en la boca una vez acabada la deglución.
- Necesidad de hacer varias degluciones para el mismo bolo.
- Sospecha de partículas del bolo en la faringe.

SIGNOS CLÍNICOS DE FALLO DE SEGURIDAD

- Tos
- Cambio de la voz
- Desaturación de oxígeno, utilizando un pulsioxímetro.

Este test consiste en administrar al paciente 5, 10, y 20 ml de alimento en texturas néctar, pudding y líquido, obtenidas con espesante comercial, comprobando si aparecen signos de alteración de la seguridad en la fase faríngea y de la eficacia tanto en fase faríngea como oral. Además, permite seleccionar el volumen y la viscosidad del bolo más seguros y eficaces para la ingesta de líquidos.

Se considera positivo si aparecen signos de alteración de eficacia o signos que indiquen fallo de seguridad.

4. MANEJO DE LA DISFAGIA

El manejo de la disfagia requiere una visión multidisciplinar y el empleo de un plan específico según las necesidades del paciente, cuyo objetivo sea mantener el estado nutricional y evitar las complicaciones respiratorias. Este objetivo se puede conseguir mediante la aplicación de varias estrategias.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

Adaptación de la dieta mediante:

- Selección de alimentos más adecuados (Tabla 3)
- Modificación de la textura, viscosidad y consistencia de los mismos. Se debe modificar la textura y viscosidad de los sólidos, y principalmente de los líquidos. Es importante que los cuidadores y profesionales sepan exactamente las especificaciones de cada textura (tabla 4 y 5).
- Adaptación de volúmenes. Es importante tener en cuenta el volumen que se le ofrece en cada cucharada, ya que en muchos pacientes el riesgo de aspiración está determinado por el volumen más que por la textura o densidad en sí misma. Es importante saber el volumen que tienen las cucharas que utilizamos habitualmente:
 - > Cucharas soperas: capacidad entre 15-20 ml.
 - > Cucharas de postre: capacidad aproximada de 10 ml.
 - > Cucharas de café: capacidad aproximada de 5 ml.

Es importante que el profesional o el cuidador mida la capacidad de las cucharas que usa habitualmente con ayuda de una jeringa, y elegir la que se adapte al grado de disfagia del paciente.

Intervención nutricional en pacientes con desnutrición o riesgo de desnutrición, considerando la prescripción de suplementos nutricionales orales o nutrición enteral a través de gastrostomía con el fin de cubrir sus necesidades nutricionales.

Tratamiento rehabilitador, que incluye cambios posturales, maniobras deglutorias, estrategias de incremento sensorial como la estimulación mecánica de la lengua, estimulación térmica o cambios de sabores, así como ejercicios de fuerza muscular (para el tono y sensibilidad de los labios, lengua, mandíbula y velo del paladar) o ejercicios para facilitar el cierre glótico.

Cada paciente necesita un tratamiento dependiendo de si el problema de deglución está en la fase oral, faríngea o esofágica.

En la **fase oral**, los pacientes que tengan escaso control lingual y no puedan realizar rehabilitación presentando secuelas de ACVA o demencia precisan supervisión constante. A la hora de alimentarlos, es importante saber que en general este tipo de pacientes toleran mucho peor los líquidos que los sólidos o semisólidos. Después de las comidas es imprescindible una buena higiene bucal pues en pacientes con parálisis facial o con demencia pueden quedar restos alimentarios que posteriormente puedan ser aspirados.

En la **fase faríngea**, la estimulación térmica puede mejorar a algunos pacientes con reflejo deglutorio retardado, así mismo, también se les debe suministrar alimentos triturados homogéneos o líquidos espesados lo que favorece que se deposite en las valléculas epiglóticas y desencadenan el reflejo deglutorio. La aspiración durante la deglución con frecuencia es producida por escasa aproximación de las cuerdas vocales, y puede mejorar con **tragos supraglóticos**, el paciente inhala profundamente y luego contiene la respiración mientras traga.

En la **fase esofágica** las causas neurológicas de disfagia esofágica son difíciles de tratar; tan solo se pueden beneficiar de una postura erecta y de alimentos blandos.

TABLA 3. ALIMENTOS DESACONSEJADOS EN PACIENTES CON DISFAGIA

- Alimentos pegajosos como el puré de patata espeso, leche condensada, miel.
- Alimentos que desprendan líquidos al morderse o aplastarse como casi todas las frutas a excepción del plátano.
- Alimentos que se fundan en la boca y pasen de estado sólido a líquido como: helados, gelatinas de baja estabilidad.
- Alimentos de textura mixta o doble textura (líquido y sólido en el mismo plato) como: sopa de arroz, sopa de pasta, legumbres caldosas, leche

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 3. ALIMENTOS DESACONSEJADOS EN PACIENTES CON DISFAGIA

con cereales sin triturar.

- Alimentos que puedan resbalarse en la boca como las almejas, guisantes, habas, uvas.
- Alimentos que se desmenuzan en la boca como: galletas secas, carne picada sin salsa, biscotes, pan con semillas.
- Alimentos que tiendan a esparcirse en la boca sin formar el bolo alimenticio como: arroz, guisantes, legumbres enteras.
- Alimentos duros con los frutos secos, colines.

Se deben conseguir texturas homogéneas evitando grumos, hebras, etc., para conseguir esta textura se recomienda triturar los alimentos en el mismo momento de su consumo.

Evitar dobles texturas.

A la hora de elaborar los purés hay que intentar no añadir más agua de la necesaria para evitar reducir su valor nutritivo, se pueden emplear: leche, caldos, salsas, para conseguir una textura más suave.

TABLA 4. ADAPTACIÓN DE LA TEXTURA DE LOS LÍQUIDOS

| VISCOSIDAD NECTAR | VISCOSIDAD MIEL | VISCOSIDAD PUDDING |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Puede beberse sorbiendo con una "pajita". • Puede beberse en vaso. • Al decantar el líquido espesado, éste cae formando un hilo fino. • Ejemplo: zumo de tomate, yogurt batido. • Suavemente espeso (50-350 cP). | <ul style="list-style-type: none"> • No puede beberse con "pajita". • Se puede tomar en vaso o con cuchara. • Al decantar el líquido espesado, éste cae formado gotas espesas. • Para conseguir esta viscosidad hay que añadir espesante comercial. • Moderadamente espeso (viscosidad 315-1750 cP). | <ul style="list-style-type: none"> • No puede beberse en vaso. • Solo puede tomarse con cuchara. • Al decantar el líquido espesado éste cae en bloque. • Al cogerlo con una cuchara mantiene su forma. • Extremadamente espeso (viscosidad >1750 cP). |

Los líquidos pueden espesarse utilizando espesantes comerciales, que por lo general, algunos dejan cierto sabor en el agua, por lo que se debe enmascarar este sabor con infusiones, zumo de limón, aguas saborizadas, etc. para evitar su rechazo.

La unidad de viscosidad dinámica se denomina Centipoise (cP), el agua tiene una viscosidad de 1-50 cP

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

TABLA 5. ADAPTACIÓN DE LA TEXTURA DE LOS SÓLIDOS

| NIVEL 1: DIETA TRITURADA | NIVEL 2: DIETA MANIPULADA MECANICAMENTE | NIVEL 3: DIETA SUAVE Y DE FACIL MASTICACIÓN | NIVEL 4: DIETA NORMAL |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Purés de consistencia suave y uniforme que no requiere masticación. • No se mezclan consistencias. • Sólo se puede comer con cuchara. • Se puede añadir espesante para aumentar su estabilidad. • Deben permitir una fácil movilización del bolo alimenticio en la boca. • Este nivel está indicado principalmente: cuando existen alteraciones en la fase oral preparatoria, personas con dificultad para controlar, mantener y formar el bolo dentro de la boca y alteraciones en la fase faríngea. | <ul style="list-style-type: none"> • Purés de consistencia suave y uniforme que pueden no requerir masticación, o bien masticación muy suave, con una formación fácil del bolo. • No se mezclan consistencias. • Evitar los alimentos que se fragmenten en trozos. • Puede comerse con cuchara o tenedor. • Pueden añadirse espesantes para aumentar su estabilidad. • Puede moldearse: elaboraciones tipo pudding, pastel de pescado o queso. • Este nivel está indicado cuando existen alteraciones en la fase faríngea, hipomotilidad de la lengua y debilidad en la fuerza de propulsión del bolo. | <ul style="list-style-type: none"> • Alimentos suaves pero húmedos, no triturados. que requieren de una masticación suave. • Se acompañan de salsas espesas. • Admiten moderadas variaciones de textura. • Pueden aplastarse con un tenedor fácilmente. • Ejemplo: lomo de merluza en salsa, albóndigas con salsa. • Este nivel está indicado como transición a la dieta normal y en disfagias de grado leve. | <ul style="list-style-type: none"> • Incluye todos los alimentos. • Requiere de una capacidad normal para masticar y deglutir. • Incluye todas las texturas y consistencias. • |



NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

Es importante recordar que una dieta variada y equilibrada satisface las necesidades de vitaminas y minerales en el individuo.

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|--|-------------------|---|
| VITAMINAS | | | |
| FOLICO, ACIDO | 5-15 mg cada 24 horas | VO | Ver Anemia megaloblástica |
| CALCIFEDIOL (25-hidroxicolecalciferol) | 400-800 UI/día | VO | Ver Osteoporosis |
| CIANOCOBALAMINA (Vitamina B12) | 1 mg cada 48 h durante 1-2 semanas, luego 250 mcg-1 mg al mes | IM | Ver Anemia megaloblástica |
| FITOMENADIONA (Vitamina K) | Antídoto dicumarínicos | IM/IV/VO | Ver antídotos anticoagulantes orales dicumarínicos |
| PIRIDOXINA (Vitamina B6) | 150-300 mg al día. En síndromes piridoxina dependiente suelen ser necesarias dosis de hasta 600 mg al día. Asociada a isoniacida: 25-50 mg al día | IM profunda VO | RA: A dosis elevada parestesias, neuropatía periférica y somnolencia. Puede provocar dependencia a dosis superiores a 200 mg/día CI: Pacientes con Levodopa no deben recibir simultáneamente Piridoxina a dosis superiores a los requerimientos diarios. Pacientes con IR o IH. P: Puede producir fotosensibilidad, evitar la exposición directa a rayos ultravioletas D: Pulverizar y dispersar en un poco de agua R: La duración del tratamiento debe ser 2 semanas. Aunque bajo criterio médico y seguimiento pueden utilizarse durante más tiempo ajustando posología. |
| TIAMINA (Vitamina B1) | 100-200 mg al día por vía oral o IM En casos graves, 600 mg-1200 mg/día 1-2 semanas. En el síndrome de Wernicke 300 mg al día. De forma profiláctica en pacientes muy desnutridos previo a iniciar el tratamiento nutricional | VO IM | RA: Reacciones alérgicas D: Pulverizar y dispersar en agua. Valorar empleo de la forma IM. |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| PRINCIPIO ACTIVO | DOSIS Y PAUTA | V.A. | OBSERVACIONES |
|--|---|------|---|
| SUPLEMENTOS MINERALES | | | |
| Calcio | | | |
| Ver Osteoporosis. Los preparados de Carbonato calcio son los más recomendables. La absorción máxima de calcio se da en dosis fraccionada y no superiores a 500 mg de calcio elemento, por lo que no son recomendable los preparados que no incluyan más de esa dosis por unidad. | | | |
| CARBONATO CALCICO | 500mg cada 12-24 horas | VO | Ver Osteoporosis |
| Potasio | | | |
| POTASIO ASCORBATO | 2-6 Comp. diarios según criterio médico (1 Comp. afer=390 mg de K= 10 mEq) | VO | RA: alteraciones de tipo gastrointestinal, diarrea, nauseas, pero son raras CI: Hiperpotasemia, IR grave, enfermedad de Addison. Úlcera péptica I: Diuréticos ahorradores de potasio, IECA, ARA II, D: Son comprimidos efervescentes R: La administración conjunta con diuréticos ahorradores de potasio puede producir hipercaliemia. |
| Hierro | | | |
| Ver Anemia | | | |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN
 VALORACIÓN NUTRICIONAL
 TRATAMIENTO NUTRICIONAL
 MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO
 DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES
 DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES
 BIBLIOGRAFÍA

ANEXO 1. PARAMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE LA POBLACIÓN ANCIANA (Esquiús, 1993)

| PESO EN POBLACIÓN ANCIANA | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------|-------------|------|------|-------|------|-------|------|
| EDAD (AÑOS) | PESO MEDIO (KG) | PERCENTILES | | | | | | |
| | | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
| VARONES | | | | | | | | |
| 65-69 | 71,66 | 55 | 60 | 64 | 70 | 78 | 85,58 | 90 |
| 70-74 | 71,78 | 57 | 60 | 64 | 71,5 | 77,5 | 83,75 | 90 |
| 75-79 | 67,79 | 50 | 54 | 60,5 | 67,25 | 73 | 82,5 | 90,5 |
| 80-84 | 66,6 | 52 | 56,5 | 62 | 66 | 71,5 | 78,5 | 82 |
| 85 o más | 61,98 | 48,5 | 52 | 54 | 64,25 | 67,5 | 73,5 | 75,6 |
| MUJERES | | | | | | | | |
| 65-69 | 65,53 | 49,5 | 52 | 57,5 | 65,5 | 72,5 | 79 | 85,5 |
| 70-74 | 60,88 | 45,5 | 47 | 54 | 60 | 66,5 | 74,5 | 78 |
| 75-79 | 60,72 | 43,5 | 49 | 54 | 62 | 67,5 | 72 | 75,5 |
| 80-84 | 56,22 | 40,5 | 43,5 | 51 | 56,25 | 61,5 | 68 | 70 |
| 85 o más | 53,52 | 41,5 | 42 | 47 | 51,25 | 59 | 67,5 | 73,5 |

NUTRICIÓN ENTERAL

- INTRODUCCIÓN
- VALORACIÓN NUTRICIONAL
- TRATAMIENTO NUTRICIONAL
- MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO
- DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES
- DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES
- BIBLIOGRAFÍA

| INDICE MASA CORPORAL (IMC) EN POBLACIÓN ANCIANA | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EDAD (AÑOS) | IMC MEDIO (KG/M2) | PERCENTILES | | | | | | |
| | | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
| VARONES | | | | | | | | |
| 65-69 | 26,97 | 21,37 | 22,23 | 23,73 | 25,91 | 28,07 | 30,85 | 32,78 |
| 70-74 | 26,42 | 21,05 | 22,3 | 24,54 | 26,12 | 28,37 | 30,74 | 32,81 |
| 75-79 | 25,85 | 19,9 | 21,48 | 22,83 | 25,57 | 28,2 | 30,13 | 32,7 |
| 80-84 | 26,19 | 20,83 | 22,35 | 24,74 | 26,08 | 28,19 | 30,11 | 30,54 |
| 85 o más | 24,42 | 18,6 | 19,18 | 23,07 | 24,85 | 26,53 | 28,07 | 28,96 |
| MUJERES | | | | | | | | |
| 65-69 | 28,11 | 22 | 23,1 | 24,94 | 28,06 | 30,09 | 33,23 | 36,07 |
| 70-74 | 27,08 | 20,17 | 20,9 | 23,58 | 26,81 | 29,9 | 32,47 | 34,67 |
| 75-79 | 27,39 | 20,06 | 22,33 | 24,91 | 27,73 | 30,08 | 32,68 | 33,76 |
| 80-84 | 26 | 18,74 | 21,23 | 22,68 | 26,55 | 29,08 | 31,4 | 32,26 |
| 85 o más | 25,41 | 19,03 | 19,17 | 20,71 | 24,66 | 28,63 | 32,76 | 33,48 |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| PLIEGUE TRICIPITAL (PT) DEL BRAZO DOMINANTE EN POBLACIÓN ANCIANA | | | | | | | | |
|--|---------------|-------------|------|-------|-------|------|-------|------|
| EDAD (AÑOS) | PT MEDIO (MM) | PERCENTILES | | | | | | |
| | | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
| VARONES | | | | | | | | |
| 65-69 | 12,01 | 7,5 | 8 | 9,5 | 11,5 | 14 | 17,25 | 18,5 |
| 70-74 | 12,02 | 7 | 7,5 | 9,5 | 12 | 14 | 16,5 | 19 |
| 75-79 | 11,86 | 6 | 7 | 9 | 11,5 | 14 | 17 | 20,5 |
| 80-84 | 12,3 | 7 | 8 | 9,5 | 12,5 | 14,5 | 17 | 18,5 |
| 85 o más | 10,88 | 5 | 6 | 8,5 | 10,75 | 13 | 16,5 | 18 |
| MUJERES | | | | | | | | |
| 65-69 | 20,81 | 14 | 16 | 18,5 | 21 | 23 | 25,5 | 26,5 |
| 70-74 | 19,65 | 11,5 | 14 | 16,5 | 19,5 | 23 | 26,5 | 26,5 |
| 75-79 | 18,97 | 13 | 14 | 16 | 19 | 22 | 23,5 | 25 |
| 80-84 | 17,65 | 10 | 12 | 14,5 | 18 | 21 | 23 | 24 |
| 85 o más | 16,46 | 10 | 10,5 | 13,25 | 16,25 | 18 | 23,5 | 24,5 |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

| PERÍMETRO MUSCULAR DEL BRAZO (PMB) EN POBLACIÓN ANCIANA | | | | | | | | |
|---|----------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| GRUPO DE EDAD (AÑOS) | PMB MEDIO (MM) | PERCENTILES | | | | | | |
| | | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
| VARONES | | | | | | | | |
| 65-69 | 26,99 | 22,54 | 23,91 | 24,94 | 26,54 | 28,85 | 30,66 | 32 |
| 70-74 | 26,61 | 22,7 | 23,53 | 25,23 | 26,46 | 28,32 | 29,51 | 31 |
| 75-79 | 26,19 | 21,23 | 22,7 | 24,41 | 25,74 | 27,86 | 30 | 31 |
| 80-84 | 25,48 | 20,7 | 22,88 | 23,94 | 25,28 | 27,07 | 28,13 | 28,5 |
| 85 o más | 23,87 | 20,23 | 20,93 | 22,38 | 23,62 | 25,33 | 26,75 | 27 |
| MUJERES | | | | | | | | |
| 65-69 | 25,76 | 20,8 | 21,4 | 23,25 | 25,46 | 27,87 | 30,34 | 31,98 |
| 70-74 | 24,71 | 19,97 | 21,17 | 22,66 | 24,4 | 26,24 | 29,05 | 30 |
| 75-79 | 24,74 | 19,29 | 20,34 | 22,46 | 24,5 | 26,5 | 29,24 | 31,87 |
| 80-84 | 23,14 | 18,47 | 19,03 | 20,94 | 23,51 | 25,12 | 26,5 | 28 |
| 85 o más | 22,12 | 18,86 | 18,91 | 20,12 | 21,73 | 23,96 | 25,31 | 27,59 |

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarez J et al. Documento SENPE-SEDOM sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp.* 2008;23(6):536-540
2. Arribas L, Creus G. Formas de administración de la nutrición enteral. *Nutr Hosp.* 2014;29(Supl. 3):21-23
3. Ashbaug R. Criterios de cuidados al alta hospitalaria. *Nutr Hosp.* 2014;29(Supl. 3):28-33
4. ASPEN Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force. Guidelines for the use of Parenteral and Enteral Nutrition in Adult and Pediatric Patients. *Geriatrics. JPEN* 2001; 26 (supl 1): 51SA-52SA.
5. Bankhead R, Boullata J, Brantley S, Corkins M, Guenter P, Krenitsky J, et al. A.S.P.E.N. Enteral Nutrition Practice Recommendations. *J Parenter Enter Nutr.* 2009 Jan 26;33(2):122-67.
6. Barczy SR, Sullivan PA, Robbins J. How should dysphagia care of older adults differ? Establishing optimal practice patterns. *Semin Speech Lang.* 2000;21:347-361.
7. Bauer J et al. Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. *JAMDA* 14 (2013) 542e559
8. Caballero García JC. Manual de atención al anciano desnutrido en el nivel primario de salud. Majadahonda, Madrid: Ergon; 2011.
9. Clavé i Civit P. Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea. Barcelona: Glosa; 2011.
10. Crary M, Sura L, Madhavan A, Carnaby-Mann G. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clin Interv Aging.* 2012 Jul;287
11. Cuadrado C, Moreiras O, Varela G. Guía de orientación nutricional para personas mayores [Internet]. Dirección general de salud pública y alimentación. Comunidad de Madrid; Available from:
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DGu%C3%ADa+de+orientaci%C3%B3n+nutricional+para+per+mayores.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271659770648&ssbinary=true>
12. Cuerdo C et al. Prevalence of malnutrition in subjects over 65 years of age in the Community. *Nutr Hosp.* 2016; 33(2):263-269
13. of Madrid. The DREAM + 65 Study
14. Doggett DL, Tappe KA, Mitchell MD, Chapell R, Coates V, Turkelson CM. Prevention of pneumonia in elderly stroke patients by systematic diagnosis and treatment of dysphagia: an evidence-based comprehensive analysis of the literature. *J Intern Med* 2000; 247(2):255-259.
15. Esquiús M, Schwartz S, López Hellín J, Andreu AL, García E. Parámetros antropométricos de referencia de la población anciana. *Med Clin (Barc).* 1993;100:692-8.
16. Frías L, Cuerdo C. Nutrición enteral; indicaciones, sondas, materiales. *Nutr Hosp.* 2014;29(Supl. 3):5-20
17. Gassull MA, Cabré E, Vilar L, Alastrue A, Montserrat A. Protein-energy malnutrition: an integral approach and a simple new classification. *Hum Nutr Clin Nutr.* 1984 Nov;38(6):419-31.
18. Gil Hernández A, Sánchez de Medina Contreras F. Tratado de nutrición. Madrid: Médica-Panamericana; 2010.
19. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini nutritional assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts Res Gerontol* 1994; (supl 2): 15-59.
20. Grupo de Trabajo Nutrición (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria). Estandarización de soporte nutricional especializado. *Farm Hosp.* 2009;33(supl 1):5-107.
21. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging.* 2009 Nov;13(9):782-8.

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

22. Khan A, Carmona R, Traube M. Dysphagia in the Elderly. *Clin Geriatr Med*. 2014 Feb;30(1):43–53.
23. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M, Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2003 Aug;22(4):415–21.
24. Jimenez Torres EF, Martinez Camacho M. Nutrición, obesidad y anorexia. En: *Manual terapéutico del anciano*. Toledo: Servicio de Salud de Castilla La Mancha; 2002. p 187-196.
25. Milà Villarroel R, Formiga F, Duran Alert P, Abellana Sangrà R. [Prevalence of malnutrition in Spanish elders: systematic review]. *Med Clínica*. 2012 Nov 3;139(11):502–8.
26. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(2):CD003288.
27. Mueller C, Compher C, Ellen DM, the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Screening, Assessment, and Intervention in Adults. *J Parenter Enter Nutr*. 2011 Jan 11;35(1):16–24.
28. National Collaborating Centre for Acute Care (Great Britain) NI for CE (Great B. Nutrition support for adults oral nutrition support, enteral tube feeding, and parenteral nutrition. London: National Collaborating Centre for Acute Care (UK); 2006.
29. National Collaborating Centre for Acute Care (Great Britain) NCC for AC (Great B. Nutrition support in adults. Evidence update August 2013. London: National Collaborating Centre for Acute Care (UK); 2013.
30. Nakagawa T, Sekizawa K, Nakajoh K, Tanji H, Arai H, Sasaki: Silent cerebral infarction: a potential risk for pneumonia in the elderly. *Rev Clin Esp* 1997;197(3):207-8.
31. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo “Salud pública” de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Nutr Hosp*. 2003; 18:109-137.
32. Parejo J, Urzuola C. Cuidados de las vías de acceso en nutrición enteral en adultos. *Nutr Hosp*. 2014;29(Supl. 3):24-27
33. Perz-Portabella C. Complicaciones de la nutrición enteral. *Nutr Hosp*. 2014;29(Supl. 3):34-38
34. Perpiñá M, Ponce J. *Neumologías Gastroenterología; puntos de encuentro*. LUGAR DE PUBLICACIÓN: J.R. Prous Editoriales; 1995.
35. Planas M, Wanden-Berge C, Cuierta MC, Grupo NADYA-SENPE. Guía de nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
36. Ritchie C. Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults [Internet]. Schmader KE, Lipman TO, Sokol HN. Waltham (MA): UpToDate; 2013 [cited 2013 Oct 15]. Available from: www.uptodate.com
37. Rubenstein LZ, Harker JO, Salvà A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Jun;56(6):M366–372.
38. Sampson EL, Candy B, Jones L. Enteral tube feeding for older people with advanced dementia. In: *The Cochrane Collaboration*, Sampson EL, editors. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2009 [cited 2013 Dec 11]. Available from: [HTTP://DOI.WILEY.COM/10.1002/14651858.CD007209.PUB2](http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007209.PUB2)

NUTRICIÓN ENTERAL

INTRODUCCIÓN

VALORACIÓN NUTRICIONAL

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

DISFAGIA EN LAS PERSONAS MAYORES

DEFICIENCIAS DE VITAMINAS Y MINERALES

BIBLIOGRAFÍA

39. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2010.
40. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología . Intervención nutricional en el paciente con disfagia: Envejecimiento y Nutrición.. IM&C. Madrid. 2014
41. Tietjen JD, Kamer RJ, Quinn CE. Aspiration emergencies. Clin Chest Med 1994; 15(1): 117-130.
42. Volkert D, Berner YN, Berry E, Cederholm T, Coti Bertrand P, Milne A, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. Clin Nutr. 2006 Apr;25(2):330–60.



ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

- Definición
- Etiología
- Localización
- Clasificación
- Prevención
- Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

- Definición
- Tratamiento
- Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

- Definición
- Tipos
- Diagnóstico
- Prevención
- Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA FARMACOGERIÁTRICA

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS



Comunidad
de Madrid

AUTORES

COORDINADOR:

- Francisco Apolo Carvajal. Farmacéutico de atención a centros sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

AUTORES (por orden alfabético):

- María González Martínez. Farmacéutica Centros Sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- Ángeles Cruz Martos. Farmacéutica. DA Sur.
- Juan Manuel Cuñarro. Enfermero. AMAS.
- Francisco Javier López Gómez. Enfermero. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético):

- M^ª Luisa González Hernández. Técnico Apoyo. Gerencia adjunta de Cuidados.
- Silvia Herrero Hernández. Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.
- M^ª Lourdes Martínez Muñoz. Gerencia Adjunta de Cuidados.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

| | |
|------|----------------------------------|
| CI | Contraindicaciones |
| cm | Centímetro |
| I | Interacciones |
| IMC | Índice de masa corporal |
| ITB | Índice tobillo brazo |
| Kcal | Kilocalorías |
| mL | Mililitros |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |
| R | Recomendaciones |
| RA | Reacciones adversas |
| SNG | Sonda nasogástrica |
| UPP | Úlcera por presión |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

ÚLCERAS POR PRESIÓN

1. DEFINICIÓN

Es una lesión localizada en la piel o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla.

2. ETIOLOGÍA

El mecanismo de producción de las úlceras por presión se basa en la deficiente irrigación sanguínea de la zona a causa de la presión directa o cizallamiento. La aparición de úlceras también está asociada a factores coadyuvantes relacionados con el paciente como inmovilidad, incontinencia, estados de desnutrición, enfermedades neurológicas, mala perfusión en la piel (hipotensión, deshidratación, insuficiencia cardíaca, medicamentos).

3. LOCALIZACIÓN

Según sean las posiciones que el paciente mantenga durante un tiempo no superior a más de 3 horas, las zonas más susceptibles de desarrollar úlceras por presión son: sacro, talones, trocánter, maléolos y sobre cualquier prominencia ósea.

4. CLASIFICACIÓN

Existen muchas clasificaciones, pero la más utilizada es la propuesta por National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) y European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) en sus guías en 2009.

| | |
|---------------|--|
| CATEGORÍA I | Piel intacta con eritema no blanqueante, en área localizada sobre una prominencia ósea. Pueden presentar decoloración de la piel, dolor, calor, edemas o endurecimientos. Puede ser difícil de detectar en pacientes con tono de piel oscuros. |
| CATEGORÍA II | Pérdida de espesor parcial de la dermis que se presenta como úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida entre rosado y rojizo, sin esfacelos. También puede presentarse como una ampolla intacta o abierta/rota llena de suero. |
| CATEGORÍA III | Pérdida completa del grosor del tejido. La grasa subcutánea puede resultar visible, pero no los huesos tendones o músculos. Pueden aparecer esfacelos y pueden incluir cavitaciones y tunelizaciones. |
| CATEGORÍA IV | Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculos expuestos. Pueden presentar esfacelos y escaras. Incluye a menudo cavitaciones y tunelizaciones. |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

5. PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

5.1 VALORACIÓN DEL RIESGO DE ULCERACIÓN

La identificación precoz de los pacientes en riesgo es fundamental para la prevención de úlceras por presión. Es necesario por tanto elaborar una amplia historia clínica y exploración física que nos permita identificar aquellos factores de riesgo, que al ser corregidos minimicen el riesgo de desarrollo de úlceras por presión. Para facilitar este proceso se han desarrollado varias escalas de valoración del riesgo, que contemplan varios de estos factores.

5.2 ESCALA DE VALORACIÓN DE RIESGO

Una de las escalas más utilizada es la escala de Norton modificada. Desde la Comunidad de Madrid se ha publicado una versión validada de esta escala en la que se explican cada uno de los parámetros, con el objetivo de conseguir una mayor unificación de criterios.

Este instrumento posibilita valorar el riesgo que tiene una persona de desarrollar úlceras por presión; su objetivo se centra en la detección del riesgo para establecer un plan de cuidados preventivos. Se trata de una escala ordinal que incluye cinco aspectos:

Valoración del estado físico general.

Valoración del estado mental.

Valoración de la movilidad.

Valoración de la actividad

Valoración de la incontinencia.

Cada uno de los aspectos se valora en cuatro categorías con una puntuación que va desde 1 a 4, siendo "1" el que corresponde a un mayor deterioro y "4" el que corresponde a un menor deterioro.

La puntuación que puede obtenerse oscila entre "5" (**máximo riesgo**) y "20" (**mínimo riesgo**). Se considera que una puntuación por debajo de "14" supone una **situación de riesgo**.

Índice de 5 a 11: Alto riesgo.

Índice de 12 a 14: Riesgo evidente.

Índice > 14: No riesgo.

Las herramientas de valoración de riesgo sólo se centran en algunos factores de riesgo, por lo que las diferentes guías clínicas para la prevención y manejo de las UPP aconsejan aplicar estas herramientas en conjunción con una valoración integral del paciente, que nos oriente a la planificación de un plan de cuidados. Dentro de esta valoración integral, es importante incluir una valoración de la piel y una valoración del estado nutricional.

La valoración del riesgo de desarrollo de UPP debe realizarse de forma continuada o según criterio de la enfermera/o.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

5.3 DIRECTRICES PARA LA PUNTUACIÓN NUMÉRICA DE LA ESCALA DE NORTON MODIFICADA

| A ESTADO FÍSICO GENERAL | B ESTADO MENTAL | C MOVILIDAD | D ACTIVIDAD | E INCONTINENCIA |
|---|---|--|--|--|
| <p>BUENO 4</p> <p>Nutrición: persona que realiza 4 comidas diarias. Toma todo el menú, una media de 4 raciones de proteínas / día y 2.000 Kcal. I.M.C. entre 20 y 25. (estándar 90%).</p> <p>Ingesta líquidos: 1.500-2.000 mL/día (8-10 vasos).</p> <p>Temperatura corporal: de 36 a 37° C.</p> <p>Hidratación: Persona que tiene peso mantenido con relleno capilar rápido, mucosas húmedas, rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo por pinzamiento.</p> | <p>ALERTA 4</p> <p>A estímulos: visuales, auditivos y táctiles.</p> <p>Comprende la información.</p> <p>Paciente orientado en tiempo, lugar y personas.</p> <p>Responde adecuadamente.</p> <p>VALORACION: Solicitar al paciente que refiera su nombre, fecha, lugar y hora.</p> | <p>AMBULANTE 4</p> <p>Independiente total.</p> <p>No necesita depender de otra persona.</p> <p>Capaz de caminar solo, aunque se ayude de aparatos con un punto de apoyo o lleve prótesis.</p> | <p>TOTAL 4</p> <p>Es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sustentarla.</p> | <p>NINGUNA 4</p> <p>Control de ambos esfínteres.</p> <p>Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal.</p> |
| <p>MEDIANO 3</p> <p>Nutrición: Persona que realiza 3 comidas diarias. Toma más de la mitad del menú, una media de 3 raciones de proteínas/día y 2.000 Kcal. I.M.C.<=20 <25% (estándar 80%).</p> <p>Ingesta de líquidos: 1.000- 1.500 mL/día (5-7 vasos).</p> <p>Temperatura corporal: de 37 a 37,5° C.</p> <p>Hidratación: Persona que tiene relleno capilar lento y recuperación lenta del pliegue cutáneo por pinzamiento.</p> | <p>APÁTICO 3</p> <p>Aletargado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso.</p> <p>Ante un estímulo despierta sin dificultad y permanece orientado.</p> <p>Obedece órdenes sencillas.</p> <p>Posible desorientación en el tiempo, y respuesta verbal lenta, vacilante.</p> <p>VALORACION: Dar instrucciones al paciente como: tocar con la mano la punta de la nariz.</p> | <p>CAMINA CON AYUDA 3</p> <p>La persona es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos, como aparatos con más de un punto de apoyo (bastones de tres puntos de apoyo, bastón cuádruple, andadores, muletas).</p> | <p>DISMINUIDA 3</p> <p>Inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos.</p> | <p>OCASIONAL 3</p> <p>No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24 horas.</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <p>REGULAR 2</p> <p>Nutrición: Persona que realiza 2 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 2 raciones de proteínas/día y 1.000 Kcal. I.M.C.>=50% (estándar 70%).</p> <p>Ingesta de líquidos: 500- 1.000 mL/día (3-4 vasos).</p> <p>Temperatura corporal: de 37,5° a 38° C.</p> <p>Hidratación: Ligeros edemas, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa.</p> | <p>CONFUSO 2</p> <p>Inquieto, agresivo, irritable, dormido.</p> <p>Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos.</p> <p>Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo.</p> <p>Si no hay estímulos fuertes vuelve a dormirse.</p> <p>Intermitente desorientación en tiempo, lugar y/o personas.</p> <p>VALORACION: Pellizcar la piel, pinchar con una aguja.</p> | <p>SENTADO 2</p> <p>La persona no puede caminar, no puede mantenerse de pie, es capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón.</p> <p>La persona precisa ayuda humana y/o mecánica.</p> | <p>MUY LIMITADA 2</p> <p>Sólo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para finalizar todos los movimientos.</p> | <p>URINARIA O FECAL 2</p> <p>No controla uno de los dos esfínteres permanentemente.</p> |
| <p>MUY MALO 1</p> <p>Nutrición: Persona que realiza 1 comida diaria. Toma un tercio del menú, una media de 1 ración de proteínas/día y menos de 1.000 Kcal. I.M.C.>=50% (estándar 60%).</p> <p>Ingesta de líquidos: <500 mL/día (<3 vasos)</p> <p>Temperatura corporal:>38,5° C-< de 35,5° C.</p> <p>Hidratación: Edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa. Persistencia pliegues cutáneos pinzamiento.</p> | <p>a) ESTUPOROSO y b) COMATOSO 1</p> <p>Desorientación en tiempo, lugar y personas.</p> <p>a) Despierta solo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. Nunca está totalmente despierto.</p> <p>b) Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja.</p> <p>VALORACION: Presionar en el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo.</p> | <p>ENCAMADO 1</p> <p>Dependiente para todos sus movimientos (dependencia total).</p> <p>Precisa de ayuda humana para conseguir cualquier objetivo (comer, asearse, etc.).</p> | <p>INMÓVIL 1</p> <p>Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentarla.</p> | <p>URINARIA + FECAL 1</p> <p>No controla ninguno de sus esfínteres.</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

5.4 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS PREVENTIVOS

Una vez valorado el paciente y establecido el nivel de riesgo de desarrollo de úlcera por presión, tendremos que llevar a cabo una planificación de cuidados encaminados a evitar su aparición. Este plan debe incluir:

Valoración y cuidados de la piel

Higiene.

Alivio de la presión

Movilidad

Cambios posturales

Protección de las zonas de riesgo

Control del exceso de humedad

Yatrogenia

Valoración y cuidados nutricionales

Valoración y cuidados de la piel. Recomendaciones:

Inspección y valoración diaria de la piel en pacientes en riesgo de desarrollar úlceras por presión:

Búsqueda de signos de enrojecimiento.

Evaluación de la existencia de cualquier tipo de calor, edema o induración.

Búsqueda de daños ocasionados por dispositivos médicos.

Vigilancia activa en zonas de prominencia ósea, exposición prolongada a humedad o zonas con lesiones previas.

Pedir a los individuos que identifiquen cualquier zona en la que sientan algún dolor o incomodidad.

No realizar masajes para prevenir las UPP.

No frotar vigorosamente la piel que esté en riesgo de ulceración por presión.

Utilizar cremas hidratantes para hidratar la piel seca y así reducir el riesgo de daños en la piel. Si hidratamos con vaselina líquida, extenderla antes de secar al paciente.

Proteger la piel de la exposición a una humedad excesiva con producto de barrera.

Higiene. Recomendaciones

Utilizar una esponjilla para cada zona del cuerpo.

Lavar la piel con agua y jabón (no irritativo y de pH neutro).

No dar jabón en las úlceras por presión (cubrirlas), ni soluciones que contenga alcohol.

Aclarar con agua para quitar el jabón.

Secar cuidadosamente la piel por empapamiento (no aplicando fricción), con especial atención de los pliegues cutáneos

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Manejo del alivio de presión.

Movilidad. Recomendaciones:

Valorar la movilidad del paciente.

Fomentar la movilidad y la actividad física en la medida de las posibilidades de cada individuo.

En personas con movilidad comprometidas, llevar a cabo ejercicios de movilidad pasiva además de cambios posturales.

Evaluar la necesidad de fármacos que contribuyan a la inmovilidad.

Cambios posturales. Recomendaciones:

Intentar mantener en todo momento la alineación corporal.

Aliviar la presión con almohadas que a su vez nos ayudaran a mantener la alineación corporal.

Evitar en todo momento el roce de prominencias óseas entre sí.

Utilizar aparatos auxiliares para desplazar a los pacientes, así se reduce la fricción y el cizallamiento.

No arrastrar al paciente cuando se le está recolocando.

No colocar al individuo directamente sobre dispositivos médicos como tubos o sistemas de drenaje

Realizar cambios posturales, independientemente de la superficie de apoyo.

Programar los cambios posturales de forma individualizada (frecuencia, posición).

Cambiar cada 2-4 horas en pacientes con inmovilidad total.

En pacientes sentados movilizar cada hora. En pacientes encamados, siempre que sea posible, levantar mañana y tarde.

Según la posición en que pongamos al paciente las zonas que van a soportar una mayor presión son:

| DECÚBITO SUPINO | DECÚBITO LATERAL | DECÚBITO PRONO | SENTADO |
|------------------|-------------------------|----------------------|-----------|
| Región occipital | Orejas | Orejas | Omóplatos |
| Omóplatos | Acromion | Acromion | Isquion |
| Codos | Parrilla costal | Senos (mujer) | |
| Sacro | Trocánter | Crestas ilíacas | |
| Talones | Maléolo y borde del pie | Genitales masculinos | |
| | | Rodillas | |
| | | Dedos de los pies | |

Para mantener una correcta alineación corporal, las almohadas deben colocarse según la posición en que pongamos al paciente:

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

- Definición
- Etiología
- Localización
- Clasificación
- Prevención
- Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

- Definición
- Tratamiento
- Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

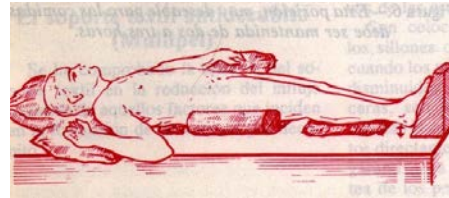
- Definición
- Tipos
- Diagnóstico
- Prevención
- Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

DECÚBITO SUPINO

- I. Debajo de la cabeza, no muy alta para evitar problemas de la respiración.
- II. Debajo de los gemelos, para favorecer el retorno venoso.
- III. Una almohada en el piecero, para evitar el pie equino.
- IV. Una almohada a la altura de cada trocánter, para evitar la rotación de las caderas.
- V. Una almohada en cada brazo, para una mayor comodidad.

Posición correcta



DECÚBITO LATERAL

- I. Una almohada debajo de la cabeza.
- II. Una almohada a lo largo de la espalda, para evitar la tensión muscular.
- III. Una almohada entre las rodillas, para evitar roces.
- IV. Una almohada debajo del brazo que queda encima del paciente, para su mayor comodidad.

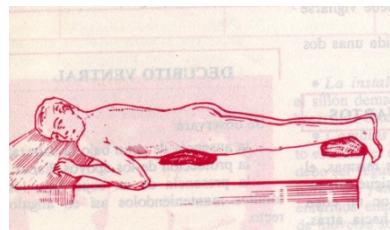
Posición correcta



DECÚBITO PRONO

- I. Una almohada debajo de la cabeza.
- II. Una almohada debajo del abdomen. Para evitar la tensión muscular.
- III. Una almohada debajo de las piernas para favorecer la circulación de retorno.
- IV. Una almohada debajo de los hombros, para aliviar la tensión muscular.

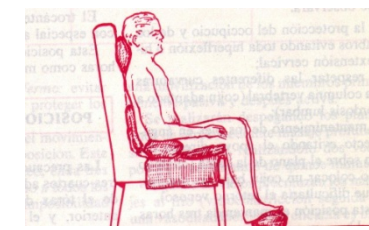
Posición correcta



POSICIÓN SENTADO

- I. Una detrás de la cabeza.
- II. Una debajo de cada brazo.
- III. Una debajo de los pies.

Posición correcta



ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Protección de las zonas de riesgo

Las zonas más frecuentes de aparición de úlceras por presión son: Sacro, glúteos, talones y trocánteres.

Las superficies especiales de apoyo que se pueden utilizar para el manejo de la presión pueden ser estáticas y dinámicas:

Estáticas:

Cojines, colchones y/o colchonetas: silicona, fibra núcleo hueco, bultex, de agua, aire (colocar siempre una piel de cordero para evitar el riesgo de hipotermia).

Talonerías, coderas: goma espuma, silicona, algodón.

Productos viscoelásticos

Dinámicas:

Colchones y/o colchonetas: de aire alternante de bandas paralelas o de celdas, con flujo de aire.

Camas: Especiales para que permitan los cambios posturales, lateral, prono y sedestación, fluidificadas, bariátricas.

Recomendaciones:

La asignación de una superficie de apoyo debe basarse en el nivel de riesgo de desarrollo de UPP y la severidad de la misma.

| RIESGO | SUPERFICIE DE APOYO |
|--|---|
| Sin riesgo | Superficie estática de materiales especiales |
| Pacientes en riesgo | Superficie estática espuma de alta especificación |
| Pacientes alto riesgo o no posibilidad de cambios posturales | Superficie de reemplazo/sobrecolchón dinámico. |

Se debe seguir realizando cambios posturales secuenciales, aunque se disponga del mejor soporte preventivo

Emplear cojín de asiento que redistribuya la presión para los individuos sentados en una silla cuya movilidad es reducida y se encuentre en riesgo de desarrollar una UPP

En la prevención de las UPP de talón, se recomienda:

Utilizar una almohada debajo de las pantorrillas para elevar los talones

Los calcetines de algodón no quitan presión, sirven para evitar situaciones de fricción.

Ofrecer superficie de apoyo estática en forma de talonera para alivio de la presión.

Mantener siempre un ángulo de 90° entre el pie y la pierna, para evitar la aparición de "pie equino"

No utilizar ningún soporte que tenga forma de RUEDA, excepto en aquellos pacientes con riesgo de desarrollar heridas en la región occipital, en cuyo caso, se emplearan dispositivos de silicona.

Proteger las prominencias óseas en los pacientes con sujeción mecánica.

En ningún caso se emplearán apósitos en la prevención de úlceras por presión.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición

Etiología

Localización

Clasificación

Prevención

Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición

Tratamiento

Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición

Tipos

Diagnóstico

Prevención

Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Control exceso de humedad. Recomendaciones:

Son muchos los procesos que pueden originar un exceso de humedad en la piel: incontinencia, sudoración profusa, fiebre. La incontinencia (urinaria y fecal), es uno de los factores asociados con más relevancia para la producción de UPP.

Valorar todos los procesos que puedan originar un exceso de humedad en la piel.

Programar cambio de pañal (ver capítulo Incontinencia).

Durante el tratamiento de una úlcera por presión y ante una pérdida involuntaria de orina importante valorar la implantación de sonda o colector urinario.

Con cada cambio de pañal lavar al paciente e hidratar la zona.

No coger al paciente para levantarlo de los bordes del pañal, pues se hacen úlceras en la zona ínter glútea e ingles.

En pacientes con pérdida involuntaria de heces, valorar la colocación de un obturador anal (vigilancia cada dos horas).

Evaluar la adecuación del absorbente utilizado en incontinencia urinaria (ver capítulo Incontinencia).

En zonas de la piel con exposición excesiva a humedad, emplear productos barrera, como pomada de óxido de zinc.

Yatrogenia. Recomendaciones

Son las úlceras que se producen por el roce continuo de un determinado recurso instrumental imprescindible para el tratamiento y/o diagnóstico del paciente.

Se debe tener especial cuidado con:

Nariz: Cambiar a diario la fijación de SNG, y mover el apoyo en la mucosa gástrica por el riesgo de úlceras internas. Vigilar a aquellos pacientes portadores de cánulas nasales.

Boca: por la fijación de tubos endotraqueales. Se debe cambiar la posición del tubo cada 24 horas a la otra comisura labial.

Meato urinario: lesiones que se producen en los labios vaginales en las mujeres y en el prepucio en los hombres, por las sondas vesicales. Si la sonda se fija a la cara interna del muslo se debe cambiar la zona de presión cada 24 horas.

Muñecas, codos, talones: por las sujeciones mecánicas.

Orejas: por las gomillas de las mascarillas de oxígeno y cánulas nasales.

Pómulos: a consecuencias de las gafas de oxígeno y cánulas nasales.

Glúteos: por mantener mucho tiempo las cuñas sin quitar.

Talones, piernas, tronco: por el roce de las escayolas.

Vigilar que las sábanas estén secas, limpias y sin arrugas.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Nutrición. Recomendaciones:

Valorar el estado nutricional de pacientes en riesgo de desarrollo de UPP (ver capítulo Nutrición Enteral).

Alimentación adecuada a su edad y patología, rica en proteína.

Un aporte de líquidos mínimo de 2 litros al día, salvo contraindicación médica.

Si problemas en la deglución emplear espesantes y gelatinas.

Sólo está indicado el uso de suplementos orales en la prevención de UPP en pacientes que se encuentren desnutridos o en riesgo de desnutrición. La composición de estos suplementos en caso necesario debe ajustarse a las necesidades del paciente, pero se recomiendan que lleven un alto contenido proteico y alta densidad calórica.

6. TRATAMIENTO

El abordaje terapéutico de las heridas crónicas pasa por la limpieza, desbridamiento y estimulación del tejido de granulación, la prevención y tratamiento de una posible infección, cuidados de la piel perilesional y tratamiento del dolor.

6.1 LIMPIEZA

La limpieza de heridas se define como el uso de soluciones que no produzcan daño tisular y eliminen restos poco adheridos, cuerpos extraños y tejido necrótico de la superficie de la herida.

Para la cicatrización de las úlceras es fundamental realizar una limpieza adecuada de la úlcera sin olvidar la limpieza de la piel perilesional/cicatrizal. Esta limpieza debe realizarse en cada cura.

La solución para emplear será agua del grifo (potable, bacteriológicamente estable) o suero salino al 0,9% empleando la mínima fuerza mecánica eficaz para arrastrar detritus sin dañar el tejido sano.

Está contraindicado el uso de limpiadores cutáneos o antisépticos porque además de inhibir los fibroblastos, inactivan el crecimiento de la célula sana, lesionan el tejido de granulación y pueden ser irritantes o enmascarar la lesión.

6.2 DESBRIDAMIENTO

El desbridamiento es fundamental para la buena evolución de la herida ya que el tejido necrótico crea condiciones propicias para el desarrollo de gérmenes patógenos y representa una barrera mecánica para el tejido de granulación, interfiriendo en la cicatrización. El desbridamiento supone la eliminación de la carga necrótica y favorece el proceso de cicatrización.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Existen diferentes tipos de desbridamiento que se muestran a continuación:

| TIPO Y AGENTES DESBRIDANTES | INDICACIONES | OBSERVACIONES |
|---|--|--|
| DESBRIDAMIENTO QUIRÚRGICO O CORTANTE | <p>Escaras gruesas muy adherentes.</p> <p>Tejido desvitalizado en úlceras extensas, profundas y muy exudativas.</p> <p>Aquellas con signos de celulitis o sepsis.</p> <p>Callosidades de las úlceras neuropáticas del pie diabético.</p> <p>No es necesario desbridar aquellas úlceras localizadas en los talones que presenten una capa necrótica seca y dura sin bolsa de exudado debajo de la escara y sin signos de inflamación en la piel perilesional.</p> | <p>Desbridamiento selectivo y el más rápido.</p> <p>CI: Pacientes con úlceras tumorales, trastornos de coagulación, trombocitopénicos y anticoagulados. Tampoco en pacientes inmunodeprimidos por el riesgo de infección</p> <p>R: El desbridamiento cortante debe realizarse por planos y en varias sesiones si el tejido necrótico es extenso, empezando siempre por la zona central. El límite del plano es el tejido sano, evitando el todo momento el sangrado. Si la placa necrótica es muy dura puede asociarse con otros métodos de desbridamiento (autolítico o enzimático). Es un proceso muy doloroso por lo que se recomienda controlar dolor antes y durante el procedimiento.</p> <p>El empleo de antisépticos antes del procedimiento está aceptado, para lo que se utilizará clorhexidina 0,05%, posteriormente se procederá al lavado del antiséptico.</p> |
| DESBRIDAMIENTO ENZIMÁTICO O QUÍMICO Colagenasa | <p>En úlceras con necrosis secas y esfacelos con bajo nivel de exudado, como complemento al desbridamiento quirúrgico.</p> <p>Se trata de enzimas que se aplican tópicamente, induciendo la hidrólisis del tejido necrótico y reblandeciendo la capa necrótica.</p> | <p>Desbridamiento menos selectivo que el quirúrgico y más rápido que el autolítico.</p> <p>RA: irritación cutánea, inflamación eritema de la piel perilesional</p> <p>CI: No utilizar durante la fase de granulación. No utilizar en úlceras con signos de celulitis o sepsis</p> <p>I: Su acción puede estar disminuida por el uso de antisépticos, metales pesados (yodo, plata) y detergentes. No utilizar con otros preparados enzimáticos ni con antibióticos tópicos como las tetraciclinas.</p> <p>R: La zona a tratar debe estar humedecida para reforzar la actividad de los enzimas.</p> <p>Aplicar en capa fina, habiendo realizado previamente un enrejado. Se cubren con gasa humedecida en solución salina al 0.9%. Controlar su efecto pues pueden profundizar en su acción destruyendo tejido de nueva formación e irritar la piel perilesional (se debe proteger con cremas barrera).</p> <p>En términos generales, las curas se realizan cada 24 horas</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

- Definición
- Etiología
- Localización
- Clasificación
- Prevención
- Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

- Definición
- Tratamiento
- Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

- Definición
- Típos
- Diagnóstico
- Prevención
- Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| TIPO Y AGENTES DESBRIDANTES | INDICACIONES | OBSERVACIONES |
|--|---|--|
| DESBRIDAMIENTO AUTOLÍTICO Favorecido por cualquier técnica o apósito basado en los principios de cura en ambiente húmedo. | Crean un medio húmedo en la herida que favorece que los macrófagos, neutrófilos y enzimas del organismo que se encuentran en el exudado de la herida actúen destruyendo el material necrótico. Los productos formulados como hidrogeles son especialmente eficaces en úlceras necróticas del pie diabético, aplicándose sobre la superficie y cubriéndose con un apósito secundario de fijación. | Es el tipo de desbridamiento más indoloro y menos traumático. No afecta a los tejidos (es muy selectivo). Su acción es algo más lenta que el desbridamiento enzimático. RA: Riesgo de maceración de la piel especialmente con los hidrogeles. En caso de emplear un hidrogel dejar de utilizar cuando aparezca exudado. |

Se han descrito otras técnicas de desbridamiento:

Desbridamiento mecánico: Técnica traumática en desuso por no ser selectiva y muy dolorosa.

Desbridamiento osmótico: Aplicación de soluciones hiperosmolares. Como ejemplo encontramos el cadexómero yodado.

Terapia larval: Las larvas digieren el material necrótico y esfacelado sin dañar el tejido contiguo.

La evidencia que existe sobre la eficacia de los distintos tipos de desbridamiento es escasa e insuficiente para recomendar un tipo concreto de desbridamiento. Para la elección de un método desbridante se debe tener en cuenta al paciente (estado general, edad, tratamiento, diagnóstico), las características de la lesión (cantidad de exudado, presencia/ausencia de infección), las características de cada método (velocidad, selectividad hacia los tejidos, dolor que produce) y los recursos disponibles. A continuación, se muestra una tabla que puede ayudar en la toma de decisiones sobre el método de desbridamiento más adecuado teniendo en cuenta las características de la ulcera (el valor 1 significa más favorable y el valor 4 menos favorable).

6.3 FACTORES PARA DECIDIR EL MÉTODO DE DESBRIDAMIENTO

| FACTORES | QUIRÚRGICOS | ENZIMÁTICO | AUTOLÍTICO |
|--------------------------------|-------------|------------|------------|
| Velocidad | 1 | 3 | 4 |
| Selectividad hacia los tejidos | 1 | 3 | 1 |
| Menor dolor | 3 | 2 | 1 |
| Elevado exudado | 1 | 4 | 4 |
| Infección | 1 | 3 | 4 |

Modificado de Recomendaciones para el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas de la Comunidad de Madrid

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

6.4 ESTIMULAR LA GRANULACIÓN

Para favorecer la granulación y epitelización, así como el desbridamiento autolítico de las úlceras, se siguen los principios de la **cura en ambiente húmedo**, mediante el uso de apósitos. La técnica de cura húmeda se realiza manteniendo el lecho de la herida aislado del medio ambiente exterior, con lo que el exudado de la herida permanece en contacto con la misma, favoreciendo el ambiente húmedo y dando lugar a los siguientes efectos; fase inflamatoria menos intensa y menos prolongada, mayor rapidez en la proliferación de queratinocitos y aumento en su diferenciación, aumento de la proliferación de fibrinoblastos y de la síntesis de colágeno, estimulación de la neoangiogénesis e inicio más temprano de la fase de contracción. Con la cura en ambiente húmedo se consigue un grado de humedad, temperatura y oxígeno idóneos para que se favorezca el proceso fisiológico de cicatrización endógena.

La elección de un apósito dependerá de:

- Localización de la lesión.
- Cantidad de exudado.
- Presencia de cavidades y tunelizaciones.
- Presencia de signos de infección.
- Estado de la piel periulceral.
- Estado general del paciente.
- Nivel asistencial y disponibilidad de recursos.
- Relación coste-eficacia.
- Facilidad de aplicación.

6.5 TIPOS DE APÓSITOS

Se clasifican según su estructura y según el diferente mecanismo de acción que utilizan para conseguir la cura en ambiente húmedo. Los apósitos de cura en ambiente húmedo están diseñados para la utilización en heridas abiertas y no en piel íntegra, por lo que no se deben utilizar como medidas preventivas. La clasificación propuesta a continuación, pretende agrupar a estos productos en función, fundamentalmente, de la gestión del exudado.

Los grupos más utilizados son:

Absorbentes: Hidrocoloides, Espumas, Alginatos.

Hidratantes: Hidrogeles.

Otros productos: silicona, apósitos de plata, apósitos de carbón, películas de poliuretano y colágeno

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Apósitos absorbentes

| COMPONENTE PRINCIPAL | MECANISMO DE ACCIÓN INDICACIONES | PRESENTACIÓN | PAUTA Y MODO DE UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| HIDROCOLOIDES | | | | |
| <p>CARBOXIMETILCELULOSA SÓDICA</p> <p>En su composición se pueden encontrar también otras sustancias hidrocoloides como la PECTINA, GELATINA, y no hidrocoloides como ALGINATOS, ESPUMAS, POLIURETANOS.</p> | <p>En presencia de exudado, la matriz hidrocoloide forma un gel que mantiene húmeda la herida y evita la adherencia al lecho de la lesión.</p> <p>Indicaciones: Úlceras categoría II a IV y en úlceras vasculares sin signos de infección con exudado leve a moderado</p> <p>Adhesivos: Láminas: Requieren piel perilesional íntegra</p> <p>No adhesivos Mallas: úlceras limpias superficiales Hidrofibra: Adecuada para heridas superficiales y cavitadas. Gránulos y pasta: Relleno de cavidades y lecho lesional.</p> | <p>Laminas adhesivas Mallas Hidrofibra no adhesiva Pasta Gránulos</p> | <p>Los apósitos en lámina deben superar unos 2 cm del borde de la herida. Deben recortarse si son demasiados grandes respetando esta premisa.</p> <p>Para un uso eficiente el apósito debe permanecer un mínimo de 3 días y hasta 7 días o total saturación. No manipular hasta su retirada definitiva</p> <p>Se cambiará el apósito siempre que: el gel esté a 1 cm ó 1,5 cm del borde. Cuando pierda oclusividad</p> <p>El gel que se forma rebasa el borde.</p> <p>Si se utiliza la pasta: No rellenar más del 50-60 % de la cavidad.</p> <p>Los productos no adhesivos necesitan un sistema de sujeción (compresas, gasas o vendas). No es recomendable utilizar como apósito de sujeción otro hidrocoloide o una espuma.</p> | <p>Contraindicaciones</p> <p>Alergia a sus componentes Presencia de signos de infección Úlceras isquémicas o diabéticas Úlceras con hueso, músculo o tendones expuestos</p> <p>Los productos muy adhesivos no deberían emplearse en piel muy deteriorada por los problemas que puede ocasionar al ser retirados.</p> <p>Interacciones: No se deben usar junto con antisépticos (clorhexidina, yodo, hipocloritos o agua oxigenada)</p> <p>Efectos secundarios: Reacciones alérgicas Pueden macerar la piel circundante Mal olor, a veces dependiendo de la composición del producto.</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| COMPONENTE PRINCIPAL | MECANISMO DE ACCIÓN INDICACIONES | PRESENTACIÓN | PAUTA Y MODO DE UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
|----------------------|--|---|--|---|
| POLIURETANOS | | | | |
| POLIURETANO | <p>ESPUMAS</p> <p>Absorben el exudado por acción de las partículas hidroabsorbentes en cuyas cavidades interiores quedará localizado, a la vez que evitan la maceración del tejido circundante y mantienen el lecho húmedo.</p> <p>No se desintegran en la herida y no dejan residuos.</p> <p>Indicaciones</p> <p>Úlceras con exudado moderado alto.</p> | <p>Espumas (láminas, sacro, talón):</p> <p>Hidrocelulares</p> <p>Hidropoliméricas</p> <p>Hidroactivas</p> <p>Hidrocapilares</p> <p>Almohadillas</p> | <p>Poseen una gran capacidad de absorción incluso bajo compresión.</p> <p>Los apósitos en lámina deben superar unos 2 cm el borde de la herida al colocarlos.</p> <p>En úlceras cavitadas no rellenar más allá del 40% de la cavidad.</p> <p>Para un uso eficiente el apósito debe permanecer en contacto con la herida un mínimo de 3 días y hasta 7 días o total saturación.</p> <p>Se cambiará el apósito siempre que:</p> <p>Se observe exudado visible y se aproxime a 1 cm ó 1,5 cm del borde del apósito.</p> <p>Cuando pierda oclusividad</p> <p>Se produzcan fugas de exudado</p> | <p>Contraindicaciones</p> <p>Necrosis seca sin exudado.</p> <p>Úlceras infectadas.</p> <p>Hipersensibilidad a sus componentes</p> <p>Interacciones:</p> <p>No deben utilizarse junto a agentes oxidantes que contengan hipocloritos, peróxido de hidrógeno o éter</p> <p>Efectos secundarios:</p> <p>Reacciones alérgicas.</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| COMPONENTE PRINCIPAL | MECANISMO DE ACCIÓN INDICACIONES | PRESENTACIÓN | PAUTA Y MODO DE UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
|---|--|--|---|--|
| ALGINATOS | | | | |
| SALES CÁLCICAS Y SÓDICAS DEL ÁCIDO ALGINICO | <p>El alginato (obtenido de algas marinas), al ponerse en contacto con exudado se convierte parcialmente en alginato sódico y forma un gel hidrofílico con gran capacidad de absorción.</p> <p>Son muy absorbentes y con acción hemostática.</p> <p>Indicaciones Úlceras muy exudativas incluso infectadas. Úlceras con esfácelos. Úlceras con tendencia a sangrar y con abundante tejido granulomatoso.</p> | Láminas Cinta Cinta con sonda médica | <p>Recortar a la medida de la úlcera para evitar la maceración de la piel circundante.</p> <p>Deben adaptarse a la forma de la úlcera y colocar un sistema de sujeción (gasas, venda, ...)</p> <p>Cambiar en función del exudado, normalmente cuando el fluido absorbido ha humedecido completamente el apósito. El rango está entre 2-4 días o hasta total saturación.</p> <p>En úlceras infectadas cambiar cada 24 horas.</p> | <p>Contraindicaciones UPP con necrosis secas</p> <p>Interacciones: No conviene asociarlo a ningún antiséptico</p> <p>Efectos secundarios: Pueden producir irritación si se usa en úlceras secas, sin exudado, ocasionando dolor en la retirada Pueden producir maceración si no se aplican adecuadamente.</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

- Definición
- Etiología
- Localización
- Clasificación
- Prevención
- Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

- Definición
- Tratamiento
- Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

- Definición
- Tipos
- Diagnóstico
- Prevención
- Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Apósitos hidratantes

| COMPONENTE PRINCIPAL | MECANISMO DE ACCIÓN INDICACIONES | PRESENTACIÓN | PAUTA Y MODO DE UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
|---|--|---|---|---|
| HIDROGELES | | | | |
| Son polímeros con alto contenido en AGUA y dependiendo de su composición otras sustancias como: propilenglicol, alginato, cmc, cloruro sódico, agar, pectina, poliacrilamida, goma guar, glicerol. | Por su gran proporción en agua (70-96%) rehidratan la herida favoreciendo la cura en ambiente húmedo, promoviendo el desbridamiento autolítico y aliviando el dolor. Indicaciones Úlceras con tejido desvitalizado, esfacelos o tejido necrótico como debridante. Úlceras secas | Laminas no adhesivas y láminas con bordes adhesivos Gel amorfo | Generalmente necesitan un sistema de fijación que mantenga la humedad. Aplicar la lámina dejando que sobrepase unos 2 cm la lesión. La mayor parte de los apósitos se pueden recortar para evitar que macere la piel perilesional. Algunas láminas pueden presentarse con película de poliuretano para evitar evaporación rápida. El gel amorfo se debe introducir en la cavidad rellenándola hasta un 75% aproximadamente sin sobrepasar los bordes de la lesión. La frecuencia del cambio dependerá del tipo de lesión y del tipo de hidrogel escogido para la cura. El rango de cambio oscila entre 3 y 4 días. Siempre debe cambiarse si se presentan escapes del exudado o existen muestras de saturación del apósito secundario. | Contraindicaciones Hipersensibilidad a sus componentes. No utilizar en úlceras con tejido gangrenado que deben permanecer secas para reducir el riesgo de infección. Úlceras exudativas. Interacciones No asociar con antisépticos (hipoclorito, yodo, agua oxigenada) Efectos secundarios: Pueden dar mal aspecto y hedor al exudado. Si sobresale de la úlcera puede macerar los bordes. |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Otros tipos de apósitos

| COMPONENTE PRINCIPAL | MECANISMO DE ACCIÓN INDICACIONES | PRESENTACIÓN | PAUTA Y MODO DE UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
|--|---|--------------|---|--|
| APOSITOS DE SILICONA | | | | |
| SILICONA + LÁMINA DE POLIAMIDA | <p>La silicona por sus propiedades hidrofóbicas no se adhiere al lecho de las úlceras.</p> <p>Indicaciones Úlceras dolorosas para proteger el lecho frente al cambio de apósitos. Protección de posibles daños superficiales en las heridas.</p> | Láminas | <p>El apósito puede permanecer varios días sin cambiar. No se adhiere al lecho de la herida. Retirada sin dolor. Necesita un apósito secundario de sujeción. El tamaño debe superar unos 2 cm el borde de la piel perilesional. Se puede recortar</p> | <p>En pacientes con úlceras sangrantes, hay que mostrar especial vigilancia ya que la utilización de este producto puede interferir en el proceso de coagulación por sus características hidrofóbicas.</p> <p>Contraindicaciones No descritos.</p> <p>Interacciones No descritos</p> <p>Efectos secundarios No descritos.</p> |
| APOSITOS DE CARBON ACTIVO | | | | |
| CARBÓN ACTIVO Pueden contener otros compuestos como hidrocoloides, alginatos o plata. | <p>Apósitos con capacidad de neutralizar el mal olor. Absorben las aminas volátiles responsables del mal olor.</p> <p>Indicaciones Úlceras que desprenden mal olor.</p> | Láminas. | <p>Requieren sistemas de sujeción (gasas, compresas, ...) La mayoría no deben recortarse. Las fibras de carbón no deben entrar en contacto con el lecho de la herida. Se puede usar como segundo apósito en lesiones cavitadas sobre el material de relleno. El cambio de apósito dependerá de la capacidad de absorción del olor</p> | <p>Contraindicaciones Hipersensibilidad a algunos de sus componentes.</p> <p>Interacciones: No se han descrito</p> <p>Efectos secundarios: No descritos.</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| COMPONENTE PRINCIPAL | MECANISMO DE ACCIÓN INDICACIONES | PRESENTACIÓN | PAUTA Y MODO DE UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
|--|--|-----------------------------|--|---|
| COLÁGENO | | | | |
| <p>POLVO DE COLÁGENO BOVINO, EQUINO, PORCINO</p> <p>Debe contener como mínimo un 70% de colágeno</p> | <p>Debido a su capacidad hidrofílica se aplica sobre el lecho de la herida y forma el esqueleto sobre el que se desarrollará el tejido de granulación.</p> <p>Tiene una acción cicatrizante sobre lesiones que curan por segunda intención.</p> <p>Ofrecen acción hemostática</p> <p>Indicaciones Úlceras que no hayan respondido a tratamientos previos o pacientes que tengan patologías que dificulten la curación de las heridas o antecedentes de úlceras de larga duración, siempre que la úlcera esté limpia y sin signos de infección</p> | <p>Polvos. Láminas.</p> | <p>Comprobar que la úlcera esté limpia, con tejido de granulación, sin tejido necrótico y sin infección.</p> <p>Si a las dos semanas de aplicación no se observan cambios o mejoría en la lesión, valorar interrumpir.</p> <p>Polvos: Se aplican esparciéndolos por toda la lesión, formando una película uniforme, o bien se mezcla con suero fisiológico o glicerina formando una pasta y se cubre con un apósito de sujeción.</p> <p>Laminas: Recortar con la forma de la herida La pauta es aplicar el tratamiento desde 48 horas a 2 veces al día según necesidad. Un gramo de producto permite cubrir una superficie de 16 cm² Necesita sistema de fijación (gasas, vendas)</p> | <p>Contraindicaciones Alergia a productos de origen bovino/equino/porcino. No deben emplearse en heridas infectadas.</p> <p>Efectos secundarios Al ser un producto biológico pueden producir infecciones.</p> |
| PELÍCULAS DE POLIURETANO | | | | |
| <p>POLIURETANOS</p> | <p>No absorben exudado</p> <p>Indicaciones Apósito secundario de fijación</p> | <p>Películas /Film</p> | <p>Cambiar como máximo cada 7 días, para no dañar el nuevo epitelio y la piel circundante</p> | <p>Contraindicaciones: Úlceras infectadas</p> <p>Efectos secundarios Pueden producir maceración</p> |

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

- Definición
- Etiología
- Localización
- Clasificación
- Prevención
- Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

- Definición
- Tratamiento
- Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

- Definición
- Tipos
- Diagnóstico
- Prevención
- Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Recomendaciones de productos para el tratamiento de las úlceras

Los apósitos se utilizan para el tratamiento de las lesiones y no en la prevención de las mismas.

La colagenasa solo se debe utilizar cuando exista placa necrótica dura y esfacelos con bajo nivel de exudado. No puede mezclarse con otros productos, ni utilizarse cuando existe tejido de granulación.

No utilizar en una misma cura de manera simultánea productos absorbentes con productos hidratantes.

No manipular los apósitos adhesivos hasta su retirada definitiva.

Los apósitos en placa no deben superar en más de dos centímetros el borde de la lesión.

Siempre han de rellenarse las lesiones cavitadas, con la precaución de no alcanzar el borde de la lesión.

La saturación temprana (antes de tres días) de un apósito absorbente en placa indica una selección del producto inadecuada.

| TEJIDO NECRÓTICO O DESVITALIZADO | | | | TEJIDO DE GRANULACIÓN | | |
|--|---|---------------|-----------|---|---------------------|-----------------|
| NECROSIS SECA ESFACELOS CON BAJO NIVEL DE EXUDADO | PRESENCIA DE EXUDADO | | | EXUDADO LEVE | EXUDADO MODERADO | EXUDADO ALTO |
| | LEVE | MODERADO | ALTO | | | |
| Colagenasa (enrejado previo y humedecer la zona con suero salino antes de aplicar el producto) | Hidrocoloides | Hidrocoloides | Espumas | Hidrogeles (en presencia de no exudado) | Hidrocoloides | Espumas |
| Hidrogeles (enrejado previo) | | Espumas | Alginatos | Hidrocoloides | Espumas | Alginatos |
| Complemento de desbridamiento quirúrgico | Desbridamiento autolítico (cura en ambiente húmedo) | | | | | |

ÚLCERA CON SIGNOS DE INFECCIÓN LOCAL

Se han utilizado apósitos de plata, pero no existe evidencia suficiente para recomendar el uso de apósitos de plata o derivados de plata e en úlceras infectadas.

ÚLCERA MALOLIENTE

Apósitos de carbón activo

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Limpia y desbridada cada 24 horas.

6.6 OTROS TRATAMIENTOS

Presión negativa tópica o sistema de vacío

Es una técnica que utiliza la presión negativa para conseguir la cicatrización de la herida mediante la retirada del líquido extracelular y el exudado, reduciendo el edema y mejorando el flujo sanguíneo. **En la actualidad la evidencia de eficacia se reduce a pacientes muy seleccionados y en los que han fracasado otro tipo de medidas, por lo que no se debería utilizar la PNT como tratamiento estándar de las UCC.**

Se presenta como un sistema que incluye los siguientes componentes: una bomba para generar vacío capaz de crear la presión negativa, un apósito absorbente (generalmente una espuma de poliuretano) que se coloca sobre la herida y la sella, un tubo fenestrado para evacuación, una lámina selladora, conexiones y un contenedor para recolectar el material eliminado de la lesión.

El aparato es fijo, por lo que el paciente debe estar con movilidad reducida 22 horas que es el tiempo que tiene que estar como mínimo conectado al sistema. En pacientes que estén en su domicilio existe un sistema que es portátil y que les proporciona más autonomía. Según disminuya el exudado, se pasa de una presión negativa constante al inicio a una presión intermitente. El cambio de las esponjas se debe realizar cada 48 horas en pacientes adultos con UCC no infectadas y cada 12-24 h en úlceras cutáneas crónicas.

Esta técnica está contraindicada en:

Está contraindicado en caso de hipersensibilidad a los componentes de las esponjas.

No debe usarse en UCC neoplásicas, ni en UCC con tejido necrótico seco (escara).

No se debe utilizar sobre vasos sanguíneos, nervios u órganos.

No debe emplearse en pacientes con osteomielitis (no tratada) o con fistulas a órganos o cavidades.

Pacientes con tratamiento anticoagulante o antiagregante o pacientes con alto riesgo de sangrado o hemorragia.

Como reacciones adversas presenta riesgo de sangrado, infección, dolor al aplicar la presión y reacciones alérgicas al material empleado.

ABORDAJE DE LA INFECCIÓN

La mayoría de las úlceras por presión están colonizadas, lo que no se traduce como infección bacteriana. Las úlceras por presión pueden tener una amplia variedad de flora bacteriana, siendo las más comunes *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp.*, *Proteus spp.*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas spp.*, *Klebsiella spp.* y *Citrobacter spp.* y también anaerobias (*Peptostreptococcus spp.*, *Bacteroides spp.*).

Diagnóstico

El diagnóstico de la infección en una úlcera por presión debe basarse principalmente en los signos clínicos. Los signos clásicos de infección son dolor, eritema, edema, tumor y calor, pero pueden estar enmascarados por las características propias de la úlcera. Otros signos son exudado seroso, retraso de cicatrización, decoloración del tejido de granulación entre otros.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Los cultivos microbiológicos solo deben realizarse cuando existan signos clínicos de infección y/o retraso en la cicatrización. Las técnicas más adecuadas para identificar las bacterias que producen infección son la biopsia tisular y la aspiración percutánea. El método de elección en el medio extrahospitalario, donde es difícil la realización de biopsias tisulares, es la aspiración percutánea.

La técnica consiste en:

1. Retirar el apósito y limpiar úlcera con solución salina. Limpiar la zona periulceral con alcohol de 70° y después desinfectar con povidona yodada 10% de forma concéntrica. Dejar actuar la povidona yodada durante 3 minutos y posteriormente retirar el yodo con alcohol de 70°.
2. Valorar el uso de anestesia local.
3. La punción se realiza a través de la piel íntegra periulceral, seleccionando el lado de la lesión con menos esfacelos y más tejido de granulación, manteniendo la jeringa y la aguja una inclinación de 45°. En procesos no supurados, preparar la jeringa con 0,5 ml de solución salina al 0,9%, inyectar y aspirar.
4. Desinfectar la superficie de goma del medio de transporte con antiséptico (povidona yodada 10%), dejándolo actuar 3 minutos.
5. Introducir el contenido en un medio de cultivo para el transporte de gérmenes aerobios y anaerobios.

Enviar la muestra rápidamente al laboratorio (2 horas posteriores a la toma), y si el transporte se demora, mantener a temperatura ambiente durante un periodo de tiempo no superior a 24 horas. El cultivo mediante torunda ha sido cuestionado por reflejar las bacterias superficiales. En algunos estudios se ha encontrado correlación entre cultivo mediante torunda y biopsia de tejido profundo, por lo que puede ser útil en caso de no disponer de otro método.

Tratamiento

Uno de los aspectos más importantes del abordaje de la infección por úlceras es la prevención, se recomienda la higiene de manos, mediante el lavado correcto y el uso adecuado de guantes, para evitar transmitir infecciones.

La principal medida para disminuir la carga bacteriana, y por tanto favorecer el proceso de curación, es intensificar la limpieza y el desbridamiento. Si esta medida fracasa, debe plantearse el uso de antimicrobianos.

El uso de antisépticos no se recomienda de forma rutinaria en la limpieza salvo cuando se va a hacer un desbridamiento quirúrgico, en cuyo caso se recomienda clorhexidina.

El uso de antibióticos tópicos no se recomienda de manera general debido a que pueden provocar reacciones de hipersensibilidad, sobreinfección por gérmenes resistentes, toxicidad por absorción sistémica y por la aparición de resistencias. Podría ser útil metronidazol gel tópico (o los apósitos de carbón activo) en las úlceras con mal olor (ver úlceras malignas).

El uso de antibióticos sistémicos solo se recomienda en úlceras con signos de infección progresiva (celulitis, síntomas de sepsis y/u osteomielitis), ver capítulo Dermatología, Infecciones bacterianas en la piel y partes blandas.

La evidencia disponible no permite recomendar el uso de los apósitos y medicamentos tópicos con plata en el tratamiento/prevención de las úlceras infectadas o contaminadas. En caso de utilizarse no se deberían superar los 15 días de duración si no hay mejoría.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

MANEJO DEL DOLOR

No hay que focalizar la atención en el tratamiento del dolor de la úlcera, sino en el tratamiento del dolor del paciente. En estos pacientes se debe valorar la intensidad del dolor y actuar de forma anticipatoria.

La valoración debe incluir tipo de dolor, duración e intensidad del mismo, ya que va a condicionar el tratamiento farmacológico.

El tratamiento del dolor debe seguir las recomendaciones establecidas por la OMS, ver capítulo *Cuidados paliativos, apartado Dolor*. Se debe tener en cuenta que no existe en la actualidad ningún analgésico por vía tópica que suponga una alternativa eficaz a la administración de otras vías.

CUIDADOS DE LA PIEL PERILESIONAL

La protección de la piel perilesional o cicatricial, tanto contra agentes intrínsecos como extrínsecos es necesaria en el proceso de valoración integral de cualquier úlcera.

Los productos que se utilizan en el cuidado de la piel perilesional son:

Cremas emolientes, hidratantes o protectoras, se utilizan para hidratar la piel, sin embargo, hay que tener en cuenta que estas cremas pueden presentar conservantes o excipientes que pueden provocar daño en el lecho de la herida. Estos excipientes son; alcohol cetílico, parabenos, propilenglicol.

Óxido de zinc y pasta de Karaya; Son útiles en el tratamiento del eritema del pañal, pero presentan como inconvenientes la irritación de la piel, si no se retiran adecuadamente, interferir en la adhesión de apósitos adhesivos e impedir la visión de la piel perilesional o cicatricial. Para facilitar su retirada es conveniente aplicar aceite (oliva, almendra, etc).

Una alternativa al óxido de zinc es la vaselina, pero presentando la ventaja de que pueden ser retirados más fácilmente y permiten visualizar la piel

CUIDADO NUTRICIONAL Y SUPERFICIE DE APOYO

Ver apartado de prevención.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

ÚLCERAS MALIGNAS

1. DEFINICIÓN

Lesiones cutáneas de origen neoplásico resultado de la infiltración dérmica por células malignas; es el cáncer de mama la neoplasia que más comúnmente se úlcera.

Se asocian frecuentemente con dolor, exudado, mal olor, prurito, hemorragias y fuerte impacto sobre la autoimagen corporal.

2. TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento no es la curación de la úlcera y debe basarse en el control individualizado de cada uno de los síntomas:

Analgesia sistémica según la escalera OMS de tratamiento del dolor, y administración previa a las curas de los analgésicos necesarios.

Control de la infección.

Soporte nutricional adecuado.

Antiinflamatorios y/o antihistamínicos para combatir el prurito.

Terapia psicológica para disminuir la ansiedad, el temor y mejorar su autoimagen corporal.

Proporcionar información al paciente y a la familia, para obtener la colaboración, educación y formación del cuidador primario.

3. CONTROL DE LOS SÍNTOMAS LOCALES

3.1 CONTROL DEL EXUDADO

La producción excesiva de exudado en las úlceras malignas responde mejor a la cura húmeda que a la tradicional.

Se debe utilizar apósitos de absorción adecuados a nivel de exudado. Los apósitos ideales para este tipo de lesiones son los de ALGINATO por su alta capacidad de absorción, su acción hemostática por su contenido en ion calcio y estar compuestos por fibras biodegradables que no es necesario retirar al hacer las curas. Siempre humedecer antes de retirar el apósito.

3.2 CONTROL DEL OLOR

Síntoma angustioso para el paciente y su familia y difícil de tratar, causado por la proliferación de bacterias anaerobias en el tejido desvitalizado.

La principal medida será retirar el tejido necrótico e infectado. **El desbridamiento quirúrgico no está indicado por la elevada tendencia al sangrado de este tejido, siendo más recomendable el enzimático o autolítico.**

La lesión se lavará con **suero salino**, evitando la limpieza mecánica con torundas por ser traumática y dolorosa.

Después se puede aplicar metronidazol al 0.75% en gel aplicados 1-2 veces al día o utilizar apósitos de carbón activado para controlar el olor.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

3.3 CONTROL DE LA HEMORRAGIA

El motivo principal del sangrado es la erosión de los vasos sanguíneos por las células malignas; que puede estar favorecido por un descenso previo de la función plaquetaria en el enfermo terminal.

| SITUACIÓN | ACTUACIÓN |
|------------------------------|---|
| MEDIDAS PREVENTIVAS | <p>Humedecer el apósito antes de retirarlo.</p> <p>Utilizar apósitos no adhesivos.</p> <p>Mantener un medio húmedo.</p> <p>Limpia por irrigación en lugar de una limpieza mecánica.</p> <p>Valorar antifibrinolíticos.</p> |
| HEMORRAGIA DE ESCASA CUANTÍA | <p>Presión sobre el punto de sangrado con gasa fría y húmeda durante 10-15 min, evitando dolor innecesario.</p> <p>Aplicación local de frío.</p> <p>Toques con nitrato de plata.</p> <p>Adrenalina al 1/1000 (puede causar necrosis debido a vasoconstricción local).</p> <p>Apósitos hemostáticos comercializados.</p> <p>Pasta de sucralfato o un alginato.</p> |
| HEMORRAGIA MASIVA | <p>Aplicación urgente de un gran apósito o paño de color oscuro</p> <p>Sedación de enfermo</p> |

3.4 CONTROL DEL DOLOR

Las úlceras malignas son dolorosas por el tumor 'per se' (presión de nervios o vasos sanguíneos), o bien por el empleo de técnicas inadecuadas de limpieza o de desbridamiento. Es fundamental que los pacientes reciban una terapia combinada contra el dolor:

Analgesia adecuada y permanente según escala OMS. Buena preparación de la cura.

Valorar quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia para reducción de masa tumoral.

Elección de apósito más adecuado en cada momento: no adhesivo, cura húmeda, baja frecuencia de cambio. Si se va a utilizar un apósito absorbente que pueda tener el riesgo de quedarse pegado a la piel, colocar sobre la superficie de la lesión antes una silicona

Tratamiento analgésico local

Anestésicos tópicos: Cremas a base de lidocaína y procaína

Terapias complementarias: medidas posturales, técnicas de relajación y control de ansiedad, etc.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

ÚLCERAS EXTREMIDAD INFERIOR

1. DEFINICIÓN

Lesión en la extremidad inferior, espontánea o accidental, cuya etiología pueda referirse a un proceso patológico sistémico o de la extremidad y que no cicatriza en el intervalo temporal esperado

2. TIPOS

Úlceras venosas, o de estasis. Asientan sobre piel dañada por una dermatitis secundaria a una insuficiencia venosa. Estas úlceras pueden ser a su vez de dos tipos; varicosas cuando se afecta el sistema venoso superficial y post-trombóticas cuando se afecta el sistema venoso profundo.

Úlceras arteriales o isquémicas, consecuencia de un déficit de aporte sanguíneo en la extremidad afecta secundaria a una arteriopatía, generalmente crónica (enfermedad arterial periférica, o diabetes principalmente).

Úlceras neuropáticas: Provocadas por una disminución o ausencia de la sensación dolorosa producida por la lesión del sistema neurológico a nivel central o periférico. Suele presentarse en pacientes con diabetes por la neuropatía diabética.

Mixtas cuyo origen es multifactorial

3. DIAGNÓSTICO

Es primordial a la hora de diagnosticar una lesión de la extremidad inferior tener en cuenta:

Antecedentes del paciente.

Factores de riesgo:

Úlceras arteriales: Diabetes, tabaquismo.

Úlceras venosas: Obesidad, bipedestación prolongada, sedentarismo, edad avanzada, trombosis venosas previas.

Úlceras neuropáticas: Pacientes diabéticos

Exploración:

Física

Complementaria: Eco-doppler con la toma del Índice Tobillo-Brazo (ITB), pletismografía, angiografía

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

| PARÁMETROS | ÚLCERA ARTERIAL | ÚLCERA VENOSA | ÚLCERAS NEUROPÁTICAS |
|-----------------|--|--|--|
| ITB* | Menor 0.6 | Mayor 0.8-1.2 | superior a 1.2 |
| LOCALIZACION | Sobre prominencias óseas, cabezas metatarsianas, dedos | Región lateral interna 1/3 distal de la pierna | Localización en áreas de trauma repetido como metatarso o prominencia óseas. |
| ASPECTO | Bordes planos, definidos y márgenes irregulares Fondo atrófico no suele sangrar | Bordes excavados Fondo granulomatoso sangrantes | Bordes con halo hiperqueratósicos Fondo granulomatoso con esfacelos |
| DRENAJE | Seca | Exudativa | Variable |
| EDEMA | Localizado | Generalizado | Localizados |
| PULSOS DISTALES | Ausente o débil | Conservado | Conservados |
| DOLOR | Dolor importante que aumenta con el decúbito. Aumenta por la noche | Poco dolorosa que se alivia con el decúbito. | Dolor nulo, la presencia de dolor indica complicaciones. |
| OTROS | Uñas engrosadas, baja temperatura, piel blanquecina brillante, ausencia de vello. | Prurito, varicosidades, calor local, dermatitis ocre, hiperpigmentación, piel enrojecida eccematosa. | Falta de sensibilidad y signos de neuropatía. Abscesos |

*Se calcula dividiendo la presión sistólica del tobillo por la del brazo, ambas determinadas con el paciente en posición supina, medidas mediante eco-doppler

4. PREVENCIÓN

4.1 ÚLCERAS VENOSAS

Evitar estar mucho tiempo de pie o sentado.

No usar prendas de vestir demasiado ajustadas ni calzado estrecho, puntiagudo o con tacón alto.

Utilizar una adecuada contención elástica.

Ejercicio físico moderado.

Dieta equilibrada, baja en calorías y con alto contenido en fibra.

Elevar el pie de la cama entre 12 y 15 cm con el empleo de un alza.

Aplicar crema hidratante para impedir la formación de grietas.

Evitar el rascado.

Proteger la zona maleolar contra golpes y rozaduras.

Duchas de contraste finalizando con agua fría.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

4.2 ÚLCERAS ARTERIALES

Abandono del hábito tabáquico.
Control de enfermedades asociadas.
Caminar a diario.
Inspección diaria de los pies. Mantenerlos calientes evitando fuentes directas de calor.
Higiene adecuada de los pies con jabón pH similar al de la piel, aclarado minucioso, secado sin frotar.
No andar descalzos.
Eleva la cabecera de la cama de 10 a 15 cm.
Evitar la presión de la ropa de cama en los pies.

4.3 ÚLCERAS NEUROPÁTICAS

Inspección diaria del pie.
No caminar descalzos.
Utilizar calzado adecuado.
No apurar el corte de uñas, controlar callosidades.
Lavar los pies con agua y jabón, buen aclarado y buen secado. El agua no debe superar los 37°C.
Aplicar crema hidratante.
No fumar.

5. TRATAMIENTO

El tratamiento se hará en base a:

Características y tipo de la úlcera
Estado general del paciente y patología de base.
Los principios de limpieza, desbridamiento, control del exudado y de la infección son comunes al de las úlceras por presión.

Recomendaciones específicas

Control de los factores de riesgo
Realizar la cura procurando máximo confort.
Retirar con suavidad los vendajes, humedeciéndolos previamente.
Tratar el prurito local de forma sistemática para evitar el rascado.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

Evitar el dolor:

Administrando analgésicos orales (escala OMS)

La aplicación de analgésicos locales tópicos puede ayudar a aliviar la intensidad del dolor (crema de lidocaína).

Realizar la cura colocando al paciente con la pierna en declive para úlceras arteriales y en decúbito para venosas.

Tratamiento médico-quirúrgico

En lesiones ARTERIALES isquémicas, miembros sin pulso:

Plantear valoración por cirugía vascular, para revascularización

En lesiones secas de tejido sin revascularizar no llevar a cabo desbridamiento quirúrgico, ya que aumenta el riesgo de infección y de amputación. En estos casos es recomendable mantener la lesión seca y aplicar antisépticos (povidona yodada).

En lesiones revascularizadas y con tejido de granulación, promover cura en ambiente húmedo. El uso de antisépticos en estas situaciones está contraindicado por ser citotóxico.

En úlceras VENOSAS: TERAPIA COMPRESIVA

La terapia compresiva es uno de los pilares fundamentales del tratamiento de la insuficiencia venosa crónica, ya que ha demostrado aumentar las tasas de cicatrización de las úlceras venosas y disminuye el porcentaje de recidivas.

Antes de utilizar la terapia compresiva debe descartarse un compromiso arterial, tomando pulsos distales y con la realización siempre de un ITB.

Valores de ITB inferiores a 0,8 contraindican la terapia compresiva.

Indicada en:

Personas con signos clínicos de alteración venosa.

Flujo arterial adecuado hasta el pie, determinado por el índice de presión tobillo/brazo, (superior a 0,8).

Contraindicada en:

Excesivo edema, colocar al paciente en posición Trendelenburg y realizar el vendaje cuando disminuya el edema. Insuficiencia arterial.

Precaución en pacientes cardiopatas.

Material más utilizado:

En caso de que exista úlcera se utilizarán vendas de compresión, máxima en tobillo y decreciente hasta el muslo.

Existen diferentes tipos de vendajes (inelásticos, elásticos, multicapa) demostrándose mayor eficacia con los vendajes elásticos multicapa que en los de un componente. Además, los vendajes multicapa son más eficaces cuando uno de sus componentes es elástico.

Para los pacientes con movilidad los vendajes de dos componentes son más prácticos

Para pacientes inmovilizados los vendajes multicapa de 3 o 4 capas pueden ser más adecuados.

En caso de que no exista úlcera se emplearán medias elásticas con distintos grados de compresión: ligera, moderada y fuerte.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Abejón Arroyo A. Tratamiento local de las úlceras vasculares. *Angiología* 2003; 55(3): 272-74.
2. Aviles, MJ. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Generalitat Valenciana. Conselleria Sanitat. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria Sanitat; 2012.
3. Armstrong DG. Clinical assessment of wounds [Internet]. Sanfey H, Eidt JF, Mills JL, Collins KA. Waltham (MA): UpToDate; 2014. Available from: www.uptodate.com
4. Asensio Romero A, Vázquez Checa G, López Ventura M. Úlceras malignas y fistulas. *SEMER* 2002; 1:13-24.
5. Berlowitz D. Pressure Ulcers: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, and staging [Internet]. Schmader, KE, Sanfey H, Collins KA. Waltham (MA): UpToDate; 2014. Available from: www.uptodate.com
6. Berlowitz D. Prevention of pressure ulcers [Internet]. Schmader, KE, Sanfey H, Collins KA. Waltham (MA): UpToDate; 2014. Available from: www.uptodate.com
7. Berlowitz D. Treatment of pressure ulcers [Internet]. Schmader, KE, Berman RS, Collins KA. Waltham (MA): UpToDate; 2014. Available from: www.uptodate.com
8. Bradley M, Cullum N, Sheldon T. The debridement of chronic wounds: a systematic review [en línea]. *Health Technol Assess* 1999;3(17 Pt I). Disponible en: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk>
9. Briggs A, Torra i Bou JE. El dolor durante los cambios de apósitos. Documento de posicionamiento. European Wound Management Association. Medical Education Partnership LTD; 1988.
10. Campton-Johnston S, Wilson J. Infected wound management: advanced technologies, moisture-retentive dressings, and die-hard methods. *Crit Care Nurs Q* 2001; 24(2):64-77.
11. Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior: documento de consenso CONUEI. Barcelona: EdikaMed; 2009.
12. Cutting K. Wounds and infection. En: *Wound Care Society. Educational leaflet* Huntingdon. Huntingdon; 1998.
13. Chou R. Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention: Comparative Effectiveness [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality; 2013 [cited 2013 Nov 15]. Available from: <http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/309/1489/pressure-ulcer-prevention-report-130528.pdf>
14. Chou R. Pressure ulcer risk assessment and prevention. *Ann Intern Med*. 2013 nov 19;159(10):718–9.
15. Da Costa Santos CM, de Mattos Pimenta CA, Nobre MR. A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds. *J Pain Symptom Manage*. 2010; 39(6):1065-76.
16. Escuela Andaluza de Salud Pública. *Bol Ter Andal* 2000; 16(5).
17. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
18. García –Fernandez, Fp et al. Prevención de las úlceras por presión. Serie documentos técnicos GNEAUPP nº 11. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión. Logroño 2014
19. Gilbert DN, Moellering RC, Sande MA. *The Sanford. Guide to antimicrobial therapy*. 43ª ed. 2013
20. Gilchrist B. Wound infection. En: Miller M, Glover D. *Wound Management Theory and Practice*. London: Nursing Times Books, 1999. p 96-106.
21. González Gómez A. Prevención y calidad de vida en pacientes con úlceras vasculares. *Angiología* 2003; 55:280-84. 22. Grocot P. A review of advances in fungating wound management since EWMA 1991. *EWMA Journal* 2002; 2(1): 21-24.

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

23. Grocott P. The management of fungating wounds. *J Wound Care* 1999; 8(5):232-234.
24. Grocott P. The palliative management of fungating malignant wounds. *J Wound Care* 1995; 4(5):240-242.
25. Grocott P. The palliative management of fungating wounds. En: *Wound Care Society. Educational booklet* Huntingdon; 2001.
26. Hampton JP. The use of metronidazole in the treatment of malodorous wounds. *J Wound Care* 1996; 5:421-426.
27. Jones M, Davey J, Champion M. Dressing wounds. *Nurs Stand* 1998; 12: 47-52.
28. Martínez RM y Quiralte C. Actuación de enfermería en la prevención y curación de las úlceras por presión. Madrid: Editorial Digitalia; 1998.
29. Mole, B. Las escaras. *Rev Enfermería científica* 1983; 14:3-6.
30. Montiel L. Manejo de las úlceras malignas. *Rev Int Grupos Invet Oncol.* 2012; 1(2):52-59
31. National Institute for Clinical Excellence (Great Britain). Pressure ulcer prevention. The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. National Clinical Guidelines Center. London: National Clinical Guidelines Center; 2014
32. Nelson DB, Dilloway MA. Principles, products, and practical aspects of wound care. *Crit Care Nurs Q* 2002; 25(1):33-54.
33. Noonan L, Burge SM. Venous leg ulcers: is pain a problem? *Phebiology* 1998; 13: 14-19.
34. O'Meara S, Cullum N, Majid M, Sheldon T. Systematic reviews of wound care management: (3) antimicrobial agents for chronic wounds; (4) diabetic foot ulceration. *Health Technol Assess* 2000;4(21).
35. Pancorbo-Hidalgo PL. et al. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Serie documentos técnicos GNEAUPP nº 11. Grupon Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión. Logroño 2009
36. Quiralte C, Martínez RM. Cuidados de Enfermería en heridas y úlceras. Madrid: F.U.D.E.N. (ISBN: 84-89174 – 73 – 3).
37. Quiralte C, Martínez, RM, Fernández, C. Estudio de validez de criterio de la Escala de Norton modificada del Hospital Clínico san Carlos. *Rev Enfermería Clínica* 1998; 8(4): 171-177.
38. Rodríguez-Palma M, López-Casanova P, García-Molina P, Ibars-Moncasi P. Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XIII. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2011.
39. Servicio Andaluz de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y cuidados de las úlceras arteriales. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud; 2009.
40. Servicio Madrileño de Salud. Recomendaciones para el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas de la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad; 2010.
41. Smith ME B. Pressure Ulcer Treatment Strategies: Comparative Effectiveness [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality; 2013 [cited 2013 Nov 15]. Available from: <http://effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/308/1492/Pressure-ulcer-treatment-executive-130508.pdf>

ÚLCERAS CUTÁNEAS CRÓNICAS

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Definición
Etiología
Localización
Clasificación
Prevención
Tratamiento

ÚLCERAS MALIGNAS

Definición
Tratamiento
Control de síntomas locales

ÚLCERAS EXTREMIDADES INFERIORES

Definición
Tipos
Diagnóstico
Prevención
Tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

42. Smith MEB, Totten A, Hickam DH, Fu R, Wasson N, Rahman B, et al. Pressure ulcer treatment strategies: a systematic comparative effectiveness review. *Ann Intern Med.* 2013 jul 2;159(1):39–50.
43. Tratamiento local de las úlceras por presión [anónimo]. Escuela Andaluza de Salud Pública: CADIME. *Bol Ter Andal* 2000;16(5). Disponible en: <http://www.easp.es/cadime/>
44. Xakellis GC, Frantz RA, Arteaga M, Nguyen M, Lewis A. A comparison of patient risk for pressure ulcer development with nursing use of preventive interventions. *J Am Geriatr Soc.* 1992 Dec;40(12):1250–4.



