# GUÍA DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN TRATAMIENTOS AMBULATORIOS

# ADULTOS

Octubre 2023

Comunidad de Madrid

# COORDINADORES EDITORIALES:


| | |
|---|---|
| Mª José Calvo Alcántara | Farmacéutica. Subdirectora General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| Mª Dolores García Cerezuela | Farmacéutica. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| José Manuel Paredero Domínguez | Farmacéutico. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| Luis Rubio Toledano | Médico de Atención Primaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| Elena Tolosa Oropesa | Estadística. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |


# AUTORES POR CAPÍTULO:

- INFECCIONES ORL Y DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR


| | |
|---|---|
| Juan Carlos Ramos Ramos | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital la Paz |
| Mª Ángeles Cruz Martos | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |
| María González Martínez | Farmacéutica de Centros Sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| José Manuel Izquierdo Palomares | Farmacéutico. Jefe de Servicio de Farmacia. Gerencia Asistencial de Atención Primaria |
| Beatriz Medina Bustillo | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |
| José María Molero García | Médico de Familia. Centro de Salud San Andrés |
| Javier Montero Zarracín | Médico de Familia. Centro de Salud Valdemoro |
| Alejandra Rabanal Carrera | Médico de Familia. Centro de Salud Barrio del Pilar |
| Jimena Ramón Garcia | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |


- INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR


| | |
|---|---|
| José María Molero García | Médico de Familia. Centro de Salud San Andrés |
| Beatriz Benítez García | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sureste de Atención Primaria |
| Ana Gallur Martínez | Médico de Urgencias. Hospital Príncipe de Asturias |
| María González Martínez | Farmacéutica de Centros Sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| Juan González del Castillo | Médico de Urgencias. Hospital Clínico San Carlos |
| Mª. Victoria Hernández Jaras | Farmacéutica. SUMMA |

| | |
|---|---|
| José Manuel Izquierdo Palomares | Farmacéutico. Jefe de Servicio de Farmacia. Gerencia Asistencial de Atención Primaria |
| Lucia Jamart Sánchez | Farmacéutica. Dirección Asistencial Noroeste de Atención Primaria |
| Carolina Mariño Martinez | Farmacéutica. Hospital de Fuenlabrada |
| Javier Montero Zarracín | Médico de Familia. Centro de Salud Valdemoro |
| Elena Muñez Rubio | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital Puerta de Hierro |
| Carolina Pozuelo González | Farmacéutica. Dirección Asistencial Centro de Atención Primaria |
| Juan Carlos Ramos Ramos | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital la Paz |
| Patricia Roces Iglesias | Médico. SUMMA |
| Mª Isabel Sánchez Romero | Microbióloga. Hospital Puerta de Hierro |
| Beatriz Valle Borrego | Médico de Urgencias. Hospital Severo Ochoa |

- INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

| | |
|---|---|
| Jesús Redondo Sánchez | Médico de Familia. Centro de Salud Ramón y Cajal |
| Mª Ángeles Cruz Martos | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |
| Ana Gallur Martínez | Médico de Urgencias. Hospital Príncipe de Asturias |
| Juan González del Castillo | Médico de Urgencias. Hospital Clínico San Carlos |
| Mª. Victoria Hernández Jaras | Farmacéutica. SUMMA |
| José Manuel Izquierdo Palomares | Farmacéutico. Jefe de Servicio de Farmacia. Gerencia Asistencial de Atención Primaria |
| Lucia Jamart Sánchez | Farmacéutica. Dirección Asistencial Noroeste de Atención Primaria |
| María Eugenia Martínez Núñez | Farmacéutica. Hospital de Getafe |
| Eugenia Martínez Sánchez | Farmacéutica de Centros Sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| Beatriz Medina Bustillo | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |
| Elena Muñez Rubio | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital Puerta de Hierro |
| Mª Sagrario Pardo Lopez Fando | Farmacéutica. Dirección Asistencial Norte de Atención Primaria |
| Jimena Ramón Garcia | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |
| Primitivo Ramos Cordero | Responsable de residencias AMAS |
| Juan Carlos Ramos Ramos | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital la Paz |

| | |
|---|---|
| Patricia Roces Iglesias | Médico. SUMMA |
| Mª Isabel Sánchez Romero | Microbióloga. Hospital Puerta de Hierro |
| Rocío Vázquez Sánchez | Farmacéutica. Hospital de Getafe |

- INFECCIONES CUTÁNEAS

| | |
|---|---|
| Javier Muñoz Gutiérrez | Médico de Familia. Centro de Salud Buenos Aires |
| Marcela Martínez Pérez | Dermatóloga. Hospital Severo Ochoa |
| Javier Montero Zarracín | Médico de Familia. Centro de Salud Valdemoro |
| Elena Muñez Rubio | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital Puerta de Hierro |

- INFECCIONES GENITALES O DE TRANSMISIÓN SEXUAL

| | |
|---|---|
| Manuel Gómez García | Médico de Familia. Centro de Salud Mirasierra |
| Marta Alvarez Alonso | Médico de Urgencias. Hospital de Fuenlabrada |
| Amaya Azcoaga Lorenzo | Médico de Familia. Centro de Salud Los Pintores |
| Marcela Martínez Pérez | Dermatóloga. Hospital Severo Ochoa |

- INFECCIONES GASTROINTESTINALES

| | |
|---|---|
| Lucia Jamart Sánchez | Farmacéutica. Dirección Asistencial Noroeste de Atención Primaria |
| Marta Alvarez Alonso | Médico de Urgencias. Hospital de Fuenlabrada |
| Beatriz Benítez García | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sureste de Atención Primaria |
| Jesús Redondo Sánchez | Médico de Familia. Centro de Salud Ramón y Cajal |
| Paz Vítores Picón | Médico de Familia. Directora Asistencial Sur |

- INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL

| | |
|---|---|
| Javier Montero Zarracín | Médico de Familia. Centro de Salud Valdemoro |
| Ana Rosa Solórzano Martín | Farmacéutica. Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria |
| Ana Vegas Serrano | Médico Internista. Hospital Fundación Alcorcón |

- INFECCIONES OFTALMOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| José Manuel Izquierdo Palomares | Farmacéutico. Jefe de Servicio de Farmacia. Gerencia Asistencial de Atención Primaria |
| Rocío Vello Cuadrado | Médico de Familia. Centro de Salud Panaderas |

- QUIMIOPROFILAXIS

| | |
|---|---|
| Eugenia Martínez Sánchez | Farmacéutica de Centros Sociosanitarios. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |
| Marta Alvarez Alonso | Médico de Urgencias. Hospital de Fuenlabrada |
| Manuel Gómez García | Médico de Familia. Centro de Salud Mirasierra |
| José Manuel Izquierdo Palomares | Farmacéutico. Jefe de Servicio de Farmacia. Gerencia Asistencial de Atención Primaria |
| Javier Montero Zarracín | Médico de Familia. Centro de Salud Valdemoro |
| Patricia Roces Iglesias | Médico. SUMMA |
| Mª Paloma Baltuille Martin | Médico de Familia. Centro de Salud Collado Villalba Estación |

- PALUDISMO

| | |
|---|---|
| Beatriz Valle Borrego | Médico de Urgencias. Hospital Severo Ochoa |
| Gerardo Rojo Marcos | Médico de Enfermedades Infecciosas. Hospital Príncipe de Asturias |
| Ana Vegas Serrano | Médico Internista. Hospital Fundación Alcorcón |
| Luis Rubio Toledano | Médico de Atención Primaria. Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios |

Biblioteca virtual

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.

Octubre 2023. Publicación digital. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/51036

Revisado y aprobado por la comisión Central de Política Antimicrobiana y el Comité Director en Farmacoterapia de la Comunidad de Madrid.

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.

Este documento se citará como: GUÍA DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN TRATAMIENTOS AMBULATORIOS. ADULTOS (3ª edición). Madrid: Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud; septiembre 2023. 41 páginas. Disponible en: https://gestiona3.madrid.org/bvirtual/BVCM051036.pdf

ISBN: **978-84-451-4082-6**

# ÍNDICE:


| | |
|---|---|
| ALCANCE Y OBJETIVOS | 8 |
| MANEJO DE LA GUÍA | 8 |
| METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA | 9 |
| CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL USO ADECUADO DE LOS ANTIMICROBIANOS | 10 |
| INFECCIONES ORL Y DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR | 13 |
| INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR | 15 |
| INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO | 17 |
| INFECCIONES CUTÁNEAS | 20 |
| INFECCIONES GENITALES O DE TRANSMISIÓN SEXUAL | 25 |
| INFECCIONES GASTROINTESTINALES | 29 |
| INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL | 31 |
| INFECCIONES OFTALMOLÓGICAS | 33 |
| QUIMIOPROFILAXIS | 35 |
| PALUDISMO | 38 |

# ALCANCE Y OBJETIVOS

Con la elaboración de este documento pretendemos alcanzar los siguientes objetivos:

- Objetivo principal:

Mejorar la atención sanitaria de los procesos infecciosos en relación con la terapia antimicrobiana.

- Objetivos secundarios:
  - Indicar cuáles son los tratamientos antimicrobianos recomendados en las infecciones más prevalentes en pacientes ambulatorios.
  - Disminuir el número de prescripciones inadecuadas de antimicrobianos.
  - Contribuir a la selección del antibiótico eficaz con el menor espectro antibacteriano.
  - Reducir o mantener el nivel de resistencias de los microorganismos a los antibióticos.
  - Homogeneizar los criterios de prescripción de antibióticos entre Atención Primaria, Servicios de Urgencias de Hospitales, Puntos de Atención Continuada (PAC) y Servicio de Urgencias Médicas de Madrid (SUMMA 112) y centros de la AMAS (Agencia Madrileña de Atención Social).

Los pacientes a los que se les pueden aplicar estas recomendaciones son aquellos que son atendidos por profesionales sanitarios y siguen su tratamiento de forma ambulatoria.

Los destinatarios principales de esta guía son los profesionales sanitarios implicados en la prescripción y seguimiento del tratamiento antimicrobiano ambulatorio, ya sea en Atención Primaria, Servicios de Urgencias de Hospitales, PAC o SUMMA 112 y centros de la AMAS.

# MANEJO DE LA GUÍA

- Los tratamientos recomendados en esta guía están definidos para pacientes inmunocompetentes, excepto cuando se indique expresamente.
- Se mencionan exclusivamente los tratamientos antimicrobianos recomendados para cada entidad clínica, independientemente de que el paciente pueda requerir otras medidas farmacológicas (Ej: analgésicos, antipiréticos, etc.).
- Si no se indica lo contrario, todos los tratamientos son por vía oral.
- Se incluyen presentaciones intravenosas únicamente cuando son la primera elección de tratamiento.
- En el apartado microorganismos se pretende dar una visión de los microorganismos más frecuentes, no se trata de un listado exhaustivo.

# METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

Se constituyó un grupo de trabajo por cada capítulo de la guía. Han participado médicos de familia, infectólogos, médicos de urgencias hospitalarias y del SUMMA, farmacéuticos de atención primaria, de hospital y del SUMMA y microbiólogos.

Se utilizó como base la guía de uso de antimicrobianos realizada por los centros de salud de Leganés, Fuenlabrada y Humanes, Hospital Severo Ochoa y Hospital de Fuenlabrada de 2010.

Todos los autores aportaron comentarios a los capítulos en los que participaron. Los autores - coordinadores integraron esos comentarios en un único documento actualizado que fue revisado por todo el grupo y cuando fue necesario se realizó una reunión presencial. Posteriormente, se englobaron todos los capítulos y abrió otro plazo de comentarios. A continuación, se dio la oportunidad a todos los profesionales del SERMAS y SUMMA para realizar modificaciones durante 15 días, a través de la intranet salud@.

Para la selección de los medicamentos se han revisado las principales guías de recomendaciones o artículos de revisión de cada entidad clínica y se han considerado los siguientes aspectos: eficacia terapéutica, seguridad o conocimiento suficiente de sus reacciones adversas, espectro antibacteriano lo más específico posible para los patógenos más probables, resistencias en el área, comodidad de administración, coste y reserva de los nuevos antibióticos para limitar la aparición de resistencias.

# CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL USO ADECUADO DE LOS ANTIMICROBIANOS

**Autor:** Javier Montero (MF)

Diversos estudios realizados en Europa coinciden en estimar que el uso inadecuado de los fármacos antimicrobianos acontece en un porcentaje del orden de o superior al 50% de las prescripciones que se realizan en Atención Primaria y Atención Hospitalaria.

Dado que aproximadamente el 90% del consumo de antimicrobianos se deriva de prescripciones en Atención Primaria, su uso racional en este nivel asistencial debería considerarse prioritario.

Este problema de Salud Pública cobra especial relevancia en la población pediátrica ya que, por una parte, en los primeros años de vida se concentran la mayoría de las infecciones respiratorias (de etiología fundamentalmente vírica, que no precisa tratamiento antibiótico) y, por otra, existe constancia epidemiológica de que en los primeros cinco años de vida se produce una exposición significativa y potencialmente innecesaria de antimicrobianos.

Afortunadamente, la evidencia científica demuestra que las intervenciones formativas para mejorar el uso de antibióticos, así como los Programas de Optimización de Antibióticos (PROA), herramientas de apoyo a la prescripción antibiótica basadas en evidencias de calidad, prescripción diferida de antibióticos en Atención Primaria, etc., reducen la presión antibiótica y contribuyen al control de las resistencias a los antimicrobianos.

Además de los riesgos que para cada paciente concreto tiene una prescripción antibiótica inadecuada (fracaso terapéutico, efectos adversos, interacciones, etc.), los antimicrobianos tienen asimismo un impacto en la comunidad en su conjunto, al favorecer la selección de especies patógenas resistentes (fundamentalmente bacterianas) que, desde un individuo, pueden diseminarse en la población mediante diversos mecanismos de transmisión.

Al ser tratamientos generalmente agudos, existe el riesgo de infravalorar los aspectos de seguridad relativos a los antibióticos. Sin embargo, no están libres de riesgos y, por ejemplo, recientemente se ha publicado una nota informativa de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) alertando sobre las reacciones adversas musculoesqueléticas y del sistema nervioso, incapacitantes, de duración prolongada, y potencialmente irreversibles, que afectan a todas las quinolonas y recomendando no utilizarlas en infecciones leves o autolimitadas salvo que otros antibióticos recomendados no puedan emplearse. Otro ejemplo, de especial relevancia dada su alta frecuencia de prescripción, lo constituye la advertencia de la AEMPS en 2006 sobre el riesgo de hepatotoxicidad de los tratamientos con amoxicilina-ácido clavulánico. Con mayor motivo, cuando sea preciso valorar un tratamiento antimicrobiano de duración prolongada, se hará imprescindible la toma en consideración de su pertinencia y de los aspectos de seguridad para el paciente.

El uso adecuado de los antimicrobianos requiere, entre otros aspectos, la valoración de su impacto sobre las comunidades microbianas comensales/mutualistas que tienen como nicho ecológico algunas superficies epiteliales del ser humano (piel, cavidad oral, tracto digestivo, vagina), y que constituyen la microbiota humana normal. La microbiota, junto con los demás mecanismos protectores de las superficies epiteliales, forma parte de los mecanismos de la inmunidad innata, al establecer una competencia ecológica con los microorganismos patógenos. El uso innecesario de

antimicrobianos, o la elección de un antimicrobiano con un espectro innecesariamente amplio, elimina de forma indiscriminada una gran parte de la microbiota humana normal, lo que favorece la colonización y multiplicación de especies patógenas resistentes (efecto del nicho ecológico vacío).

Otras variables que influyen en el impacto ecológico de los antimicrobianos son su uso a dosis que solo alcanzan concentraciones subinhibitorias en el lugar de la infección (lo que favorece la selección de cepas resistentes y la inducción de mecanismos de resistencia en los microorganismos) y la duración del tratamiento; a mayor tiempo de exposición al antimicrobiano, mayor posibilidad de seleccionar cepas resistentes.

Teniendo en cuenta las consideraciones previas, así como aspectos clínicos, microbiológicos y farmacológicos que exceden el objetivo de este capítulo introductorio de la guía, se procede a enumerar las siguientes recomendaciones para el uso adecuado de los fármacos antimicrobianos:

- Se debe realizar el máximo esfuerzo en evitar el uso innecesario de antimicrobianos. Estos fármacos deben prescribirse solo cuando hay suficientes datos clínicos y/o microbiológicos de la existencia de una infección cuya indicación de tratamiento antimicrobiano esté bien establecida.
- Cuando sea preciso iniciar un tratamiento antimicrobiano empírico, se debería tomar, siempre que sea factible y de forma previa, una muestra adecuada para su estudio microbiológico. Para la selección del antimicrobiano empírico, es muy importante conocer las especies microbianas implicadas con mayor frecuencia en el proceso infeccioso dado y su perfil local de resistencias a antimicrobianos. Para ello, es de gran utilidad disponer de información científica contrastada, incluyendo Guías de Práctica Clínica, y la posibilidad de consultar con expertos en el tratamiento de las enfermedades infecciosas.
- De entre los antimicrobianos potencialmente indicados para el tratamiento empírico, se debe seleccionar el que presente un espectro más ajustado, a la dosis adecuada para la localización de la infección, con la duración más corta que haya demostrado efectividad y considerando las circunstancias del paciente (alergias, comorbilidad, interacciones, etc.) y criterios de eficiencia.
- Cuando se disponga de los resultados del diagnóstico microbiológico (aislamiento de especie/s microbiana/s y sensibilidad a antimicrobianos) se seleccionará el antimicrobiano, de entre aquellos a los que el patógeno es sensible, siguiendo los mismos principios recogidos en el punto anterior, lo que puede implicar, si es preciso, un cambio del fármaco que se hubiera elegido para el tratamiento inicial.
- Cuando se selecciona un tratamiento antimicrobiano, es importante reservar fármacos para segundas o sucesivas líneas de tratamiento, en caso de fracaso terapéutico del principio elegido para el tratamiento inicial. Se debe, por ello, limitar el uso de antimicrobianos críticamente importantes (ej. quinolonas, carbapenémicos, etc.) a los casos en los que el diagnóstico microbiológico, las pruebas de sensibilidad o las circunstancias clínicas hayan determinado que no existe otra alternativa.
- Cuanta mayor exposición a un antibiótico, mayor es el riesgo de que se generen microorganismos resistentes a él y la selección de cepas multirresistentes. Por este motivo, cuando se detecte la toma de un antibiótico de forma inadecuada, ya sea porque el paciente lo haya tomado sin consultarlo con un médico o por una prescripción incorrecta, lo más adecuado es interrumpirla inmediatamente. De forma similar, si se detecta un tratamiento antimicrobiano necesario, pero con un antibiótico de espectro mayor del ajustado a la patología a tratar o con una dosis o duración excesiva, debe sustituirse por la prescripción correcta.

- Asimismo, se debe limitar el uso profiláctico de antimicrobianos a aquellos casos en los que su indicación esté bien establecida por la evidencia científica.

Para un óptimo tratamiento de las enfermedades infecciosas, deben tomarse siempre en consideración aquellas medidas alternativas y/o complementarias al uso de antimicrobianos para la prevención y tratamiento de las infecciones. En el ámbito sanitario, es de importancia clave la correcta aplicación de la Higiene de Manos y el uso adecuado de guantes, en la prevención y control de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS). Son útiles, asimismo, la disminución del inóculo bacteriano en el lugar de infección (técnicas de limpieza y drenaje), y el uso de técnicas asépticas en procedimientos invasivos (colocación/retirada de catéteres, sondas, etc.), limitando, en lo posible, el uso y la duración de los mismos. Las medidas para prevenir la aspiración de contenido faríngeo o esófago-gástrico pueden contribuir a evitar algunas infecciones del tracto respiratorio inferior potencialmente graves. Finalmente, la aplicación en el ámbito poblacional de programas de vacunación con vacunas antibacterianas (ej. neumococo, meningococos, *Haemophilus influenzae b*) ha demostrado su capacidad de reducir la prevalencia de algunos cuadros infecciosos invasivos de morbilidad y mortalidad significativas.

**Bibliografía:**


- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Plan Nacional Resistencia Antimicrobianos. 2ª Edición. Septiembre 2015. Disponible en: www.aemps.gob.es/publicaciones/publica/plan-estrategico-antibioticos/home.htm
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Campaña para el uso responsable de los antibióticos. Disponible en: www.antibioticos.msssi.gob.es/home.html
- Directrices de la UE sobre la utilización prudente de antimicrobianos en medicina.1/7/2017. Disponible en: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0701(01)&from=EN
- Introducción a los patógenos y a la microbiota humana. En Alberts B.,Johnson A., Lewis J., Morgan D., Raff M., Roberts K., Walter P. Biología Molecular de la Célula. 6ª Ed. Editorial Omega 2016. pp 1269-1284.
- Mediavilla A., Flórez J., García-Lobo JM. Farmacología de las enfermedades infecciosas: principios generales, selección y asociación de antibióticos. En Flórez J. (Director). Farmacología Humana. 6ª Ed. Editorial Elsevier 2014. pp 945-966.
- Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe. 2018. [en línea]. Acceso Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/guia/guia_find_hsd.asp
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Quinolonas y fluoroquinolonas de administración sistémica: nuevas restricciones de uso. 10 de octubre de 2018. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2018/NI_MUH_FV-14-2018-quinolonas-fluoroquinolonas.htm
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Uso de la asociación amoxicilina-ácido clavulánico y riesgo de hepatotoxicidad. 13 de marzo de 2006. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2006/docs/NI_2006-01_amoxicilina.pdf

# INFECCIONES ORL Y DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Faringoamigdalitis aguda | Virus (80%)<br><br>Bacteriana:<br>S. pyogenes 5-15% (SBHGA)<br>M. pneumoniae<br>C. pneumoniae | **NO PRECISA (AUTOLIMITADA).** Actitud expectante. Valorar prescripción diferida.<br><br>Tratar sólo si sospecha de infección por S. pyogenes (1) o inmunodepresión, historia de fiebre reumática, brote comunitario de SBHGA o estado grave:<br><br>Penicilina V 500-1000mg cada 12 horas, 5-10 días. (Tratar 10 días si el objetivo es la erradicación microbiológica, por ejemplo, en casos de antecedentes de fiebre reumática o recurrencias).<br><br>Si incumplimiento o intolerancia oral: Penicilina G Benzatina IM 1,2 mill U dosis única. | Amoxicilina 500mg cada 8 horas, 7 días.<br><br>Alérgicos a beta-lactámicos: Midecamicina 600mg cada 12 horas, 5 días.<br><br>Clindamicina 300mg cada 8 horas, 5 días.<br><br>Recurrencias o fallo de tratamiento (2) (descartada la falta de adherencia) (3):<br><br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 500/125 mg/8 h, 7-10 días. | (1) Usar criterios Centor-McIsaac:<br>- exudado faringoamigdalar (1 punto)<br>- fiebre > 38ºC (1 punto)<br>- adenopatías cervicales anteriores (1 punto)<br>- ausencia de tos (1 punto)<br>- edad (< 15 años: 1 punto, 15-45 años: 0 puntos, ≥45 años: -1 punto).<br><br>• Si ≤2 puntos: no antibiótico ni test diagnóstico.<br>• Si ≥3 puntos: realizar test rápido SBHGA o cultivo y administrar antibiótico sólo en caso de positividad.<br><br>Si mala evolución del paciente sin antibiótico, valorar petición de cultivo para detectar infección por estreptococos que no son detectados por test rápido SBHGA, por ejemplo, del grupo C o G.<br><br>(2) Ausencia de mejoría a las 48-72 horas o a la finalización de una pauta de antibiótico adecuada.<br><br>(3) Si se sospechan especies bacterianas productoras de betalactamasa (ej. Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, anaerobios de la cavidad oral). |
| Otitis externa circunscrita | *S. aureus* | Sin presencia de celulitis, tratamiento sintomático y actitud expectante.<br><br>Si datos de celulitis, Amoxicilina/Ac. clavulánico 500mg cada 8 horas, 10 días. | Alérgicos a beta-lactámicos:<br><br>Clindamicina 300mg cada 8 horas, 10 días. | Calor seco local.<br><br>Pocas veces precisa drenaje (fase de maduración avanzada). |
| Otitis externa aguda difusa | *P. aeruginosa*<br>*S. aureus* | Con perforación timpánica:<br>- Sin edema del conducto auditivo externo: Ciprofloxacino tópico 3 mg/ml: instilar 4-6 gotas cada 8 horas, durante 7 días.<br>- Con edema del conducto auditivo externo: Ciprofloxacino + fluocinolona 6-8 gotas cada 12 horas durante 7 días.<br><br>Sin perforación timpánica:<br>Polimixina B + neomicina + corticoide 4-6 gotas cada 6-8 horas, 10 días<br>Neomicina + hidrocortisona 3-4 gotas cada 4-6 horas, 10 días. | | Si sospecha de *otitis externa aguda complicada* (fiebre, afectación de tejidos circundantes, adenopatía cervical u otitis media acompañante) derivación al hospital. |
| Otitis media aguda | Más frecuentes:<br>S. pneumoniae<br>H. influenzae<br><br>Menos frecuentes:<br>M. catarrhalis<br>S. pyogenes<br>S. aureus | **OBSERVACIÓN** durante 48-72 horas (1).<br><br>Si no hay mejoría:<br>Amoxicilina 500mg cada 8 horas, 7 días.<br><br>Si fracaso a las 48-72horas:<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8 horas 7 días. | Alérgicos beta-lactámicos:<br>Azitromicina: 500mg cada 24 horas, 3 días.<br>Claritromicina, 500mg cada 12 horas, 7 días. | El 80% de los casos se resuelven espontáneamente.<br><br>(1) Excepciones: Tratar desde el inicio: otitis media bilateral, fiebre >38,5ºC, vómitos, otorrea, celulitis-deformidad, inmunodeficiencias. |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Otomicosis | *Aspergillus*<br><br>*Candida* | Alcohol boricado a saturación (Ácido Bórico al 5% en alcohol 70º) 50 o 100ml. 5 gotas cada 12 horas, 10 días. | | Remitir al ORL para aspiración y limpieza del conducto auditivo externo. |
| Rinosinusitis aguda | Vírica (60%)<br>Bacteriana (40%):<br>S. pneumoniae<br>H. influenzae<br>M. catarrhalis | Tratar con Ab solo si persistencia de los síntomas (>7 días) y sospecha de infección bacteriana (1):<br>Amoxicilina 500mg cada 8 horas, 5-7 días.<br><br>Si fracaso terapéutico en 48-72 h, signos de infección complicada o comorbilidad asociada (diabetes, enfermedad hepática, insuficiencia renal):<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8 horas, 7 días. | Alérgicos beta-lactámicos:<br>Azitromicina: 500mg cada 24 horas, 3 días.<br>Claritromicina 500mg cada 12 horas, 7días.<br><br>Si fracaso terapéutico y alérgico a los beta-lactámicos:<br>Levofloxacino 500 mg c/24 h, 7 días. | 40-60% curación espontánea<br><br>Lavados nasales con suero salino, corticoides tópicos nasales.<br><br>(1) Fiebre, dolor a la palpación sinusal y rinorrea purulenta unilaterales.<br><br>Si origen dentario, ver capítulo de infecciones cavidad oral |

**Bibliografía:**

- Cots JM, Alós JI, Bárcena M, Boleda X, Cañada JL, Gómez N, et al. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. Aten Primaria. 2015;47(8):532-43
- Moore M, Stuart B, Hobbs FR, Butler CC, Hay AD, Campbell J, et al. DESCARTE investigators. Influence of the duration of penicillin prescriptions on outcomes for acute sore throat in adults: the DESCARTE prospective cohort study in UK general practice. Br J Gen Pract. 2017 Sep;67(662):e623-e633.
- Van Driel ML, De Sutter AIM, Habraken H, Thorning S, Christiaens T. Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 9. Art. No.: CD004406. DOI: 10.1002/14651858.CD004406.pub4.
- Public Health England. Managing common infections: guidance for primary care. 2017. [en línea] [Consultado en noviembre 2017] Disponible en: https://www.gov.uk/government/publications/managing-common-infections-guidance-for-primary-care
- Cots Yago JM, Monedero Mira MJ, Gómez García M. Aportaciones en enfermedades infecciosas: Tratamiento empírico de las principales infecciones en atención primaria ( PARTE I). 2009. [en línea] [Consultado en agosto 2010] Disponible en: http://www.cap-semfyc.com
- Grupo de trabajo para la actualización terapéutica de infecciones respiratorias en la Guía Farmacoterapéutica Interniveles de Baleares. Actualización en el tratamiento de las infecciones respiratorias. El Comprimido. 2007;11. [en línea] [Consultado en agosto 2010] Disponible en: http://www.elcomprimido.com/PDF/infecciones_respiratorias.pdf
- Gorricho Mendívil J, Moreno Baquedano M, Beristain Rementería X. ¡Que viene el lobo! ¿La nueva fábula del mal uso de los antibióticos y el regreso a la era preantibiótica? Boletín de información farmacoterapéutica de Navarra. 2010;18(2):1-16.
- Llor C et al. Validación de una técnica antigénica rápida en el diagnóstico de la faringitis por estreptococo betahemolítico del grupo A. Aten Primaria 2008;40:489-94.
- ST Shulman Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of Americaa.2012
- C.Pelucchi et al. Guideline for the management of acute sore throat: ESCMID Sore Throat Guideline Group. 2012. Clinical microbiology and infection.

# INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Bronquitis aguda | **Virus (95%):**<br>- Rhinovirus<br>- Enterovirus<br>- Influenza A, B<br>- Parainfluenza<br>- Coronavirus 1,3<br>- Adenovirus<br>- VRS<br>- Metapneumovirus humano<br><br>No vírica (<5%):<br>- M. pneumoniae<br>- Ch. pneumomiae<br>- Neumococo o H influenzae (edad avanzada, comorbilidad)<br>- B. pertussis | No indicado tratamiento antibiótico, solo tratamiento sintomático.<br><br>Actitud expectante y solo valorar prescripción de antibióticos en casos graves o con elevado riesgo de complicaciones (1):<br><br>Amoxicilina 500mg cada 8 horas, 5 días. | Si alergia a betalactámicos.<br><br>Claritromicina 500mg cada 12 horas, 5 días. | **(1) Indicación de antibióticos:** el uso estaría restringido a cuadros de más de 7-10 días de evolución e infección grave con elevada sospecha de etiología bacteriana (valor de PCR capilar >100 mg/L, si se dispone de esta posibilidad), si existe:<br>• Signos de infección grave<br>• Empeoramiento progresivo del estado general<br>• Alto riesgo de complicaciones (neumonía): 65 años que presenten ≥ 2 criterios o bien en >80 años que presenten ≥1 criterios (independientemente de la gravedad de la comorbilidad): DM en tratamiento con insulina, insuficiencia cardíaca congestiva, hospitalización en año previo o uso concurrente de corticoides orales superior a un mes.<br>• Comorbilidad significativa grave con riesgo de descompensación a cualquier edad: inmunosupresión, Insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica avanzada, insuficiencia hepática crónica, enfermedades neuromusculares crónicas, fibrosis quística.<br>La purulencia del esputo y la duración o intensidad de la tos no son predictores del uso de antibióticos. |
| | | Si sospecha de *B. pertussis* (2):<br>Azitromicina 500mg cada 24 horas; 3 días.<br>Claritromicina 500mg cada 12 horas, 7 días. | Cotrimoxazol 160/800 mg cada 12 horas, 7 días. | (2) **Sospecha de infección por** *B. pertussis* **(caso probable)**: tos de al menos dos semanas y al menos uno de los tres siguientes hallazgos clínicos: Tos paroxística, estridor inspiratorio o vómitos provocados por la tos y existe un vínculo epidemiológico con un caso confirmado. |
| Reagudización infecciosa de la EPOC | Causa no infecciosa (25%)<br>Causa infecciosa (25-75%):<br><br>a) Bacterianas (50%):<br>• **Más frecuentes:**<br>- H. influenzae<br>- S. pneumoniae<br>- M. catarrhalis<br>- Enterobacterias gramnegativas: E. coli, K. pneumonia, P. aeruginosa (EPOC grave o ragudizaciones frecuentes)<br><br>• **Menos frecuentes:**<br>- C. pneumoniae<br>- M. pneumoniae<br>- S. aureus (EPOC grave)<br><br>b) Víricas (25-30%):<br>- Rhinovirus<br>- Parainfluenza<br>- Influenza<br>- Coronavirus<br>- Adenovirus<br>- VRS<br><br>c) Mixtas (10-20%) | **Agudizaciones en EPOC leve** (FEV1≥80%) **o moderada sin comorbilidad significativa** (FEV1≥50-79) y sospecha de infección bacteriana (1).<br><br>Etiologia: H.influenzae, M. catarrhalis, S. pneumoniae, virus, mixta.<br><br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 500/125mg cada 8 horas, 5 días | Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3 días.<br><br>Cefuroxima 500 mg cada 12 horas, 5 días | No todas las exacerbaciones requieren tratamiento con antibióticos.<br>(1) Criterios para establecer la **sospecha de etiología bacteriana** de la reagudización:<br>1. Aumento de disnea basal<br>2. Aumento del volumen del esputo<br>3. Purulencia del esputo<br>· En EPOC leve indicar antibiótico si cumple los 3 criterios.<br>· En EPOC moderada a grave indicar antibiótico con dos de los síntomas cardinales siempre y cuando uno de ellos sea el aumento de purulencia del esputo.<br>· En EPOC muy grave indicar antibiótico con cualquier síntoma.<br>(2) **Sospecha de P. aeruginosa:**<br>· FEV1 <30%<br>· Ingresos hospitalarios previos<br>· Más de 4 tratamientos con antibióticos en el último año y/o tratamiento antibiótico en los últimos 3 meses.<br>· Reagudizaciones graves que requieren ventilación asistida.<br>· Aislamiento de P. aeruginosa en periodo estable o en reagudización previa.<br>· Tratamiento prolongado o frecuente con corticoides.<br>· Presencia de bronquiectasias<br>(3) **Criterios de derivación al hospital:**<br>· Disnea severa<br>· Uso de musculatura accesoria<br>· FR ≥ 30 rpm<br>· SatO2 < 90%<br>· Oxigenoterapia basal previa<br>· Edemas periféricos<br>· Comorbilidad significativa grave en riesgo de descompensación<br>· Imposibilidad de seguir tratamiento en domicilio<br>· Amenaza vital (disminución del nivel de conciencia, inestabilidad hemodinámica)<br>· Ausencia de mejoría en 72 horas de tratamiento. ambulatorio.<br>Duración del tratamiento: las pautas cortas de antibióticos (5 días) son tan eficaces como las de mayor duración en EPOC no graves<br>Cultivo de esputo: pacientes con exacerbaciones frecuentes, limitación del flujo aéreo y/o exacerbaciones graves (descartar colonización de P. aeruginosa o patógenos resistentes)<br>Factores de riesgo de mala evolución en el tratamiento ambulatorio: edad avanzada, comorbilidad significativa (especialmente enfermedad cardíaca), ≥ 2 exacerbaciones al año, terapia antimicrobiana en los últimos 3 meses.<br>En todos los casos debe revisarse la evolución clínica a las 48-72 h. |
| | | **Agudizaciones en EPOC moderada o con comorbilidad significativa** (FEV1≥50-79) **y grave** (FEV1 30-49%) con sospecha de infección bacteriana (1) y sin sospecha de P. aeruginosa (2):<br><br>Etiologia: H.influenzae, M. catarrhalis, Enterobacterales (K,neumoniae, E.coli)<br><br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 500/125 mg cada 8 horas, 5-7 días<br>Si no mejoría a las 48-72h, sustituir por Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8 horas, 5-7 días.<br><br>Si se ha utilizado Amoxicilina/Ac. clavulánico en los últimos 3 meses, utilizar alternativas. | Cefditoren 200 mg/12 h/5-7 días<br>Levofloxacino 500mg cada 24 horas, 5-7 días<br>Moxifloxacino 400 mg/24 h, 5-7días | |
| | | **Agudizaciones en EPOC muy grave** (FEV1 ≤ 30%) **o sospecha de P. aeruginosa** (2) sin criterios de derivación al hospital de inicio (3):<br><br>Etiología: P. aeruginosa, Enterobacterias multirresistentes<br><br>Ciprofloxacino, 750 mg cada12 h, 7-10 días | Si existe la sospecha de P. aeruginosa y no responde a tratamiento en 48-78 horas, valorar remisión al hospital | |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Neumonía adquirida en la comunidad<br>Adulto sano, <65 años, sin riesgo aumentado de infección por H. influenzae | **Más frecuentes:**<br>- *S. pneumoniae*<br>- *M. pneumoniae*<br>- *C. pneumonia*<br>- *H. influenzae*<br>***Menos frecuentes:***<br>- *Enterobacterias gramnegativas (E. coli, K. pneumoniae, P. aeruginosa)*<br>- *L. pneumophila*<br>- *S. aureus*<br>- *Virus respiratorios* | Si sospecha de etiologia típica o indeterminada: Amoxicilina 1000mg cada 8 horas, 5-7 días.<br><br>Si existe elevada sospecha de etiologia por patógenos atípicos en neumonías adquiridas en la comunidad no graves:<br>- Claritromicina 500 mg cada 12 horas, 5-7días.<br>- Azitromicina 500 mg cada 24 horas, 3días<br><br>Si fumadores (>10 paq-año), aumenta riesgo de H. influenzae: Amoxicilina/Ac clavulánico 875/125 mg cada 8 horas, 5-7días | Cefditoren 400 mg/12 h, 7días<br>Levofloxacino 500mg cada 24 horas, 5-7días<br>Moxifloxacino 400 mg/24 h, 5-7días | **Valoración de la gravedad**: determinar el ámbito más adecuado de atención mediante una valoración pronóstica y de gravedad con la escala de predicción de mortalidad CRB-65 en AP y PSI en urgencias.<br><br>**Diagnóstico etiológico:** no se recomienda realizar pruebas para determinar la etiología en NAC no graves. Orientar la etiología en base a edad, condiciones del paciente y características clínicas<br><br>**Cobertura de etiología atípica:** en NAC no graves, la monoterapia con betalactámicos no se ha mostrado inferior en eficacia a la combinación de betalactámicos con un macrólido o monoterapia con fluorquinolonas<br><br>**Duración del tratamiento:** las pautas cortas (5-7días) no han demostrado inferioridad frente las más largas (7-10-14días) en NAC no graves. La duración del tratamiento dependerá de la evolución de la neumonía, recomendándose mantener al menos 5 días de antibioterapia y 3 días tras desaparecer la fiebre (Azitromicina se mantiene 3 días)<br><br>En todos los casos debe revisarse la evolución clínica a las 48-72 horas<br><br>**Elevada sospecha de etiología atípica:** adultos jóvenes (<45 años), no fumadores, sin comorbilidad crónica, contacto frecuente con población infantil y adolescentes y ambiente epidemiológico favorable. |
| Neumonía adquirida en la comunidad<br>Adulto >65 años, enfermedades crónicas de base (cardiopulmonar, renal; DM, alcoholismo, malignidad, Inmunosupresión), institucionalizados en residencias o exposición previa a ≥ 3 ciclos/año de tratamiento antibiótico en el año previo | **Más frecuentes:**<br>- S. pneumoniae<br>- H. influenzae<br>- C. Pneumoniae<br>- Enterobacterias gramnegativas (E. coli, K. pneumoniae, P aeruginosa)<br>- L. pneumophila<br>**Menos frecuentes:**<br>- S. aureus<br>- Virus respiratorios<br>- M. pneumoniae | Amoxicilina/Ac clavulánico 875/125mg cada 8 horas, 7 días<br>Si uso de Amoxicilina/Ac. clavulánico en los 3 meses anteriores, utilizar antibióticos alternativos (fluorquinolonas) | Levofloxacino 500mg cada 24 horas, 7 días<br>Moxifloxacino 400 mg/24 h, 7días | |

**Bibliografía:**

**Bronquitis aguda**

- Molero JM, Carandel ME, Cots JM, Llor C, Muñoz J, Paredes J. Infecciones del aparato respiratorio inferior. En: Manual de enfermedades infecciosas en Atención Primaria. Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas de la semFYC 4.ª edición. Barcelona: Congresos y Edición semFYC; 2017.p. 63-77
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Clinical guideline 69 Respiratory tract infections - antibiotic prescribing. Prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care [Internet]. (Actualizada en julio 2008). Disponible en: http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG69FullGuidelineAppendices.pdf
- Smith SM, Fahey T, Smucny J, Becker LA. Antibiotics for acute bronchitis. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Jun 19;6:CD000245. doi: 10.1002/14651858.CD000245.pub4.
- Malhotra-Kumar S, Van Heirstraeten L, Coenen S, Lammens C, Adriaenssens N, Kowalczyk A; GRACE study group. Impact of amoxicillin therapy on resistance selection in patients with community-acquired lower respiratory tract infections: a randomized, placebo-controlled study. J Antimicrob Chemother. 2016;71(11):3258-3267.

**Reagudización infecciosa de la EPOC**

- Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP, Hershfield ES, Harding GK, Nelson NA. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Ann Intern Med 1987; 106: 196–204.
- Miravitlles M, Marín A, Monsó E, Vilà S, de la Roza C, Hervás R, Esquinas C, García M, Millares L, Morera J, Torres A. Colour of sputum is a marker for bacterial colonisation in chronic obstructive pulmonary disease. Respir Res. 2010;11:58. doi: 10.1186/1465-9921-11-58.
- Vollenweider DJ, Jarrett H, Steurer-Stey CA, Garcia-Aymerich J, Puhan MA. Antibiotics for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2012;12:CD010257.
- Llor C., Moragas A., Hernandez S, Miravitlles M. Efficacy of antibiotic therapy for acute exacerbations of mild to moderate chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 2012; 186: pp. 716-723
- Miravitlles M, Moragas A, Hernández S, Bayona C, Llor C.. Is it possible to identify exacerbations of mild to moderate COPD that do not require antibiotic treatment? Chest 2013; 144: 1571–1577.
- Falagas ME, Avgeri SG, Matthaiou DK, Dimopoulos G, Siempos II. Short- versus long-duration antimicrobial treatment for exacerbations of chronic bronchitis: a metaanalysis. The Journal of antimicrobial. J Antimicrob Chemother. 2008;62(3):442-50
- Costelloe C, Metcalfe C, Lovering A, Mant D, Hay AD. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2010;340:c2096. doi: 10.1136/bmj.c2096

**Neumonía adquirida en la comunidad**

- Torres A, Blasi F, Peetermans WE, Viegi G, Welte T. The aetiology and antibiotic management of community-acquired pneumonia in adults in Europe: a literature review. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2014;33(7):1065-79.
- Sahuquillo-Arce JM, Menéndez R, Méndez R, Amara-Elori I, Zalacain R, Capelastegui A, et al. Age-related risk factors for bacterial aetiology in community-acquired pneumonia. Respirology. 2016; 21(8):1472-1479.
- Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GI et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. Thorax 2003; 58: 377-82.
- Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, Hanusa BH, Weissfeld LA, Singer DE et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. N Engl J Med 1997; 336: 243-50.
- Uranga A, España PP, Bilbao A, Quintana JM, Arriaga I, Intxausti M, Lobo JL, Tomás L, Camino J, Nuñez J, Capelastegui A. Duration of Antibiotic Treatment in Community-Acquired Pneumonia. A Multicenter Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 2016;176(9):1257-1265
- Egelund GB, Jensen AV, Andersen SB, Petersen PT, Lindhardt BØ, von Plessen C, Rohde G, Ravn P. Penicillin treatment for patients with Community-Acquired Pneumonia in Denmark: a retrospective cohort study. BMC Pulm Med. 2017;17(1):66. doi: 10.1186/s12890-017-0404-
- Pakhale S, Pakhale S, Mulpuru S, Verheij TJM, Kochen MM, Rohde GGU, Bjerre LM. Antibiotics for community-acquired pneumonia in adult outpatients. Cochrane Cochrane Database Syst Rev. 2014;(10):CD002109. doi: 10.1002/14651858.CD002109.pub4

# INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Bacteriuria asintomática | *E coli.*<br>*K.pneumoniae Enterococcus spp.*<br>*P.mirabilis*<br>*S agalactiae*<br>*P. aeruginosa*<br>*Staph.coagulasa (-)* | No requiere tratamiento.<br>Excepciones (ver nota 1):<br>Tratamiento según antibiograma<br>En embarazadas, entre las alternativas sensibles del antibiograma, se recomiendan fosfomicina y beta lactámicos. | | (1) Excepciones de presentación habitual en atención primaria:<br>• embarazo: realizar urocultivo de control entre la 12ª y 16ª semana (repetir cada mes)<br>• Trasplante renal en el primer mes y cirugía endourológica con penetración en mucosa (profilaxis).<br>En las personas mayores, sobre todo con déficits cognitivos, los síntomas de infección pueden manifestarse de forma atípica e inespecífica (agitación, confusión, irritabilidad, caídas de repetición, etc) y puede precisar antibiótico cuando esta situación supone un cambio en su estado habitual y no pude atribuirse a otra causa. |
| Cistitis aguda no complicada en mujer | Escherichia coli (75%-95% de los casos)<br>Otros microorganismos:<br>Klebsiella pneumoniae<br>Enterococcus faecalis<br>Proteus mirabilis<br>Staphylococcus saprophyticus<br>Streptococcus agalactiae | Fosfomicina trometamol (1) 3g, dosis única.<br><br>Nitrofurantoína (2): 50mg cada 8 horas, 5-7 días | Si respuesta no favorable, realizar urocultivo y tratar según antibiograma. | En tratamiento empírico inicial no realizar urocultivo.<br><br>(1) Fosfomicina trometamol en dosis única proporciona niveles urinarios por encima de la CMI durante 3 días y se elimina durante más de 7 días. Los síntomas pueden no desaparecer en 2 o 3 días por lo que se debe dar una correcta información sobre la eliminación y los efectos prolongados del fármaco. Para mejorar la eficacia, la fosfomicina se debe tomar bebiendo agua.<br><br>La resistencia adquirida a fosfomicina puede ser un problema si los agentes causales son microorganismos como: Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis o Enterococcus faecalis. Staphylococcus saprophyticus es intrínsecamente resistente a fosfomicina.<br><br>(2) Nitrofurantoína: Utilizar exclusivamente en el tratamiento de la cistitis aguda en la mujer un máximo de 7 días. Contraindicado en insuficiencia renal con ClCr<45ml/min. Informar de los riesgos pulmonares, hepáticos, alérgicos y neurológicos. No es útil para el tratamiento de infecciones por P. mirabilis y algunas de las enterobacterias que se aíslan frecuentemente, entre las que se encuentra K. pneumoniae, pueden ser resistentes en >50% de los casos. Se recomienda administrar junto con alimentos ya que disminuyen los efectos adversos de tipo gastrointestinal (náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea), además de incrementar su absorción por retrasar el vaciado gástrico. |
| Cistitis recidivantes o recurrentes en mujer | | Cistitis aguda recidivante (infección antes de 15 días de finalizar el tratamiento antibiótico): Solicitar urocultivo<br>• Si la afectación es leve, se puede esperar al resultado del urocultivo para iniciar tratamiento<br>• Si no se puede esperar, tratar con antibiótico diferente al utilizado en episodio anterior en espera al urocultivo.<br>Infecciones recurrentes (1): Solicitar urocultivo<br>Si la afectación es leve, se puede esperar al resultado del urocultivo para iniciar tratamiento.<br>Si no se puede esperar, utilizar antibiótico empírico en espera al urocultivo:<br>• Fosfomicina trometamol (2) 3g dosis única<br>• Fosfomicina cálcica (3) 500mg cada 8 horas, 7 días<br>• Nitrofurantoína (4) 50mg cada 8 horas, 5 días<br>• Amoxicilina/Ac. clavulánico (5) 500mg cada 8 horas, 5 días<br>• Cotrimoxazol 160/800mg cada 12 horas, 3 días<br>Si es necesaria profilaxis: revisar capítulo Quimioprofilaxis | | Descartar alteraciones morfológicas<br>Evitar espermicida y diafragma como métodos anticonceptivos.<br>(1) Dos o más infecciones en 6 meses o ≥ 3 infecciones al año.<br>Cuando la paciente tiene un nivel educativo adecuado valorar autotratamiento.<br>(2) Fosfomicina trometamol en dosis única proporciona niveles urinarios por encima de la CMI durante 3 días y se elimina durante más de 7 días. Los síntomas pueden no desaparecer en 2 o 3 días por lo que se debe dar una correcta información sobre la eliminación y los efectos prolongados del fármaco. Para mejorar la eficacia, la fosfomicina se debe tomar bebiendo agua.<br>La resistencia adquirida a fosfomicina puede ser un problema si los agentes causales son microorganismos como: Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis o Enterococcus faecalis. Staphylococcus saprophyticus es intrínsecamente resistente a fosfomicina.<br>(3) La resistencia adquirida a fosfomicina puede ser un problema si los agentes causales son microorganismos como: Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis o Enterococcus faecalis. Staphylococcus saprophyticus es intrínsecamente resistente a fosfomicina.<br>(4) Nitrofurantoína: Utilizar exclusivamente en el tratamiento de la cistitis aguda en la mujer un máximo de 7 días. Contraindicado en insuficiencia renal con ClCr<45ml/min. Informar de los riesgos pulmonares, hepáticos, alérgicos y neurológicos. No es útil para el tratamiento de infecciones por P. mirabilis y algunas de las enterobacterias que se aíslan frecuentemente, entre las que se encuentra K. pneumoniae, pueden ser resistentes en >50% de los casos. Se recomienda administrar junto con alimentos ya que disminuyen los efectos adversos de tipo gastrointestinal (náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea), además de incrementar su absorción por retrasar el vaciado gástrico.<br>(5) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por Clostridioides difficile, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaerobicida y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaerobicida. |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| ITU en embarazo | *E. coli.*<br>*K.pneumoniae Enterococcus spp. P.mirabilis*<br>*S agalactiae* | Realizar urocultivo. Tratar según antibiograma.<br>En caso de precisar tratamiento empírico:<br>Fosfomicina trometamol 3g dosis única | Amoxicilina/Ac. clavulánico (1) 500/125 mg cada 8 horas, 7 días.<br>Nitrofurantoína 50mg cada 8 horas, 5-7 días (2) | Realizar un urocultivo de control postratamiento 1-2 semanas después y posteriormente cada mes hasta el parto.<br>(1) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por Clostridioides difficile, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaerobicida y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaerobicida.<br><br>(2) Contraindicada en las dos últimas semanas de embarazo por el riego de anemia hemolítica fetal y en niños menores de 3 meses debido a la inmadurez del sistema enzimático eritrocitario. También contraindicada si existe deficiencia de Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa por riesgo de anemia hemolítica. |
| ITU en varón | *E. coli,*<br>*Pseudomonas,*<br>*Klebsiella,*<br>*Proteus,*<br>*Serratia,*<br>*E. faecalis* | Realizar siempre urocultivo y tratar según antibiograma<br>En caso de precisar tratamiento empírico:<br>Cefixima 400mg cada 24 horas, 7-14 días<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico (1) 500/125mg cada 8h, 7-10 días<br>Si sospecha de prostatitis (2):<br>Ciprofloxacino oral, 500mg cada 12 horas, 4 semanas.<br>Levofloxacino oral, 500mg cada 24 horas, 4 semanas<br>Cefixima 400mg cada 24 horas, 4 semanas | Ciprofloxacino 500mg cada 12 horas, 7-14 días | (1) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por Clostridioides difficile, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaerobicida y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaerobicida.<br><br>(2) Buscar agente etiológico junto con tratamiento empírico. Derivar al hospital si afectación del estado general para iniciar tratamiento intravenoso. |
| ITU inferior complicada (1) | *E. coli.*<br>*K.pneumoniae Enterococcus spp. P.mirabilis*<br>*S agalactiae*<br>*Asociados a litiasis:*<br>*Proteus, Corynebacterium urealyticum,*<br>*Providencia stuartii* | Realizar urocultivo. Tratar según antibiograma.<br>En caso de precisar tratamiento empírico:<br>Cefuroxima-axetilo (2) oral, 250mg cada 12 horas, 7 días.<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico (2) 500/125 mg cada 8 horas, 7-10 días.<br>Fosfomicina cálcica 500mg cada 8 horas, 7 días. | Ciprofloxacino 500mg cada 12 horas, 7 días | (1) Complicada en cualquier caso:<br>• Inmunodepresión<br>• Intervención reciente en tracto urinario.<br>• Anomalía anatómica o funcional de la vía urinaria.<br>Valorar según clínica en:<br>• Diabéticos mal controlados.<br>• Insuficiencia renal.<br>• Infección previa en el último mes.<br>• Clínica de más de una semana de evolución (mayor riesgo de pielonefritis).<br>• Infección por Proteus spp.<br>• Ancianos con multimorbilidad<br>Para ITU en embarazadas y varones ver entidades clínicas específicas.<br>Realizar un urocultivo de control postratamiento 1-2 semanas después.<br>(2) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por Clostridioides difficile, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaerobicida y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaerobicida. |
| Pielonefritis aguda en mujer joven, no embarazada y buen estado general (1) | *Escherichia coli, Klebsiella spp.*<br>*Proteus spp* | Realizar urocultivo.<br>Comenzar con tratamiento empírico y ajustar según antibiograma:<br>Cefuroxima (2) 500mg cada 12 horas, 7-10 días.<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico (2) 500/125mg cada 8 horas 7-10 días. | Cefixima 400mg cada 24 horas, 7-10 días.<br>Levofloxacino 750mg cada 24 horas, 7 días | (1) Resto de casos de pielonefritis, derivar al hospital.<br>Recoger urocultivo previo al tratamiento y a las 2 semanas post-tratamiento.<br>Se recomienda control clínico en 48-72 horas del inicio del tratamiento.<br><br>(2) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por Clostridioides difficile, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaerobicida y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaerobicida. |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Infección asociada a sondaje vesical | *E. coli,*<br>*Proteus,*<br>*Morganella,*<br>*Providencia,*<br>*P. aeruginosa.*<br>La presencia de más de 2 patógenos no es valorable en la mayoría de los casos y no procede el estudio de sensibilidad. | No tratar bacteriuria asintomática.<br><br>Fosfomicina trometamol (1) 3g, dosis única (si no ha recibido tratamiento antibiótico previo).<br>Amoxicilina/ácido clavulánico (2) 500/125 mg cada 8 horas, 7 días<br>Cefixima (2) 400mg cada 24 horas durante 7-14 días.<br><br>Valorar ingreso hospitalario según situación clínica. | | No está recomendado el urocultivo rutinario de las infecciones asintomáticas, salvo casos especiales. Si la infección es sintomática se realizará cultivo y se reemplazará la sonda antes de iniciar el tratamiento, sobre todo si se ha colocado hace más de 7 días.<br>Medidas preventivas:<br>• El sistema de catéter debe permanecer cerrado.<br>• La duración del sondaje debe ser la menor posible<br>• Reemplazar la sonda de forma regular y, si es posible, sondajes intermitentes en vez de continuos.<br>• Sondaje en situación de asepsia durante la inserción.<br>• Reducir al mínimo las desconexiones de la sonda con el sistema colector y que este se sitúe siempre más bajo que la vejiga y que la sonda no caiga por debajo de este.<br>• Lavado de manos antes de vaciar el depósito de orina.<br>Ninguna medida profiláctica ha sido eficaz para prevenir bacteriuria sintomática.<br><br>(1) Fosfomicina trometamol en dosis única proporciona niveles urinarios por encima de la CMI durante 3 días y se elimina durante más de 7 días. Los síntomas pueden no desaparecer en 2 o 3 días por lo que se debe dar una correcta información sobre la eliminación y los efectos prolongados del fármaco. Para mejorar la eficacia, la fosfomicina se debe tomar bebiendo agua.<br>La resistencia adquirida a fosfomicina puede ser un problema si los agentes causales son microorganismos como: Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis o Enterococcus faecalis. Staphylococcus saprophyticus es intrínsecamente resistente a fosfomicina.<br><br>(2) Amoxicilina/clavulánico, quinolonas y cefalosporinas de 3ª generación aumentan el riesgo de infección por Clostridioides difficile, promueven las resistencias bacterianas y predisponen a candidiasis vaginal. Amoxicilina/clavulánico además presenta mayor espectro anaerobicida y por tanto su impacto ecológico es mayor. La selección entre estos antibióticos debe ir dirigida en función del antibiograma, localización de la infección y farmacocinética del antimicrobiano y en igualdad de condiciones reservar amoxicilina/clavulánico por su espectro anaerobicida. |

**Bibliografía:**

- De Cueto M, Aliaga L, Alós J. Clinical guidelines of the Spanish society of infectious diseases and clinical Microbiology ( SEIMC) 2017.
- Molero García JM, Gómez García M. Tratamiento antibiótico empírico de las principales infecciones comunitarias atendidas por el médico de familia. AMF 2017; 13(7):383-393.
- Monedero Mira MJ, Batalla Sales M, García Domingo C, Persiva Saura B, Rabanaque Mallen G, Tárrega Porcar L.Tratamiento empírico de las infecciones del adulto. FMC. 2016;23(S2):1-67
- G. Bonkat (Co-chair), R. Pickard (Co-chair), R. Bartoletti, T. Cai, F. Bruyère, S.E. Geerlings, et al. European Association of Urology. The Urological Infections Guidelines. 2018 . [en línea] [Consultado en junio 2018] Disponible en: http://uroweb.org/guideline/urological-infections/#1
- Guía Terapéutica Interniveles del Área Aljarafe. Infecciones urinarias del tracto inferior en adultos. Noviembre 2017. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/guia/guia_find_hsd.asp
- Grupo de trabajo de Enfermedades Infecciosas de la SemFYC (Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria). Guía rápida de manejo de enfermedades infeccionsas en Atención Primaria. 2017
- Palou Redorta J, Millán Rodríguez F, Coord. Asociación Española de Urología. Cistitis no complicada en la mujer. Guía de práctica clínica. 2007 [en línea] [Consultado en agosto 2010]. Disponible en http://www.aeu.es/UserFiles/Guia28.pdf.
- Protocolo de infección vías urinarias y gestación. Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología. Hospital Clínico de Barcelona. 2017
- Inostroza Fernández M, Lacunza Paredes R. Bacteriuria asintomática en pacientes ancianos hospitalizados. Rev Soc Peru Med Interna 2007, vol 20 (20)

# INFECCIONES CUTÁNEAS

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | | Alternativa | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rosácea | *D. folliculorum*<br>*H. pylori* | Tópico | Metronidazol tópico 1-0,75% crema, gel o loción 1-2 aplicaciones cada 24 horas, 12 semanas. (1)<br><br>Ac. azelaico 15-20% 2 aplicaciones cada 24 horas, 12 semanas. (1)<br><br>Ivermectina crema 1% 1 aplicación cada 24 horas, 12 semanas. | Tópico | Peroxido de benzoilo gel 5- 10%.<br>Clindamicina fosfato 1% loción 1-2 aplicaciones cada 24 horas.<br>Eritromicina 2% 2 aplicaciones cada 24 horas.<br>Ac.retinoico 0,025%, 1 aplicación c/24 h (2) | (1) La acción de metronidazol y ac. azelaico no es inmediata.<br><br>(2) Ac. retinoico puede provocar eritema y fotosensibilidad. Aplicar por la noche. |
| | | Sistémico | Doxiciclina 100mg c/12-24h, 4-12 semanas.<br><br>Minociclina 100mg cada 24 horas, 4-12 semanas. | Sistémico | Claritromicina 250mg cada 12 horas 4 semanas, seguido de 250mg cada 24 horas 4 semanas más<br>Azitromicina 500mg cada 24 horas durante 3 días consecutivos semanalmente el primer mes, 250mg cada 24 horas tres días consecutivos durante el segundo mes y 500mg a la semana durante el tercer mes.<br>Metronidazol 250mg cada 12 horas durante 3 semanas y reducir a 250mg cada 24 horas 4 semanas más. (3) | (3) Si se utiliza metronidazol durante más de 3 meses: valorar riesgo de neuropatía periférica. No ingerir alcohol. |
| | | Esquemas terapéuticos. ROSACEA PAPULO-PUSTULOSA: - Número limitado de pápulas/pústulas: tratamiento tópico. - Lesiones más extensas: Tratamiento sistémico o combinación oral/tópico. Discontinuar el tratamiento oral una vez que se demuestra una evidente eficacia y seguir con tratamiento tópico de mantenimiento. | | | | |
| Acné leve- moderado comedones y papulo-pústulas | *Cutibacterium acnes* | Peroxido benzoilo (PB)<br>PB 5%-Eritromicina 3% (fómula magistral) gel cada 12 horas.<br>PB 5%-Clindamicina 1% gel, loción, solución o espuma cada 12 horas.<br>Ácido azelaico.<br>Retinoides tópicos + antibacterianos tópicos | | Retinoides tópicos + antibacterianos tópicos +/- (PB / Ac. azelaico). | | Por lo general, el PB al 5 % es suficiente para el control. Concentraciones superiores no han mostrado mayor eficacia.<br>Las resistencias a eritromicina y clindamicina son cruzadas.<br>No se recomienda el uso de antimicrobianos tópicos en monoterapia.<br>Las mujeres embarazadas no deben ser tratadas con retinoides tópicos. |
| Acné moderado- severo | *Cutibacterium acnes* | Antibiótico oral (Doxiciclina o Minociclina)<br>+Retinoide tópico +/- PB. | | Si no tolerancia/contraindicación para tretraciclinas:<br>Antibiótico oral (Azitromicina o Eritromicina)<br>+ Retinoides tópicos + Antibacterianos tópicos.<br>Alternativa en la mujer: Antiandrogenos orales + Retinoides tópicos +/- antibioticos orales +/- antibacterianos tópicos. | | Resistencia de C. acnes a tratamientos largos.<br>Emplear ciclos de antibioterapia lo más cortos posible, no más de 12 semanas (si es necesario su uso de nuevo, después de una pausa, reiniciar un nuevo ciclo usando el mismo antibiótico).<br>Riesgo de fotosensibilidad con tetraciclinas<br>Minociclina puede producir efectos adversos graves poco frecuentes (síndrome lupus-like, hepatitis autoinmune, artritis o hiperpigmentación gris irreversible de la piel) |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | TRATAMIENTO TÓPICO<br>Peróxido de benzoilo (PB) 2,5%-10 % crema, gel 1 aplicación cada 24 horas. Efectos secundarios del PB: irritante y decolorante de ropa y cabello.<br>Antibacterianos tópicos: Clindamicina 1% gel, loción, solución o espuma 1 aplicación cada 12 horas. Eritromicina entre 1%-4% en solución o gel 1 aplicación cada 12 horas. Nadifloxacino 1% crema o ungüento 1-2 aplicaciones cada 24 horas.<br>Retinoides tópicos (aplicar por la noche y lavar por la mañana):<br>- Tretinoína 0,025%, 0,1% o 0,05%, 0,4% crema 1 aplicación cada 24 horas.<br>- Adapaleno 1% gel 1 aplicación cada 24 horas<br>- Ac. Azelaico 20% crema o 15% gel 2 aplicaciones cada 24 horas.<br><br>ANTIBIOTERAPIA ORAL<br>Minociclina o Doxiciclina a dosis de 100-200 mg cada 24 horas.<br>Alternativas: Azitromicina (ciclos pulsátiles entre 3 dias cada semana hasta 4 dosis cada mes), Eritromicina 500 mg cada 12 horas. | | | |
| Celulitis | *S. aureus SAMS y SAMR*<br>*S. pyogenes* | Cloxacilina 500mg cada 6 horas, 5 días.<br>Cefalexina 500mg cada 6-8 horas, 5 días.<br>Si constancia de S pyogenes: penicilina V 250-500 mg cada 6 horas, 5 días.<br>Si sospecha de SAMR: Cotrimoxazol oral,160/800 c/12 horas o Doxiciclina 100 mg cada 12 horas, 5 días. | Si alergia a betalactámicos: Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 5 días.<br>Si sospecha de gram negativos:<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 500/125mg cada 8 horas, 5-7 días. | Evaluar a las 48-72h. Si no se observa buena evolución, prolongar el tratamiento a 10 días<br>Considerar el tratamiento con corticoides sistémicos (prednisona oral, 40 mg cada día, 7 días) en pacientes no diabéticos<br>Medidas de soporte Elevación del miembro afecto<br>Tratamiento de factores predisponentes (edema, patología cutánea)<br>Examen de espacios interdigitales en los pies (fisuras, descamación, maceración)<br>CRITERIOS DE DERIVACIÓN: Celulitis rápidamente progresiva o con criterios de gravedad, pacientes con riesgo de enfermedad grave, edades extremas de la vida (menores de 1 año, ancianos), celulitis facial extensa o periorbitaria, falta de respuesta al tratamiento antibiótico oral |
| Erisipela | *Streptococos de los grupos A, B, C y G* | Penicilina V 250-500mg cada 6 horas, 5 días.<br>Cefalexina 500mg cada 6 horas, 5 días. | Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 5 días. | Medidas de soporte, como reposo, inmovilización, calor húmedo y elevación del área afectada<br>Evaluar a las 48-72h. Si no se observa buena evolución, prolongar el tratamiento a 10 días |
| Foliculitis | *S. aureus*<br>*(Menos frecuente:*<br>*P. aeruginosa, C. albicans, M. furfur)* | Ac. Fusídico 2%: 2-3 aplicaciones c/24, 7 días (Máx 14 días).<br>Mupirocina 2% 3 aplicaciones cada 24 horas, 4-7 días.<br>(Para P. Aeruginosa: Ac. Acético, povidona yodada, crema de gentamicina al 0,1%). | Si gran extensión: Cloxacilina 500 mg cada 6 horas 7 días.<br>Cefalexina 250-500mg cada 6 horas 7días.<br>Alternativa: Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas VO. | |
| Forúnculo | *S. aureus* | Incisión y drenaje si fluctuación | Si signos de celulitis circundante y/o infección sistémica, asociar antibioterapia oral:<br>Cloxacilina 250-500 mg cada 6 horas, 7días.<br>Cefalexina 500mg cada 6-8 horas, 7días.<br>Si alergia a betalactámicos: Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7días<br>Si sospecha de SAMR (1): cotrimoxazol oral,160/800 cada 12 horas, 7 días | (1) Sospecha de SAMR si:<br>- Infección reciente o colonización por SAMR<br>- Hospitalización previa por infección de piel y tejidos blandos<br>- Edad <2 o > 65 años<br>- Uso de antibióticos en los últimos 6 meses<br>- Procedimiento invasivo reciente (hemodiálisis, e.g.)<br>- Consumo de drogas por vía parenteral<br>- Trauma penetrante<br>- Práctica de deportes de contacto<br>- HSH<br>- Instituciones cerradas, personal militar<br>- Vagabundos<br>- Áreas endémicas para SAMR |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Impétigo | *S. aureus SAMS y SAMR*<br>*S. pyogenes* | TÓPICO: Mupirocina 2-3 aplicaciones cada 24 horas, 5 días.<br><br>SISTEMICO (cuando lesiones numerosas o que no responden al tópico):<br>Cloxacilina 250-500 mg cada 6 horas, 7días o Cefalexina 500mg cada 6-8 horas, 7 días.<br>Si constancia de S pyogenes: Penicilina V 250-500 mg VO cada 6 horas, 7 días.<br>Si sospecha de SAMR: cotrimoxazol oral,160/800 cada 12 h o Doxiciclina 100 mg cada 12 horas, 7 días. | TÓPICO: Ácido fusídico 2-3 aplicaciones cada 24 horas, 5 días.<br><br>SISTEMICO: Si alergia a betalactámicos: Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7días. | |
| Mordedura humana | *Streptococus spp. S aureus, E. corrodens Anaerobios (Fusobacterium, Peptostreptococcus, Prevotella, Porphyromonas spp.)* | Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125mg cada 12 horas o 500/125 mg cada 8 horas, 5-7 días | Alérgicos a betalactámicos:<br>Ciprofloxacino 500-750 mg cada 12 horas o Levofloxacino 750 mg cada día + Metronidazol 250-500 mg cada 8 horas<br>Moxifloxacino 400 mg cada día | La limpieza, el lavado y el desbridamiento son importantes.<br>Profilaxis dentro de las 12h de la mordedura o tratamiento empírico de la infección establecida.<br>Profilaxis antitetánica. |
| Mordedura de perro | *Streptococcus, Staphylococcus, Pasteurella multocida, Fusobacterium, Bacteroides, Capnocytophaga canimorsus* | Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125mg cada 12 horas o 500 mg cada 8 horas, 5-7 días | Alérgicos a betalactámicos<br><br>Ciprofloxacino 500-750 mg cada 12 horas + Metronidazol 250-500 mg cada 8 horas o Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas<br><br>Moxifloxacino 400 mg cada día<br><br>Doxiciclina 100 mg cada 12 horas<br><br>cotrimoxazol oral,160/800 cada 12 + Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas | Sólo 3-18 % de las mordeduras de perro se infectan.<br><br><u>Profilaxis antibiótica si:</u><br>Heridas en las manos, pies o en la cara<br>Heridas punzantes<br>Heridas que afectan articulaciones, tendones, ligamentos o sospecha de fractura<br>Heridas que han sido suturadas<br>Pacientes con prótesis valvulares o articulares, diabetes, cirrosis, asplenia o inmunosupresión<br><br><u>Tratamiento antibiótico</u> empírico en cualquier herida con datos clínicos de infección<br>Considerar tratamiento antirrábico.<br>La limpieza, el lavado y el desbridamiento son importantes. |
| Mordedura de gato | *Streptococcus, Staphylococcus, Fusobacterium, Bacteroides, Porphyromonas, Moraxella, Pasteurella multocida* | Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125mg cada 12 horas o 500/125mg cada 8 horas, 5-7 días | Alérgicos a betalactámicos:<br>Ciprofloxacino 500-750 mg cada 12 horas + Metronidazol 250-500 mg cada 8 horas o Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas<br><br>Moxifloxacino 400 mg cada día<br><br>Doxiciclina 100 mg cada 12 horas<br><br>Cotrimoxazol oral,160/800 c/12 + Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas | 20-80% de las mordeduras de gato se infectan.<br><br><u>Profilaxis antibiótica</u> en cualquier tipo de herida, o tratamiento antibiótico empírico si datos clínicos de infección.<br><br>La limpieza, el lavado y el desbridamiento son importantes |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Dermatofitosis | *Trichophyton Microsporum Epidermophyton* | **Tinea pedis, tinea cruris y tinea corporis:**<br>TÓPICO:<br>Terbinafina 1% 1-2 aplicaciones cada 24 horas 1-4 semanas.<br>SISTEMICO (en infecciones extensas, severas o que no responden al tópico):<br>Terbinafina 250mg cada 24 horas, 1-2 semanas.<br>Itraconazol 200mg cada 24 horas, 1 semana. | TÓPICO: Imidazoles 1-4 semanas:<br>Clotrimazol 1% 2-3 aplicación cada 24 horas.<br>Miconazol 1% o 2% 1-2 aplicaciones cada 24 h.<br>Ketoconazol 2% crema 1 aplicación cada 24 h.<br>Oxiconazol 1% crema 1-2 aplicaciones cada 24 h.<br>Sertaconazol 2% crema 2 aplicaciones cada 24 h.<br><br>SISTÉMICO: Fluconazol: 150-200 mg cada semana durante 4 semanas | Terbinafina: De elección en embarazo.<br><br>Azoles: Posible interacción con fármacos metabolizados por el citocromo P-450. |
| | | **Tinea capitis:**<br>SISTEMICO:<br>Terbinafina: 250mg cada 24 horas, 2-4 semanas.<br>Griseofulvina 0.5-1 gr cada día (15-20 mg/kg cada día), 6-8 semanas<br>+ champús o lociones con sulfuro de selenio o ketoconazol 2% (elimina las esporas, limitando la extensión de la infección a otras personas) | SISTEMICO:<br>Itraconazol 50-100mg cada 24 horas 4 semanas. | |
| | | **Tinea unguium:**<br>TÓPICO: en onicomicosis superficial blanca y en subungueal distal y lateral incipiente que afecte a menos del 50% de la superficie de la placa ungueal.<br>Ciclopiroxolamina: 1º mes 1 aplicación cada 48horas, 2º mes 2 aplicaciones cada semana, a partir del 3º mes:1 aplicación cada semana (máximo 6 meses)<br>Tioconazol 28%, 2 aplicaciones cada día 6-12 meses<br><br>SISTEMICO: (si la zona afectada es proximal o hay afectación severa de la matriz ungueal).<br>Terbinafina 250mg cada 24 horas, 6 semanas (manos) o 12-16 semanas (pies) | TÓPICO: Amorolfina 5%. 1-2 aplicaciones<br>cada semana, 6 meses (manos) o 9-12 meses (pies)<br><br>SISTEMICO:<br>Itraconazol 200mg / 24 h durante 12 semanas o ciclos de 400 mg / 24 h una semana al mes, 2 ciclos en las manos y 3 en los pies.<br>Fluconazol 150–450 mg por semana, 3 meses en las manos y al menos 6 meses en los pies. | |
| Onicomicosis por candida | *Candida albicans Candida spp.* | TÓPICO (como coadyuvante o si intolerancia oral):<br>Tioconazol 28% 2 aplicaciones. cada 24 horas, 6-12 meses.<br>SISTEMICO:<br>Itraconazol 200mg cada 24 horas, 4 semanas (manos) o 12 semanas (pies)<br>Itraconazol ciclos de 400 mg / 24 h una semana al mes, 2 ciclos en las manos y 3 en los pies | TÓPICO:<br>Ciclopiroxolamina sol 8% 1 aplicación cada 24 horas, 3-6 meses.<br>Amorolfina 5%. 1-2 aplicaciones cada semana, 6-12 meses.<br>SISTEMICO:<br>Fluconazol 50 mg cada 24 horas 4 semanas (manos) o 12 semanas (pies). | |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Candidiasis oral leve o aguda | *Candida albicans Candida spp.* | TÓPICO:<br>Nistatina 5 ml en boca 4 min, 4 veces al día, 7-14 días<br>Miconazol 100 mg cada 6 horas, 7-14 días | SISTÉMICO (severidad, inmunodepresión):<br>Fluconazol 50-200 mg cada día, 7-14 días | En el embarazo se puede utilizar con precaución la nistatina tópica oral. |
| Intertrigo candidiásico | *Candida spp.* | TÓPICO:<br>Imidazoles 2-4 semanas:<br>Clotrimazol 1% 2-3 aplicaciones cada 24 horas.<br>Miconazol 1% o 2% 1-2 aplicaciones cada 24 horas.<br>Ketoconazol 2% crema 1 aplicación cada 24 horas<br>Oxiconazol 1% crema 1-2 aplicaciones cada 24 horas<br>Sertaconazol 2% crema 2 aplicaciones cada 24 horas | Si rebelde al tratamiento y/o extensa:<br>Itraconazol VO 50-100 mg, 2-6 semanas. | |
| P. Versicolor | *Malassezia furfur* | TÓPICO:<br>Ketoconazol 2% crema o champú cada 24 horas, 3 d.<br>Solución jabonosa de sulfuro de selenio al 2,5%, 1 aplicación cada día 1 semana.<br>Piritionato de zinc al 1% 1 aplicación cada día 2 semanas.<br><br>SISTÉMICO (si infección extensa o no respuesta):<br>Fluconazol 300mg cada semana, 2-3 semanas.<br>Itraconazol 200mg cada 24 horas, 5 d. | TÓPICO:<br>Terbinafina al 1% en solución 2 aplicaciones cada 24 horas, 7 días | |

**Bibliografía:**

- Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, Berson DS, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. J Am Acad Dermatol. 2016;74:945-73.
- Maier LE, Dahl MV and Ofori AO. Management of rosacea. UpToDate last update apr 25, 2017
- Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, Hirschmann JV, Kaplan SL, Montoya JG, Wade JC. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of America. Clin Infect Dis. 2014 Jul 15;59(2):147-59.
- López FA and Lartchenko S. Skin and soft tissue infections. Infect Dis Clin N Am 2006; 20: 759-772.
- Raff AB and Kroshinsky D. Cellulitis a review. JAMA. 2016;316(3):325-337.
- Medeiros IM, Saconato H. Antibiotic prophylaxis for mammalian bites. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 2. Art. No.: CD001738. DOI: 10.1002/14651858.CD001738
- Natalie Germanio N, Hodges C, McCart G, Pollack DL and Sonstein F. Management of cat and dog bites. Guideline Summary NGC-9915. National Guideline Clearinghouse, AHRQ 2013.
- Jaulim Z, Salmon N and Fuller C. Fungal skin infections: current approaches to Management. Prescriber 5 October, 2015
- Kaushik N, Pujalte G and Reese ST. Superficial fungal infection. Prim Care Clin Office Pract 42 (2015) 501–516 http:/ cada díax.doi.org/10.1016/j.pop.2015.08.004
- El-Gohary M, van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Burgess H, Doney L, Stuart B, Moore M, Little P. Topical antifungal treatments for tinea cruris and tinea corporis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 8. Art. No.: CD009992. DOI: 0.1002/14651858.CD009992.pub2.
- Bell-Syer SEM, Khan SM, Torgerson DJ. Oral treatments for fungal infections of the skin of the foot. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10. Art. No.: CD003584. DOI: 10.1002/14651858.CD003584.pub2.
- Kreijkamp-Kaspers S, Hawke K, Guo L, Kerin G, Bell-Syer SEM, Magin P, Bell-Syer SV, van Driel ML. Oral antifungal medication for toenail onychomycosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 7. Art. No.: CD010031. DOI: 10.1002/14651858.CD010031.pub2.
- Ameen M, Lear JT, Madan V, Mustapa M and Richardson M. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014. British Journal of Dermatology 2014; 171: 937–958
- Fuller LC, Barton RC, Mustapa M, Proudfoot LE, Punjabi ST and Higgins EM. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of tinea capitis 2014. British Journal of Dermatology 2014;171: 454–463.
- Parker ER, Dellavalle RP, Rosen T and Ofori AO. UptoDate Candidal intertrigo 2017. This topic last updated: Jul 14, 2017.http://uptodates.bvcscm.csinet.es/contents/candidal-intertrigo?source=related_link#H491833
- Goldstein BG, Goldstein AO, Dellavalle RP, Levy ML, Rosen T and Ofori AO. UpToDate Tinea versicolor (Pityriasis versicolor) 2017. This topic last updated: Jun 02, 2016 http://uptodates.bvcscm.csinet.es/contents/tinea-versicolor-pityriasis-versicolor?source=search_result&search=ptyriasis&selectedTitle=6~21#H76227692
- Pilmis B, Jullien V, Sobel J, Lecuit M, Lortholary O and Charlier C. Antifungal drugs during pregnancy: an updated review. J Antimicrob Chemoter 2015;70:14-22
- Czeizel AE, Kazy Z and Puhó E. A population-based case-control teratological study of oral nystatin treatment during pregnancy. Scand J Infect Dis 2003;35:830-5

# INFECCIONES GENITALES O DE TRANSMISIÓN SEXUAL

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Uretritis/ cervicitis | Empírico (1) | Ceftriaxona 500mg IM dosis única + Doxiciclina 100mg/12 horas durante 7 días | • Si hay dudas sobre cumplimiento terapéutico:<br>Ceftriaxona 500mg IM dosis única + Azitromicina 1g VO dosis única.<br>• Si no hay dudas sobre cumplimiento terapéutico, pero no se puede usar doxiciclina:<br>Ceftriaxona 500mg IM dosis única + Azitromicina 500 mg y continuar con Azitromicina 250 mg cada 24 h durante 4 días adicionales.<br>• Alérgicos a cefalosporinas:<br>Gentamicina 240 mg IM en dosis única + Azitromicina 2 g VO dosis única | (1) Iniciar tratamiento tras recoger exudado<br>Tratamiento de las parejas sexuales previas:<br>• Si N. gonorrhoaea: las parejas de las 2 semanas previas en caso de pacientes sintomáticos y 3 meses en asintomáticos<br>• Si C. trachomatis: las parejas de los 6 meses previos en caso de pacientes asintomáticos y mujeres sintomáticas y 4 semanas previas en varones sintomáticos |
| | *N. gonorrhoae* | Ceftriaxona 500mg IM dosis única + Azitromicina 1g VO dosis única<br>En alergia a penicilinas:<br>Gentamicina 240mg IM dosis única + Azitromicina 2gr VO dosis única | Si no se dispone de cefalosporinas IM:<br>Cefixima 400 mg VO dosis única<br>+<br>Azitromicina 2g VO dosis única | |
| | *C. trachomatis*<br>*Ureaplasma*<br>*Mycoplasma* | Doxiciclina 100mg cada 12 horas, 7 días VO | Azitromicina 1 g VO dosis única<br>-Si se aislara M. genitalium:<br>Azitromicina 500mg VO dosis única + 250 mg cada 24 h, 4 días | |
| Orquiepididimitis | Sospecha de Infección de transmisión sexual (patógenos similares a uretritis) | Tratamiento sindrómico:<br>Ceftriaxona 500mg IM dosis única<br>+<br>Doxiciclina 100mg 1 comprimido cada 12 horas, 10- 14 días<br>Por Mycoplasma genitalium (poco frecuente):<br>Azitromicina 500 mg VO dosis única + 250 mg cada 24h, 4 días. | En alergias a cefalosporinas o tetraciclinas:<br>Ofloxacino 200mg cada 12h, 14 días | |
| | Sospecha de microorganismos entéricos (1) | Ciprofloxacino 500mg cada 12 horas, 10 días | | (1) En pacientes con relaciones anales no protegidas, además de considerarse los organismos entéricos, habría que considerar los microorganismos implicados en la etiología de transmisión sexual. |
| Sífilis | *T. pallidum* | Sífilis temprana (primaria, secundaria y latente temprana): Penicilina G Benzatina 2.4 Mill UI IM dosis única<br>Embarazo: Similar a no embarazo. Una dosis terapéutica adicional de penicilina benzatina (2.4 MUI) una semana después de la primera dosis puede ser beneficioso en estas pacientes.<br>La penicilina es el único tratamiento de elección, incluso en las alérgicas, por lo que si fuera éste el caso sería preciso hacer una desensibilización y tratamiento con penicilina | En caso de alergia (no en embarazo):<br>1.- Doxiciclina 100 mg cada 12 horas durante 2 semanas<br>2 - Azitromicina 2 g dosis única | Sífilis latente temprana: comprobada <1 año desde la infección.<br>Controles clínicos y serológicos (pruebas no treponémicas):<br>- Sífilis primaria y secundaria: a los 6 y 12 meses<br>- En los pacientes con sífilis latente: a los 6, 12 y 24 meses |
| | | Sífilis tardía (latente tardía y terciaria):<br>Penicilina G benzatina 2.4 Mill U IM cada semana durante 3 semanas<br>**Embarazo**: Similar a no embarazo | En caso de alergia:<br>Doxiciclina 100 mg cada 12 horas durante 4 semanas | |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Herpes genital | VHS1 y VHS2 | Primer episodio:<br>Aciclovir 400mg VO cada 8 horas, 7-10 días<br>Famciclovir 250mg VO cada 8 horas, 7-10 días<br>Valaciclovir 1g VO cada 12 horas, 7-10 días | | En el paciente VIH:<br>Aciclovir VO 400mg cada 8 horas, 7 a 10 días<br>Famciclovir VO 500mg cada 12 horas, 7-10 días<br>Valaciclovir VO 1g cada 12h, 7-10 días<br>Puede valorarse alargar el tratamiento después de los 10 días si no han desaparecido las lesiones, hasta que desaparezcan |
| | | Recurrencias episódicas:<br>Aciclovir VO 400mg cada 8 horas, 5 días<br>Aciclovir VO 800mg cada 12horas, 5 días<br>Aciclovir VO 800mg cada 8 horas, 2 días<br>Famciclovir VO 1g cada 12 horas, 1 día.<br>Valaciclovir VO 500mg cada 12 horas, 3 días.<br>Valaciclovir VO 1g cada día, 5 días | | En el paciente VIH:<br>Aciclovir VO 400mg cada 8 horas, 5 a 10 días<br>Famciclovir VO 500mg cada 12 horas, 5-10 días<br>Valaciclovir VO 1g cada 12h, 7-10 días |
| | | Tratamiento supresor (valorar si > 6 episodios al año):<br>Famciclovir 250 mg VO/ 12h<br>Valaciclovir 500 mg VO/ 24h (*)<br>En el embarazo (a partir de la semana 35):<br>• Aciclovir oral 400 mg cada 8 h.<br>• Valaciclovir oral 500 mg/12 h. | Aciclovir 400 mg VO cada 12 horas | (*) Hay que valorar como alternativa Valaciclovir 1gr VO/ 24 horas en pacientes con muchas recurrencias (> 10 episodios al año) |
| Linfogranuloma venéreo | *C. Trachomatis (genotipos 1-3)* | Doxiciclina 100 mg cada 12 h, 21 días<br>Embarazo, lactancia y niños:<br>Eritromicina 500mg cada 6 horas, 21 días. | Eritromicina 500 mg cada 6 horas, 21 días<br>Azitromicina 1 g cada semana durante 3 semanas | Muy raro en nuestro medio<br>Puede manifestarse como un cuadro de proctitis o proctocolitis similar a la enfermedad de Crohn en pacientes con relaciones anales<br>Seguimiento de las parejas del último mes (si paciente sintomático) a los últimos 3 meses (si asintomático) |
| Granuloma inguinal (donovanosis) | *Klebsiella granulomatis (antes denominado Calymmatobacterium)* | Doxiciclina 100mg cada 12 horas, 3-4 semanas | Cotrimoxazol forte 1 comp cada 12 horas / 21 días<br>Eritromicina 500mg cada 6 horas durante 21 días<br>Ciprofloxacino 750mg cada 12 horas durante 21 días<br>Azitromicina 1 g cada semana durante 3 semanas | Normalmente respuesta clínica en una semana. Tratar hasta que desaparezcan todas las lesiones, lo cual puede llevar hasta 4 semanas<br>Tratar a parejas de los últimos 40 días. |
| Chancro blando (Chancroide) | *H. ducreyi* | Azitromicina 1g VO dosis única<br>Ceftriaxona 250 mg IM dosis única | Ciprofloxacino 500mg cada 12 horas, 3días<br>Eritromicina 500 mg cada 8h, 7días | Muy raro en nuestro medio.<br>Deben tratarse las parejas sexuales de los 10 días previos incluso si no tiene síntomas |
| Vaginitis por Trichomonas | *Trichomonas vaginalis* | Metronidazol o Tinidazol 2g VO dosis única<br>Embarazo: Metronidazol 2g VO dosis única<br>Pacientes VIH: Metronidazol 500mg cada 12 horas, 7días<br>Recurrencias: Metronidazol 500mg cada 12 horas, 7días | Metronidazol 500mg cada 12 horas, 7días | Las parejas sexuales deben tratarse simultáneamente y no se deben mantener relaciones sexuales hasta completar el tratamiento y se encuentren ambos asintomáticos.<br>No es necesario hacer ningún seguimiento en pacientes asintomáticos tras tratamiento.<br>En caso de fallo del tratamiento usar una pauta distinta.<br>No hay evidencia de teratogenicidad del metronidazol en ningun trimestre de la gestación.<br>El metronidazol puede afectar al sabor de la leche, se recominda evitar la dosis unica o interrumpir la lactancia durante 12-24 h si se considera necesario su uso durante la lactancia. |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Vaginitis candidiásica | *Candida Albicans*<br>*C. non-albicans spp*<br>*(C. glabrata, C. krusei, C. tropicalis, C. parapsilosis, Saccharomyces cerevisiae)* | Se recomienda tratamiento tópico por presentar misma eficacia que el oral.<br>No complicadas:<br>- Clotrimazol 500mg óvulo vaginal dosis única<br>- Clotrimazol 200mg óvulo cada 24 horas, 3 días<br>- Clotrimazol crema intravaginal al 1%, 7-14 días<br>- Miconazol óvulo 1200 mg dosis única<br><br>Mujeres gestantes (Contraindicado tratamiento oral):<br>- Clotrimazol 100mg óvulos: 1 óvulo cada día, 7 días | Fluconazol 150mg VO dosis única<br>Itraconazol 200 mg VO cada 12 horas, 1 día (2 dosis) | No se deben tratar mujeres asintomáticas<br>No hay evidencia de tratamiento a la pareja sexual en mujeres asintomáticas.<br>Evitar irritantes locales y ropa apretada.<br>Alta tasa de curación con los regímenes propuestos, si no hay buena evolución sospechar un diagnóstico incorrecto y recoger siempre cultivo.<br>Especies diferentes a C. albicans responden peor a azoles.<br>Mujeres colonizadas por cándida asintomáticas no deben tratarse. |
| | | Complicadas:<br>- *C. albicans:* Clotrimazol óvulo vaginal 100mg 7-14 días<br>- *C. glabrata:* Itraconazol 100mg 2 comp cada día, 3 días o Ácido bórico cápsulas intravaginales 600mg cada día, 14 días<br>- *C. krusei:* Clotrimazol 100mg óvulos cada 24 horas, 7-14 días<br>- Resto especies: Fluconazol 150mg 1 comprimido VO cada 72 horas, 3 dosis | *C. albicans* : Fluconazol 150mg VO cada 72h, 3 dosis | |
| | | Recurrente (1):<br>Fluconazol 150mg VO cada 72h, 3 dosis + 150mg a la semana durante 6 meses | | (1) Vaginitis recurrente: 3 o más episodios en los últimos 12 meses confirmados por cultivo. Valorar modificación de los posibles factores de riesgo (diabetes, anticonceptivos orales combinados, ropa ajustada, de lycra, ferropenia, inmunosupresión, uso previo de antibióticos, etc.). |
| Vaginitis bacteriana | Infección polimicrobiana con descenso del lactobacillus y crecimiento de microorganismos anaerobios<br>No es una ITS | Cuando esté indicado el tratamiento (1):<br>Metronidazol 500mg VO cada 12 horas, 7 días (2)<br>Clindamicina crema vaginal al 2% 5g 1 vez día, 7 días (3) | Tinidazol 1g VO cada 24 horas, 7 días | (1) Indicaciones de tratamiento:<br>- Mujeres sintomáticas<br>- Previo a manipulación vía vaginal o cirugía<br>No recomendado screening en embarazo excepto casos de riesgo. No está indicado el tratamiento a la pareja masculina, no hay estudios en caso de pareja femenina.<br>No es necesario confirmar erradicación si los síntomas se resuelven.<br>En caso de mujeres embarazadas se aconseja repetir exudado en un mes. Recurrencias hasta 30% en 3 meses.<br><br>(2) Evitar en primer trimestre del embarazo<br><br>(3) Puede debilitar los preservativos hasta 7 días después de finalizar el tratamiento |
| Balanitis candidiásica | *C Albicans* | Clotrimazol o miconazol crema una aplicación cada 12 horas, 8-10 días | | La balanitis candidiásica no se considera una infección de transmisión sexual, por lo tanto no es necesario estudiar a los contactos sexuales de forma sistemática. Se debe individualizar en cada caso.<br>Tratar a la pareja si es persistente |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Verrugas genitales | Distintos serotipos de VPH (90% por serotipos 6 y 11) | Tratamientos autoaplicados (1)<br>(evitar en el embarazo por seguridad no demostrada):<br>1. Podofilotoxina solución al 0.5% o crema al 0.15%:<br>Máximo lesiones de 4 $cm^2$<br>Ciclos de 2 aplicaciones al día durante 3 días seguidos de 4 días sin tratamiento. Máximo 4 ciclos.<br>2. Imiquimod crema al 5%:<br>una vez cada día al acostarse/3 días a la semana, y lavar con agua y jabón 10 horas después. Máximo 16 semanas.<br><br>Tratamiento aplicado por personal sanitario:<br>- Crioterapia: sesiones c/1-2 semanas | Tratamientos autoaplicados (1)<br>(evitar en el embarazo por seguridad no demostrada):<br>Sinecatequinas (Extracto de hojas de té verde) pomada 100 mg/1gr: 1 aplicación al día<br>Máximo 16 semanas | (1) Solo para lesiones externas<br>La resolución espontánea es posible, por lo que una alternativa aceptable en algunos pacientes es retrasar el tratamiento y ver evolución. Tras 1-2 años la presencia de VPH disminuye hasta niveles indetectables<br>El objetivo del tratamiento es eliminar las lesiones pero no elimina la infección por HPV, ya que se trata de una infección de campo<br>La mayoría responden en 3 meses si el cumplimiento es bueno. |
| Pediculosis pubis | *Phtirus pubis* | Permetrina 1% crema o solución<br>Embarazo:<br>Permetrina o piretrinas con piperonil-butóxido al 2% | Ivermectina DU:<br>250 microgramos/kg | Limpieza de la ropa a altas temperaturas y en seco y evitar contacto con la piel en 72 h |
| Escabiosis | *Sarcoptes scabiei* | Permetrina 5% crema (1)<br>Ivermectina 200µg/kg DU | Benzil-benzoato 25% loción, 2-3 aplicaciones cada 24 h, 3 días (evitar uso en niños) | (1) Aplicar desde el cuello por todo el cuerpo prestando atención a la región ungueal y lavar 8-14 horas después. Repetir en 1-2 semanas<br>Limpieza de la ropa a altas temperaturas y en seco y evitar contacto con la piel en 72 h<br>El prurito puede durar 10-14 días después del tratamiento |

**Bibliografía:**

- Grupo de expertos del grupo de estudio de sida de la SEIMC (GESIDA), secretaria del plan nacional sobre el sida (SPNS), grupo de estudio de ITS de la SEIMC (GEITS), grupo español para la investigación de las enfermedades de transmisión sexual de la academia española de dermatología y venerología y de la sociedad española de infectología pediátrica (SEIP). Documento de consenso sobre diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en adultos, niños y adolescentes. Marzo 2017.
- Horner P, Blee K, O'Mahony C, Muir P, Evans C, Radcliffe K. 2015 UK National Guideline on the management of non-gonococcal urethritis. Int J STD AIDS 2016: 27(2): 85-96.
- Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep. 2021 Jul 23;70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968. Disponible en https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/toc.htm
- Bachmann L H. Urethritis in adult males. In: UpToDate, Waltham, MA. (Acceso en septiembre de 2022)

# INFECCIONES GASTROINTESTINALES

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Diarrea no inflamatoria | | Tratamiento sintomático: rehidratación.<br>Tratamiento antibiótico no indicado. | | En la mayoría de las infecciones gastrointestinales no existe justificación para retrasar el comienzo de la alimentación |
| Diarrea inflamatoria (1) | *Salmonella Campylobacter*<br>*En pacientes inmunodeprimidos:*<br>*Criptosporidium* | Tratamiento sintomático: rehidratación.<br>Ciprofloxacino 500mg cada 12 horas, 3-5 días.<br>En pacientes inmunodeprimidos:<br>Nitazoxanida 500mg cada 12 horas, 3 días. (2) | Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3- 5 días (gestación o campylobacter).<br>Cotrimoxazol 160-800mg cada 12 horas, 5 días. | (1) Fiebre > 38ºC y heces con sangre o pus.<br>Recoger coprocultivo<br>(2) Medicamento extranjero. |
| Diarrea viajero | *E. coli enterotoxigena* | Ciprofloxacino 750mg DU. Ciprofloxacino 500mg cada 12 horas, 3 días. Norfloxacino 400mg cada 12 horas, 3 días. | Azitromicina 1g dosis única o 500mg cada 24 horas, 3 días. | El tratamiento precoz reduce la duración de 3-5 días a 1-2 días.<br>Analizar parásitos en heces. |
| Diarrea asociada al tratamiento con antibióticos | *C. difficile* | Primer episodio con sintomatología leve:<br>Suprimir el tratamiento antibiótico y Metronidazol 500 mg cada 8 horas, 10 días. | Valoración hospitalaria | Confirmar la existencia de la toxina antes de iniciar tratamiento Ab.<br>Heces líquidas tras tratamiento antibiótico (sobre todo clindamicina, ampicilina y cefalosporinas). |
| Parásitos intestinales | *Giardia intestinalis (o G. lamblia o G. duodenalis)* | Metronidazol 500mg cada 12 horas, 5-7 días.<br>Metronidazol 250mg cada 8 horas, 5-7 días.<br>Tinidazol 2g dosis única. | Nitazoxanida 500mg cada 12 horas, 3 días.<br>Paromomicina 500mg cada 8 horas, 7 días.<br>Albendazol 400mg cada 24 horas, 5 días. | |
| | *Cryptosporidium spp.* | Nitazoxanida 500mg cada 12 horas, 3 días. (1) | | Generalmente en inmunodeprimidos (aunque pueden afectar a inmunocompetentes, sobre todo niños y en países tropicales).<br>(1) Medicamento extranjero. |
| | *Ascaris lumbricoides* | Albendazol 400mg dosis única. Mebendazol 100mg cada 12 horas, 3 días.<br>Mebendazol 500mg dosis única.<br>Pamoato de pirantel 11mg/kg dosis única (1) | | (1) Máx.: 1g cada día |
| | Uncinarias | Pamoato de pirantel 11mg/kg cada 24 horas, 3 días (1) | | (1) Máx.: 1g cada día |
| | *Enterobius* | Pamoato de pirantel 11mg/kg dosis única (1)<br>Albendazol 400mg dosis única.<br>Mebendazol 100mg dosis única. | | Tratar a toda la familia y repetir a los 15 días<br>(1) Máx.: 1g cada día |
| | *Taenia solium/*<br>*Taenia saginata* | Praziquantel 5-10 mg/kg dosis única (1) | Niclosamida 2 g dosis única (1) | (1) Medicamento extranjero |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Infección por Helicobacter pylor | *Helicobacter pylori* | Tratamiento combinado **OCAM**:<br>-**O**meprazol 20mg cada 12 horas 14 días<br>-**C**laritromicina 500 mg cada 12 horas 14 días<br>-**A**moxicilina 1g cada 12 horas 14 días<br>-**M**etronidazol 500 mg cada 12 horas14 Días | En caso de fracaso al tratamiento de elección, las combinaciones posibles son:<br>-Omeprazol 20mg cada 12 horas, 14 días<br>-Amoxicilina 1g cada 12 horas, 14 días<br>-Levofloxacino 500 mg cada 24 horas, 14 días<br>-Bismuto 240 mg cada 12 horas, 14 días<br>o<br>-Omeprazol 20 mg cada 12 horas, 10 días<br>-Cápsulas de Bismuto 140mg / Metronidazol 125mg / Tetraciclina 125mg, 3 cápsulas cada 6 horas, 10 días<br>o<br>-Omeprazol 20 mg/ 12 h, 10 o 14 días<br>-Bismuto 120 mg/6 h o 240 mg/12 h, 10 o 14 días<br>-Doxiciclina 100 mg/12 h, 10 o 14 días<br>-Metronidazol 500 mg/8 h, 10 o 14 días | Alérgicos a beta lactámicos:<br>Cualquiera de las dos pautas con tetraciclinas especificadas en el apartado de alternativa. Si fracaso, la combinación:<br>-Omeprazol 20 mg cada 12 horas<br>- Claritromicina 500 mg cada 12 horas<br>- Levofloxacino 500 mg cada 24 horas<br>10 días |

**(1) Medicamento extranjero:** es necesario realizar un **informe clínico,** especificando indicación, dosis y duración de tratamiento, y la **receta médica**. El paciente obtendrá la medicación en Calle Sagasta nº 6 Madrid, planta baja de L-V de 9 a 14 horas.

**Bibliografía:**

- Fernández Urrusuno R, Serrano Martino C. Guía Terapéutica Interniveles del Área Aljarafe. Diarrea aguda de etiología desconocida en adultos: tratamiento empírico. Diciembre 2017.[Consultado en febrero 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/guia/viewApartado_pdf.asp?idApartado=78.
- Grupo de Trabajo de Enfermedades infecciosas de la semFYC. Guía rápida de manejo de enfermedades infecciosas en Atención Primaria. 2017
- Monedero Mira MJ, Batalla Sales M, García Domingo C, Persiva Saura B, Rabanaque Mallen G, Tárrega Porcar LL. Tratamiento empírico
- de las infecciones del adulto. FMC 2016;23 Supl 2:9-71 - Vol. 23 DOI: 10.1016/j.fmc.2015.12.002.
- Acree M, Davis AM. Acute diarrheal infections in adults. JAMA. 2017:318(10):957-58.
- DuPont LJ. Acute infectious diarrhea in immunocompetent adults N Engl J Med 2014. 370(16): 1532-40. DOI: 10.1056/NEJMra1301069
- Riddle MS, Connor BA, Beeching NJ ,DuPont HL, Hamer DH, Kozarsky P et al. Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. 2017. Journal of Travel Medicine. 2017; 24, Suppl 1: S63–S80.
- Taylor DN, Hamer DH, Shlim DR. Medications for the prevention and treatment of travellers' diarrhea. Journal of Travel Medicine. 2017;24, Suppl 1, S17–S22.
- Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K et al. 2017 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. CID. 2017;65(12):e45–e80.
- Crobach MJT, Planche T, Eckert C, Barbut F, Terveer EM, Dekkers OM et al. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases: update of the diagnostic guidance document for Clostridium difficile infection. Clin Microbiol Infect. 2016(22): S63-81.
- Debast SB, Bauer MP, Kuijper EJ. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases: update of the treatment guidance document for Clostridium difficile infection. Clin Microbiol Infect 2014; 20 (Suppl. 2): 1–26.
- Gisbert JP, Molina-Infante j, AmadorJ, Bermejo F, Bujanda L, Calvet X et al. IV Conferencia Española de Consenso sobre el tratamiento de la infección por Helicobacter pylori. Gastroenterol Hepatol. 2016;39(10):697---721

# INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Caries | Microbiota polimicrobiana* | No indicado tratamiento antibiótico. | | • Medidas preventivas de higiene Oral: cepillado regular con pasta fluorada, reducción de ingesta de azúcares, abstención tabáquica.<br>• Tratamiento y controles por odontología |
| Pulpitis | Microbiota polimicrobiana* | No indicado tratamiento antibiótico salvo formas severas, pacientes con inmunodepresión, o quimioprofilaxis.<br>Amoxicilina 500mg-1g cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si no mejora en 48h:<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8-12 horas, 7-10 días | Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si diarrea grave o colitis pseudomembranosa asociadas a uso previo de clindamicina: Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3 días | • Pulpitis reversible: asintomática o leve dolor que irradia a áreas próximas, provocado por estímulos térmicos, cepillado o azúcares.<br>• Pulpitis irreversible: dolor agudo intenso, continuo, espontáneo e irradiado. Tratamiento fundamental odontológico (endodoncia). |
| Absceso periapical | Microbiota polimicrobiana* | Indicación estricta de antibioterapia si fiebre, adenopatías, flemón.<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8-12 horas, 7-10 días | Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si diarrea grave o colitis pseudomembranosa asociadas a uso previo de clindamicina: Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3 días | Dolor sordo, bien localizado, que aumenta con la masticación y con la percusión (a veces salida de exudado purulento por vía alveolar).<br>Drenaje por Odontología. |
| Gingivitis | Microbiota polimicrobiana* | No indicado tratamiento antibiótico en formas leves. Excepciones:<br>- Inmunodepresión o profilaxis.<br>- Gingivitis estreptocócica por S. pyogenes<br>- Gingivitis ulcerativa necrosante<br>- Infección por VIH.<br>Amoxicilina 500mg-1g cada 8 horas, 7-10 días<br>Si no mejora en 48h: Amoxicilina / Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8-12 horas, 7-10 días. | Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si diarrea grave o colitis pseudomembranosa asociadas a uso previo de clindamicina: Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3 días<br>Gingivitis ulcerativa necrosante (angina de Vincent):<br>Metronidazol 500 mg cada 8 horas, 7 días. | • Control de la placa (cepillado correcto).<br>• Colutorio de clorhexidina 0,2 %, 10-15 ml en enjuague durante 1 minuto, cada 12h, 15 días aprox. Puede producir tinción superficial del esmalte dental y, ocasionalmente, alteraciones del gusto (advertir).<br>Tratamiento antibiótico si avance rápido de la infección, dolor intenso. |
| Pericoronaritis | Microbiota polimicrobiana* | Amoxicilina 500mg-1g cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si no mejora en 48h o en formas supurativas de inicio:<br>Amoxicilina / Ac. clavulánico 875/125 mg<br>cada 8-12 horas, 7-10 días. | Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si diarrea grave o colitis pseudomembranosa asociadas a uso previo de clindamicina: Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3 días | Infección aguda en los tejidos que recubren la corona del diente parcialmente erupcionado (terceros molares inferiores).<br>- Colutorio de clorhexidina 0,2 %, 10-15 ml en enjuague durante 1 minuto, cada 12h, 15 días aprox. Puede producir tinción superficial del esmalte dental y, ocasionalmente, alteraciones del gusto (advertir).<br>Formas leves, o crónicas, mismo tratamiento que gingivitis leve |
| Periodontitis | Microbiota polimicrobiana* | Tratamiento antibiótico en formas agresivas, refractarias, de rápida progresión o recurrentes.<br>Amoxicilina 500mg-1g cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si fallo clínico:<br>Amoxicilina / Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8-12 horas, 7-10 días. | Doxiciclina 100 mg cada 12 horas, 7-10 días<br>Metronidazol 500 mg cada 8 horas, 7-10 días | Abordaje fundamental por Odontología, para controles y tratamiento específicos.<br>- Colutorio de clorhexidina 0,2 %, 10-15 ml en enjuague durante 1 minuto, cada 12h, 15 días aprox. Puede producir tinción superficial del esmalte dental y, ocasionalmente, alteraciones del gusto (advertir).<br>Vigilar repercusiones sistémicas potenciales. |
| Absceso periodontal | Microbiota polimicrobiana* | Indicación estricta de antibioterapia si fiebre, adenopatías, flemón.<br>Amoxicilina/Ac. clavulánico 875/125 mg cada 8-12 horas, 7-10 días. | Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7-10 días.<br>Si diarrea grave o colitis pseudomembranosa asociadas a uso previo de clindamicina: Azitromicina 500mg cada 24 horas, 3 días | Drenaje por Odontología. |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Infección odontogénica en gestación | Microbiota polimicrobiana* | Pueden usarse, con precaución, penicilinas con y sin inhibidor de beta-lactamasas, azitromicina, metronidazol y clindamicina. (Categoría B de la FDA) | | |
| Candidiasis oral (muguet) | *Candida spp* | TÓPICO:<br>Nistatina 5 ml en boca 4 min, 4 veces al día, 7-14 días<br>Miconazol 100 mg cada 6 horas, 7-14 días | SISTÉMICO (severidad, inmunodepresión):<br>Fluconazol 50-200 mg cada día, 7-14 días | En embarazo, se puede utilizar la nistatina tópica oral, con precaución. |
| Herpes simple | *Virus del Herpes simple tipo 1 (VHS-1)* | • Primoinfección:<br>Aciclovir 200 mg, 5 veces cada día o 400 mg cada 8 horas, 7-10 días<br>• Recurrencias:<br>a) Terapia episódica: Aciclovir 200 o 400 mg, 5 veces cada día, 5 días.<br>b) Terapia supresora 6-12 meses: Aciclovir 200 mg, 5 veces cada día o 400 mg cada 12 horas | .-Primoinfección:<br>Valaciclovir 1g cada 12 horas, 7-10 días<br>-Recurrencias:<br>a) Terapia episódica:<br>Valaciclovir 2g cada 12 horas, 1 día.<br>b) Terapia supresora 6-12 meses:<br>Valaciclovir 500 mg/12 o 24h o<br>Valaciclovir 1g cada día. | La mayoría de los casos no necesita tratamiento con antivirales. Sí se indica en inmunodepresión, primoinfección severa o formas recurrentes de entidad significativa. |
| Varicela / Herpes zoster | *Virus de la varicela / Herpes zoster (VVZ)* | Inmunodeprimidos, alto riesgo de complicaciones:<br>Aciclovir 800 mg, 5 veces cada día, 7 días | Valaciclovir 1g cada 8 horas, 7 días. | Tratamiento sintomático en pacientes sanos. |
| Sialoadenitis bacteriana (supurada) | *Staphylococcus aureus, Streptococcus spp, Escherichia coli … Anaerobios* | Amoxicilina / Ac. clavulánico 500/125-875/125 mg cada 8 horas, 7 días<br>Cefalexina 0.5-1g cada 8 horas, 7 días. | Azitromicina 500 mg cada día, 3 días +<br>Metronidazol 250-500 mg cada 8 horas, 5 días, o<br>Clindamicina 300-450 mg cada 8 horas, 7 días. (1) | (1) Realizar seguimiento: esta pauta puede no cubrir adecuadamente aerobios Gram-negativos como *Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis.* |

*****Microbiota mixta polimicrobiana (aerobia+anaerobia), géneros más frecuentes Streptococcus del grupo viridans (S. mutans, S. sobrinus, S. sanguis, S. salivarius), Lactobacillus, Fusobacterium, Prevotella, Porphyromonas, Peptostreptococcus. Se ha informado de la producción creciente de beta-lactamasas en estos patógenos. Aunque sería deseable disponer de más estudios que cuantifiquen las resistencias, los estudios publicados en el ámbito europeo desde 2003, aunque con diferencias regionales, permiten deducir que la resistencia a aminopenicilinas es, en general, igual o inferior al 20% en este grupo de patógenos. Por este motivo, decidimos recomendar como primera línea de tratamiento, en aquellas formas clínicas con bajo riesgo de mala evolución, **amoxicilina** (ante la ausencia de ensayos clínicos destinados a determinar la dosis óptima, se asume la que figura en la ficha técnica). Consideramos preciso vigilar la evolución clínica en los primeros días de tratamiento, por si fuera necesario escalar la pauta antibiótica, además de recomendar una buena higiene oral (favorecer la eliminación mecánica de la biopelícula). En las infecciones odontogénicas supurativas, dado su mayor riesgo de complicaciones (ej. extensión a los espacios cérvico-faciales), optamos por recomendar de inicio la asociación de amoxicilina con ácido clavulánico, que ofrece una mejor cobertura de especies anaerobias productoras de beta-lactamasas.

**Bibliografía:**

- Rodríguez-Alonso E, Rodríguez-Monje MT. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. Inf Ter Sist Nac Salud 2009; 33:67-79.
- Poeschl, PW et al. Antibiotic susceptibility and resistance of the odontogenic microbiological spectrum and its clinical impact on severe deep space head and neck infections. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2010;110:151-156.
- Farmahan S et al. Microbiological examination and antibiotic sensitivity of infections in the head and neck. Has anything changed? Br J Oral Maxillofac Surg 2014 Sep;52(7):632-5.
- Lang PM et al. Resistance profiles to antimicrobial agents in bacteria isolated from acute endodontic infections: systematic review and meta-analysis. Int J Antimicrob Agents 2016 Nov;48(5):467-474.
- Pilmis et al. Antifungal drugs during pregnancy: an updated review. J Antimicrob Chemoter 2015; 70: 14-22.
- Sánchez A, Díaz G, Cubillos L, Villacampa JM. Sialadenitis aguda. Guía Clínica Fisterra (última revision 27/11/2015).
- Chow AW. Complications, diagnosis, and treatment of odontogenic infections. UpToDate 2017.
- Florez J (Director). Farmacología Humana. 6ª Ed. Editorial Elsevier 2014.
- Berridi M, García L. Herpes simple no genital. Guía Clínica Fisterra (última revisión: 26/7/2013).
- Klein RS. Treatment of herpes simplex virus type 1 infection in immunocompetent patients. UpToDate 2017.
- Clarkson E, Mashkoor F, Abdulateef S. Oral Viral Infections. Diagnosis and Management. Dent Clin N Am, 61(2017):351-363.

# INFECCIONES OFTALMOLÓGICAS

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Blefaritis | *S. aureus*<br>*S. epidermidis* | Higiene palpebral con gasas húmedas calientes durante 10 minutos, 3-4 veces al día<br>Si no mejora en 7 días:<br>Eritromicina pomada oftálmica, 1-4 veces al día las 2 primeras semanas. Después, administrar antes de acostarse durante 1-2 meses<br>Oxitetraciclina pomada oftálmica 10 mg/g, 1-2 veces al día, hasta resolución de síntomas.<br>§ En caso de fallo al tratamiento tópico o blefaritis en pacientes con rosácea:<br>- Doxiciclina VO, 100 mg, 1 vez al día, 6 semanas.<br>Si los síntomas mejoran (2-4 semanas), la dosis puede disminuirse a 50mg, 1 vez al día, 8 semanas.<br>Si los síntomas no mejoran despúes de las 6 semanas, puede alargarse hasta 3 meses.<br>- Oxitetraciclina VO, 500 mg 2 veces al día, 4 semanas.<br>Si los síntomas mejoran (2-4 semanas), la dosis puede disminuirse a 250mg, 2 veces al día, 8 semanas<br>Si contraindicación a tetraciclinas (ej, embarazo):<br>Azitromicina VO, 250-500mg 1 a 3 veces por semana, durante 3 semanas. | | Las lágrimas artificiales son útiles debido a la frecuencia que se asocia este proceso con inestabilidad de la película lagrimal.<br>Cuando se asocia a acné rosácea es muy resistente al tratamiento: casi siempre precisa asociar tetraciclina o doxiciclina.<br>No está recomendado el uso de corticoides en atención primaria |
| Dacriocistitis no complicadas | *S. aureus,*<br>*S. pyogenes*<br>*S. pneumoniae*<br>*H. influenzae*<br>*BGN* | Amoxicilina/Ac. clavulánico VO, 500/125 mg cada 8 horas, 7 días<br>Cloxacilina 500mg cada 6 horas VO, 7 d.<br>Cefalexima 500 mg cada 6 horas<br>Asociar tobramicina oftálmica cada 6 horas. | Clindamicina 300mg VO cada 8 horas, 7 d. | Calor local seco.<br>Remitir urgentemente al oftalmólogo si absceso o sospecha de celulitis (sobre todo, en niños). |

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Conjuntivitis aguda | Virales: Adenovirus<br>Bacterianas:<br>*S. epidermidis*<br>*S. aureus*<br>*S. pneumoniae*<br>*H. influenzae*<br>*M catarrhalis* | Lágrimas artificiales y lavados del ojo con suero fisiológico estéril con gasas frías. Medidas higiénicas extremas (por ejemplo, no compartir toallas o almohadas).<br>Si infección bacteriana que no mejora en dos días, salvo excepciones (1):<br>Tobramicina tópica (colirio o pomada oftálmica 0,3%, 3 mg/ml) 4 veces al día, 5-7 días<br>Azitromizina 15 mg/g colirio. 1 gota 2 veces al día, 3 días.<br>Eritromicina pomada oftálmica 0,5%, 4 veces al día, 5-7 días. Si buena evolución, reducir a 2 veces al día.<br>Usuarios de lentillas (por posible infección por pseudomona) sin signos de queratitis:<br>Ciprofloxacino oftálmico 1 gota cada 2 horas las primeras 48 horas y posteriormente cada 4 horas, 7 días. No usar las lentillas. | Oxitetraciclina pomada oftálmica 10 mg/g, 4 veces al día, 5-7 días.<br>Gentamicina pomada oftálmica 3mg/g. 1 cm de pomada dos o tres veces al día<br>Gentamicina colirio 3mg/ml. 1 gota cada 4 horas | Derivar al oftalmólogo si:<br>- **Aparición hiperaguda**, de comienzo brusco, secreciones verde amarillentas, y rápida progresión en adulto sexualmente activo, posible infección por Neisseria gonorrhoeae. Se suele asociar a uretritis, requiere valoración urgente por oftalmología<br>- No mejora en una semana.<br>- Sospecha de infección por Pseudomonas (alto riesgo de ulcera corneal o perforación) sospecha glaucoma, iritis o queratitis<br>(1) Tratar de inicio, sin esperar: profesionales de la salud, inmunocomprometidos, diabetes mellitus mal controlada, portadores de lentillas, ojo seco o con intervención ocular reciente.<br>La conjuntivitis bacteriana es muy contagiosa por contacto directo con el paciente, sus secreciones u objetos contaminados.<br>La mayoría son autolimitadas (duración: 7 días).<br>Conjuntivisitis secundarias a una enfermedad de transmisión sexual, como chlamydia and gonorrhea requieren tratamiento sistémico además del tópico.<br>No recomendada la utilización de glucocorticoides en atención primaria. |
| Orzuelo | *S. aureus, S. epidermidis* | Calor seco local y masajes en la zona 10 minutos, 3-4 veces al día.<br>Si no mejora, añadir pomada oftálmica después del calor:<br>Eritromicina tópica (pomada oftálmica 0,5%), 1 aplicación cada 12 horas, 10 días.<br>Oxitetraciclina tópica (pomada oftálmica 1%, 10 mg/g), 1 aplicación cada 12 horas, 10 días | | Suelen resolverse sin tratamiento<br>No está recomendado el uso de corticoides en atención primaria |

**Bibliografía:**


- Guía Terapéutica Interniveles del Área Aljarafe. Conjuntivitis bacteriana en adultos. Febrero 2018. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/guia/guia_find_hsd.asp
- Azari AA, Barney NP. Conjunctivitis: a systematic review of diagnosis and treatment. JAMA. 2013 Oct 23;310(16):1721-9
- UpToDate. Conjunctivitis. Jacobs DS, Trobe J, Sullivan DJ. May 2018. [en línea]. https://www-uptodate-com.m-hdoct.a17.csinet.es/contents/conjunctivitis?search=conjuntivitis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H18
- Carreras B. Análisis bacteriológicos en el tratamiento de las conjuntivitis. Comparación de la resistencia a antibióticos entre 1982 y 2008. Arch Soc Esp Oftalmol. 2012;87(4):107–111
- Guía Terapéutica Interniveles del Área Aljarafe. Blefaritis en adultos. Febrero 2018. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/guia/guia_find_hsd.asp
- Eberhardt M; Rammohan G. Blepharitis. StatPearls [en línea]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459305/
- Guía Terapéutica Interniveles del Área Aljarafe. Orzuelo en adultos. Febrero 2018. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/guia/guia_find_hsd.asp
- Moreno Cano P, Agüero Orgaz D, Martín Gordo O. Mi lágrima tiene pus, doctor. FMC. 2014;21(4):239-40
- American Academy of Ophthalmology. Cornea/External Disease Summary Benchmarks - 2017. Nov 2017. Disponible en: https://www.aao.org/summary-benchmark-detail/cornea-external-disease-summary-benchmarks-2017
- Taylor RS, Ashurst JV. Dacryocystitis. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2018
- García-González M, Arranz-Márquez E, Teus MA. Patología dolorosa ocular. Medicine. 2015;11(91):5415-22
- Cronau H, Kankanala RR, Mauger T. Diagnosis and Management of Red Eye in Primary Care. Am Fam Physician. 2010;81(2):137-144.

# QUIMIOPROFILAXIS

| Microorganismos | Indicaciones de quimioprofilaxis | Tratamiento | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Fiebre reumática (Streptococcus pyogenes) | Profilaxis de recurrencia de fiebre reumática (prevención secundaria) o pacientes con cardiopatía reumática.<br>La prevención primaria consiste en el adecuado tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda por Streptococcus pyogenes (pautas en capítulo de infecciones ORL) en los primeros 9 días del cuadro clínico. | Penicilina G benzatina 1.200.000 UI IM dosis única cada 4 semanas.<br>Si aparecen episodios recurrentes a pesar de regímenes cada 28 días, administrar cada 3 semanas.<br>La vía oral puede considerarse en pacientes adultos jóvenes que han permanecido libres de ataques reumáticos:<br>Penicilina V 250mg cada 12 horas diaria.<br>En alérgicos a penicilina: azitromicina 250mg cada 24 horas diaria | Duración tras el último episodio:<br>• Con carditis CON daño valvular persistente: 10 años o hasta los 40 años (el periodo más largo). A veces es necesario de por vida.<br>• Con carditis SIN daño valvular persistente: 10 años o hasta los 21 años (el periodo más largo).<br>• Sin carditis: durante 5 años o hasta los 21 años (el periodo más largo). |
| Endocarditis infecciosa (EI)<br>(Streptococcus del grupo viridans) | La profilaxis antibiótica solo debe considerarse para pacientes que tengan alto riesgo de EI y vayan a someterse a procedimientos dentales de riesgo:<br>Población de riesgo de EI: Pacientes con<br>1. Válvula protésica o material protésico valvular.<br>2. Endocarditis infecciosa previa.<br>3. Cardiopatía congénita (CC):<br>- CC cianótica.<br>- CC reparada con material protésico, ya sea quirúrgica o percutáneamente, profilaxis hasta 6 meses tras el procedimiento o de por vida si queda shunt residual o insuficiencia vavular.<br><br>La profilaxis antibiótica no está recomendada para otros tipos de valvulopatía o CC.<br>Situaciones y procedimientos de riesgo: Procedimientos dentales de riesgo, que impliquen la manipulación de la región gingival o periapical de los dientes o la perforación de la mucosa oral (ej. extracciones dentales, drenaje de abscesos, eliminación del sarro, endodoncia). | Administrar 30-60 minutos antes del procedimiento<br>Amoxicilina o ampicilina 2g VO o IV, dosis única<br>Alternativa: Cefazolina 1g IV (preferible por espectro más estrecho) o Ceftriaxona, 1g IV dosis única.<br>Alérgicos a penicilina:<br>Clindamicina 600mg VO o IV Dosis única. | En la actualidad no se recomienda profilaxis en procedimientos endoscópicos sin infección activa. |
| Infección neumocócica (S. pneumoniae) | Según el calendario vacunal de la Comunidad de Madrid, la pauta de vacunación frente a neumococo en adultos sin vacunación previa (VNP23 ni VNC13) es la siguiente:<br>• **Personas ≥60 años sin factores de riesgo (1 y 2)**: una dosis de VNC13. Dosis única para toda la vida.<br>• **Personas ≥18 años con patología crónica de base (1)**: una dosis de VNC13. Dosis única para toda la vida.<br>• **Personas de cualquier edad que pertenezcan al grupo de alto riesgo (2)**: pauta secuencial VNC13+VNP23 (al menos ocho semanas después de la VNC13) | VNC13: vacuna conjugada de 13 serotipos<br>VNP23: vacuna polisacárida de 23 serotipos. | (1) Patologías crónicas con mayor de riesgo de padecer infecciones neumocócicas graves o frecuentes:<br>• Enfermedades cardiovasculares, pulmonares o metabólicas de evolución crónica.<br>• Diabetes Mellitus<br>• Insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, hemodiálisis.<br>• Enfermedad hepática crónica, cirrosis hepática.<br>• Alcoholismo y tabaquismo crónico<br>• Fístula de líquido cefalorraquídeo.<br>• Implantes cocleares o susceptibles de recibirlos.<br>• Receptores de concentrados de factores de la coagulación<br>• Antecedentes de enfermedad invasora por S. pneumoniae.<br>(2) Grupos de alto riesgo:<br>Asplenia (anatómica o funcional).<br>Inmunodepresión: Enfermedad VIH, tratamiento con fármacos inmunosupresores o quimioterapia, otras enfermedades inmunosupresoras.<br>En los mayores de 60 años sin factores de riesgo, respecto a la recomendación anterior a 2018, se sustituye la pauta secuencial (VNC13+VNP23) por una única dosis para toda la vida de VNC13, dejando la secuencial sólo para población de alto riesgo.<br>Puede administrarse simultáneamente con la vacuna antigripal (en lugares diferentes). |

| Microorganismos | Indicaciones de quimioprofilaxis | Tratamiento | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Infección tuberculosa (*M. tuberculosis*) | **Quimioprofilaxis primaria (QPP)** (personas no infectadas: Mantoux negativo, pero con elevado riesgo de infección por haber tenido contacto con enfermos bacilíferos): Contactos niños y adolescentes y en personas con infección por el VIH e inmunodeprimidos.<br>Repetir Mantoux a los 2-3 meses.<br>Si es negativo: retirar profilaxis.<br>Si es positivo: valorar la existencia de enfermedad y si Rx normal, seguir con tratamiento de la infección tuberculosa latente o quimioprofilaxis secundaria<br>**Tratamiento de la infección tuberculosa latente o Quimioprofilaxis secundaria (QPS)** (Mantoux positivo) (1):<br>a) infección reciente (contactos infectados y personas que presentan una conversión del Mantoux);<br>b) infección por el VIH u otra inmunodepresión;<br>c) lesiones residuales en la radiografía de tórax y sin tratamiento previo,<br>d) pacientes infectados que han de iniciar tratamiento con fármacos anti-TNFa o candidatos a trasplante | **Quimioprofilaxis primaria**: Isoniazida 300mg al día, 2-3 meses. Después actuar acorde a segundo Mantoux.<br>**Tratamiento de la infección tuberculosa latente:** Isoniazida 300 mg al día, hasta 6 meses en total (2).<br>Alternativas al tratamiento de la infección:<br>Si intolerancia a isoniazida o cepa resistente, puede emplearse:<br>Rifampicina 600mg, 3-4 meses. (3)<br>Pautas más cortas para mejorar la adherencia:<br>Rifampicina 600mg + isoniazida 300 mg durante 3 meses.<br>En pacientes incumplidores (toma supervisada): Isoniazida 15mg/kg (900mg) 2 veces por semana. | Comprobar que el paciente no haya recibido con anterioridad tratamiento o profilaxis correctos para la tuberculosis.<br>En los tratamientos con isoniazida, administrar conjuntamente piridoxina (25-50mg) para evitar neuropatía periférica (las presentaciones de Cemidónâ ya la incluyen).<br>(1) Descartar enfermedad.<br>En la mujer embarazada es aconsejable retrasar el comienzo hasta después del parto (excepto en mantoux positivo con VIH o en contacto con pacientes bacilíferos).<br>En contactos íntimos y frecuentes con Mantoux negativo, la prueba debe repetirse a los 2-3 meses estando indicado el tratamiento si hay conversión del Mantoux.<br>(2) Los pacientes con infección por VIH, lesiones radiológicas antiguas, los convertores, los convivientes y los niños deben recibir profilaxis durante 9-12 meses.<br>(3) En pacientes con VIH tratados con inhibidores de la proteasa, rifampicina puede sustituirse por rifabutina 300mg al día.<br>Rifampicina durante 3 meses es similar a 6 meses de isonizida y 4 meses similar a 9 meses de isonizida. |
| EPOC | En general, no se recomienda la profilaxis antibiótica de los pacientes con EPOC porque, aunque en determinados pacientes pueden reducir las exacerbaciones, no disminuyen los ingresos ni la mortalidad.<br>Podría ser una opción excepcional en algunos pacientes con EPOC grave y exacerbaciones frecuentes a pesar de tratamiento adecuado (al menos 3 en año previo), con historia de exacerbaciones graves. | Azitromicina 500mg al día, 3 días a la semana durante 6-12 meses. También se puede limitar al periodo de mayor riesgo (otoño-primavera). (1)<br>No utilizar fluorquinolonas | (1) Evitar en pacientes que reciben antiarrítmicos, con prolongación del intervalo QT u otros medicamentos que puedan aumentarlo y en los que se han aislado micobacterias.<br>Realizar seguimiento estricto de posibles interacciones medicamentosas y efectos adversos: alteraciones gastrointestinales, pérdida auditiva, prolongación de intervalo QT, insomnio, cefaleas. |
| Meningitis<br>(N. meningitides<br>o<br>H.Influenzae tipo B) | Se recomienda a todos aquellos que hayan tenido contacto estrecho con el caso índice durante los 7 días previos al comienzo de los síntomas y hasta 24 horas tras inicio del tratamiento, entendiéndose contacto estrecho:<br>• Miembros del hogar, compañeros de habitación, contactos íntimos, reclutas militares.<br>• Viajeros que tuvieron contacto directo con las secreciones respiratorias de un paciente índice o que estaban sentados directamente al lado de un paciente índice en un vuelo prolongado (≥ 8 horas).<br>• Individuos que han estado expuestos a secreciones orales (besos íntimos, reanimación boca a boca, intubación endotraqueal, aspiración de secreciones respiratorias).<br>• Exposición de > 4-5 horas en los 8-10 días precedentes a la hospitalización del caso índice.<br>En guarderías y centros de educación infantil (hasta los 6 años), se recomienda profilaxis a todos los alumnos que asisten a la misma aula que un caso esporádico y al personal del aula. Si aparece otro caso en un aula distinta, se considerarán contactos a todos los niños y al personal del centro.<br>No está indicada quimioprofilaxis a los alumnos que asisten a la misma clase o centro de educación primaria, secundaria y universitaria que un caso esporádico, salvo contactos estrechos.<br>Caso índice: tras el tratamiento de la infección aguda debe recibir profilaxis para erradicar el estado de portador excepto si se trató con ceftriaxona (logra la erradicación bacteriana en nasofaringe) | Tratamiento de elección: Rifampicina: 600mg cada 12 horas, cuatro dosis (2 días). (1)<br>En embarazadas, falta de cumplimiento o como alternativa a rifampicina:<br>Ceftriaxona IM 250mg dosis única<br>Alternativa de segunda elección: Ciprofloxacino 500mg dosis única. (2) | (1) Rifampicina contraindicado en embarazo, lactancia, enfermedad hepática grave. Disminuye la eficacia de anticonceptivos orales. Las secreciones se pueden teñir de rojo anaranjado durante el tratamiento.<br>(2) Ciprofloxacino: contraindicado en embarazo y lactancia.<br>Administrar lo antes posible, preferiblemente en las primeras 24h tras la aparición del caso índice.<br>Las siguientes situaciones no son, por sí mismas, indicación de quimioprofilaxis:<br>• Compartir bebidas, comida, cigarrillos o besos en la mejilla, u otros actos que supongan un contacto de saliva similar.<br>• Compartir ocasionalmente medio de transporte, aunque se ocupe el asiento contiguo al del caso de enfermedad meningocócica invasiva. |

| Microorganismos | Indicaciones de quimioprofilaxis | Tratamiento | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Infección urinaria recurrente (ITUr) (1) (E. coli, P. mirabilis, K.pneumoniae) | | Una opción es tratar cada episodio de ITU sintomática como una nueva infección (no es realmente un método profiláctico).<br>Cuando la paciente tenga nivel educativo adecuado, se puede valorar autotratamiento.<br>Para profilaxis realizar la selección del antibiótico según el resultado del antibiograma del urocultivo.<br>Si la afectación clínica es elevada y relacionada con la actividad sexual: profilaxis antibiótica postcoital según antibiograma:<br>• Fosfomicina trometamol 3g dosis única<br>• Cotrimoxazol 40/200mg dosis única<br>Si el número de infecciones es elevado y no es adecuado el autotratamiento: profilaxis continua según antibiograma durante 6-12 meses:<br>• fosfomicina trometamol 3g al día cada 10 días.<br>• cefalexina 125mg cada día. (1)<br>• cotrimoxazol 40/200mg cada día o 3 días a la semana<br>Si reinfección durante la profilaxis: detener profilaxis e iniciar ciclo de antibiótico diferente. | Descartar alteraciones morfológicas.<br>No emplear nitrofurantoína en pautas de profilaxis.<br>(1) Actualmente no existen comercializadas en España presentaciones con esta dosis de cefalexina ni otras cefalosporinas de 1ª generación a dosis bajas. Se podría realizar una fórmula magistral. Para su financiación, la oficina de farmacia tendría que solicitar a Prestación Farmacéutica su financiación, con un informe médico justificativo.<br>Cuando la infección se produce en las 2 semanas siguientes tras finalizar el tratamiento antibiótico lo más probable es que se trate de una recidiva producida por la misma cepa.<br>Evitar espermicidas y diafragma como métodos anticonceptivos.<br>Aunque el extracto/cápsulas de arándanos han mostrado alguna eficacia, la disparidad de los diseños de los estudios y la falta de consenso en cuanto a la dosis y formulación del preparado, no permiten recomendarlo como única profilaxis.<br>Las cremas vaginales de estrógenos (1 aplicación nocturna) pueden tener alguna eficacia si existe atrofia vaginal. |
| Enfermedades en viajes internacionales<br>Consultar en Sanidad Exterior: Tlf: 912 729 435 /68 | | | |

**Bibliografía:**
- UpToDate. Andrew Steer, Allan Gibofsky. Acute rheumatic fever: Treatment and prevention. [en línea] Última actualización: 4 enero 2017.
- Guía ESC 2015 sobre tratamiento de la endocarditis infecciosa. Rev Esp Cardiolo.2016:69(1):69.e1-e49
- Consenso sobre la vacunación anti-neumocócica en el adulto por riesgo de edad y patología de base. Actualización 2017, Rev Esp Quimioter 2017;30(2):142-168
- Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Nota informativa sobre vacunación frente a Neumococo en el adulto. Enero 2018.
- Recomendaciones de vacunación antineumocócica en el adulto por indicación médica. Protocolos de la SEMPHSPH. Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene.2012
- Organización Mundial de la Salud. Directrices sobre la atención de la infección tuberculosa latente. 2015
- Caminero Luna J. Actualización en el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Rev Clin Esp.2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2015.09.005
- Laínez Justo S, Martínez Lasheras M.V, Costa Cerdá A, Rodriguez Zapata M. Indicaciones de profilaxis y quimioprofilaxis de la tuberculosis. Medicina.2010;10(56):3896-9.
- Rodriguez Blanco I, Jurado Díaz C, Sanz Cabrera A, Molina Ortiz E, Marín Torrado J.A. Tuberculosis. Estudio convencional de contactos. Profilaxis y tratamiento de la infección latente.
- Servicio Madrileño de Salud. Red de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de Actuación frente a enfermedad meningocócica. 2011
- Guía de Práctica Clínica del SNS sobre el Manejo de la Enfermedad meningocócica invasiva. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Programa de GPC en el SNS de GuiaSalud. 2013. Disponible en http://www.guiasalud.es/
- UpToDate. [Internet]. Treatment and prevention of meningococcical infection. Última modificación 4 agosto 2017. [en línea] [Consultado 29 agosto 2017].
- Protocolo de actuación postexposición frente a meningitis en trabajadores del SESCAM.2012
- Centro Andaluz de Información de Medicamentos (CADIME). Profilaxis antibiótica en: EPOC, bronquiectasia, diverticulosis e infecciones urinarias. Bol Ter Andal. 2017;32(4)
- De Cueto Marina, Aliaga L, Alós JI, Canut A, Los-Arcos I, Martínez JA et al. Executive summary of the diagnosis and treatment of urinary tract infection: Guidelines of the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2017; 35(5):314-320.
- Molero García JM, Gómez García M. Tratamiento antibiótico empírico de las principales infecciones comunitarias atendidas por el médico de familia. AMF 2017; 13(7):383-393.
- Grupo de trabajo de Enfermedades Infecciosas de la semFYC. Guía rápida de manejo de enfermedades infecciosas en Atención Primaria. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. 2017.
- Herath SC, Poole P. Prophylactic antibiotic therapy for chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 11. Art. No.: CD009764. DOI: 10.1002/14651858.CD009764.pub2. Reduce agudizaciones pero no ingresos ni mortalidad
- Ni W, Shao X, Cai X, Wei C, Cui J, Wang R, Liu Y. Prophylactic use of macrolide antibiotics for the prevention of chronic obstructive pulmonary disease exacerbation: a meta-analysis. PLoS One. 2015 Mar 26;10(3):e0121257.

# PALUDISMO

## PALUDISMO SIN CRITERIOS DE GRAVEDAD (OMS)*

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Paludismo por *P. falciparum* | *Plasmodium falciparum* | Dihidroartemisinina – Piperaquina (Eurartesim® 40 mg/320 mg) (1):<br><75 kg: 3 comprimidos cada día durante 3 días<br>75-100kg: 4 comprimidos cada día durante 3 días<br>>100kg: 5 comprimidos cada día durante 3 días | Atovacuona – Proguanil (Malarone® 250 mg/100 mg) 4 comprimidos cada 24 horas x 3 días (total 12 comprimidos) (2)<br><br>Sulfato de quinina (comp 300-325 mg) 2 comprimidos cada 8 horas + Doxiciclina (3) 100 mg cada 12 horas x 7 días (total 56 comprimidos) | **En caso de haber realizado profilaxis previamente, se debe realizar tratamiento completo con fármacos diferentes a los empleados en la profilaxis.**<br><br>(1) Tomar en ayunas.<br>No recomendado en pacientes con arritmias, prolongación del intervalo QTc o alteraciones del equilibrio electrolítico (hipopotasemia, hipocalcemia o hipomagnesemia).<br>(2) Tomar con comida rica en grasa<br>(3) Tomar con comida, un vaso grande de agua (200 ml) y sin tumbarse al menos en una hora.<br>(4) Excepto P. vivax de Indonesia, Papúa Nueva Guinea y Sudeste asiático (resistente a Cloroquina)<br>(5) Si los niveles de G-6-PDH en hematíes son normales.<br>Si nauseas o vómitos, asociar metoclopramida.<br>Asegurar durante todo el tratamiento tolerancia oral e hidratación correcta.<br><br>Primaquina está contraindicada en el embarazo por riesgo de anemia hemolítica. Para prevenir las recidivas se dará cloroquina oral, 2 comp. a la semana hasta el parto o final de lactancia y luego añadir primaquina en P. vivax y P. ovale (si los niveles de G-6 PDH en hematíes son normales).<br><br>Vigilar posibles hipoglucemias. |
| Paludismo por **especies distintas** a *P. falciparum* | *Plasmodium vivax*<br>*Plasmodium ovale*<br>*Plasmodium malariae*<br>*Plasmodium knowlesi* | Dihidroartemisinina – Piperaquina (Eurartesim® 40 mg/320 mg) (1):<br><75 kg: 3 comprimidos cada día durante 3 días<br>75-100kg: 4 comprimidos cada día durante 3 días<br>>100kg: 5 comprimidos cada día durante 3 días | Cloroquina (Resochin® 250 mg) o Hidroxicloroquina (Dolquine® 200 mg) 4 comp. + 4 comp. a las 24 horas + 2 comprimidos a las 48 horas (4+4+2=10 comprimidos) (4)<br><br>Si *P. vivax* : añadir Primaquina (Primaquine® 7,5 mg base) 30 mg base, 4 comprimidos cada 24 horas x 2 semanas (5)<br>Si *P. ovale* : añadir Primaquina (Primaquine® 7,5 mg base) 15 mg base, 2 comprimidos cada 24 horas x 2 semanas (5) | |
| Paludismo por *P. falciparum* en embarazadas de 1er trimestre | *Plasmodium falciparum* | Sulfato de quinina (comprimidos 300-325 mg) 2 comprimidos cada 8 horas + Clindamicina oral 450 mg cada 8 horas x 7 días | De momento no hay aprobado un tratamiento alternativo. Valorando riesgo/beneficio cada vez más evidencia de seguridad con artemisininas:<br>Arteméter - Lumefantrina (Riamet® 20 mg/120 mg) 4 comprimidos a las 0, 8, 24, 36, 48 y 60 horas (total 24 comprimidos) (2) | |
| Paludismo por *P. falciparum* en embarazadas de 2º y 3er trimestre | *Plasmodium falciparum* | Arteméter - Lumefantrina (Riamet® 20 mg/120 mg) 4 comprimidos a las 0, 8, 24, 36, 48 y 60 horas (total 24 comprimidos) (2) | Sulfato de quinina (comp. 300-325 mg) 2 comprimidos cada 8 horas + Clindamicina oral 450 mg cada 8 horas x 7 días | |
| Paludismo por **especies distintas** a *P. falciparum* en embarazadas de cualquier trimestre | *Plasmodium vivax*<br>*Plasmodium ovale*<br>*Plasmodium malariae*<br>*Plasmodium knowlesi* | Cloroquina (Resochin® 250 mg) o Hidroxicloroquina (Dolquine® 200 mg) 4 comprimidos + 4 comprimidos a las 24 horas + 2 comprimidos a las 48 horas (4+4+2=10 comp.) | Sulfato de quinina (comprimidos 300-325 mg) 2 comprimidos cada 8 horas x 7 días | |

## PALUDISMO CON CRITERIOS DE GRAVEDAD (OMS)* O INTOLERANCIA A MEDICACIÓN ORAL

| Entidad clínica | Microorganismos | 1ª Elección | Alternativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Paludismo CON criterios de gravedad (OMS)* o intolerancia a medicación oral | *Plasmodium falciparum* (más frecuente)<br>*Plasmodium vivax*<br>*Plasmodium ovale*<br>*Plasmodium malariae*<br>*Plasmodium knowlesi* | Artesunato IV 2,4 mg/kg, tres dosis a las 0 h, 12 h y 24 h. Luego 1 dosis cada 24 horas si es necesario hasta que se pueda iniciar el tratamiento oral. Se debe administrar un mínimo de 24 horas (3 dosis).<br><br>Administración: Reconstituir el vial con 1ml de bicarbonato sódico y añadir 5 ml de cloruro sódico 0,9% (concentración final de 10 mg/mL) y administrar en 1-2 minutos.<br><br>Embarazadas en cualquier trimestre: mismo tratamiento | Gluconato de Quinina IV 20 mg/kg dosis inicial diluida en 500ml de suero glucosado 5% a pasar en 4 horas (dosis inicial de 10 mg/kg si contraindicación relativa), seguido de 10 mg/kg en 4 horas cada 8 horas durante 7 días, o hasta inicio del tratamiento oral. Se debe asociar Doxiciclina iv 100 mg/12 h<br><br>**Embarazadas en cualquier trimestre**: Gluconato de Quinina IV 20 mg/kg dosis inicial a pasar en suero glucosado en 4 horas, seguido de 10 mg/kg en 4 horas cada 8 horas (máximo 1800 mg cada día), asociado a Clindamicina 10 mg/kg/12 h x 7 días | **En caso de haber realizado profilaxis previamente, se debe realizar tratamiento completo con fármacos diferentes a los empleados en la profilaxis.**<br><br>- Siempre debe administrarse tratamiento secuencial tras la administración de Artesunato o Quinina intravenosos con un ciclo completo de otro antimalárico oral (ver tratamiento de malaria no grave)<br>- Valorar asociar antibioterapia de amplio espectro.<br>- Vigilar anemia hemolítica tras tratamiento con artesunato, con hemograma semanal durante 1 mes. |

***Criterios OMS de paludismo grave (ingreso hospitalario):**

**Clínicos**

- Alteración del nivel de consciencia no explicable por otras causas (hipoglucemia, infección concomitante). Escala de coma Glasgow < 11 en adultos o Blantyre < 3 en niños.
- Postración con debilidad generalizada que le impide andar o sentarse sin ayuda.
- Crisis epilépticas de repetición > 2 crisis comiciales en 24 h.
- Presencia de sangrado espontáneo sin otra causa atribuible.
- Shock con Presión arterial sistólica < 70 mmHg a pesar de adecuada reposición de volumen (< 50 mmHg en niños).

**Analíticos**

- Acidosis metabólica com déficit de base >8 mE/L, bicarbonato < 15 mmol/l o Lactato ≥ 5 mmol/L.
- Hipoglucemia < 2,2 mmol/l o 40 mg/dl.
- Anemia normocítica grave: Hb < 5 g/dl, Hto < 15% en niños o Hb < 7 g/dl, Hto < 20% en adultos.
- Insuficiencia renal aguda con Creatinina sérica > 3 mg/dl o > 265 mmol/L
- Ictericia clínica o valores de bilirrubina > 3 mg/dl
- Edema agudo de pulmón o síndrome de distrés respiratorio agudo.
- Insuficiencia respiratoria aguda PaO2 < 60 mmHg (FiO2 21%).
- Hiperparasitemia por P. falciparum > 2,5% en personas no inmunes o > 5% en personas semi-immunes.

## MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS

| Principio Activo | Nombre Comercial | Disponibilidad |
|---|---|---|
| Artemeter+lumefantrina | Riamet comp 20 mg/120 mg c/24 | Medicamento extranjero.[1] |
| Artesunato intravenoso | Artesun® vial 60 mg | Medicamento extranjero. Uso Hospitalario. |
| Atovacuona + Proguanil | Malarone® comp 250 mg/100 mg c/12 | Receta Médica [2] |
| Cloroquina | Resochin® comp 250 (155 mg base) c/50 | Receta Médica |
| Dihidroartemisina + piperaquina tetrafosfato | Eurartesim® comp 40 mg/320 mg c/12 | Receta Médica, excluido oferta SNS [2] |
| Hidroxicloroquina, sulfato | Dolquine® comp 200 mg c/30 | Receta Médica |
| Primaquina | Primaquine® comp 13,2 mg (7,5 mg base) c/100 | Medicamento extranjero. [1] |
| Quinina, sulfato | Sulfato de quinina cap 300 mg (250 mg base) | Formula magistral [2] |
| | Quinine Sulphate comp 300 mg c/ 28 | Medicamento extranjero.[1] |
| Quinina, gluconato intravenoso | Quinimax amp 250 mg 2 ml | Medicamento extranjero[1]. Uso Hospitalario. |

[1] **Medicamento extranjero:** es necesario realizar un **informe clínico,** especificando indicación, dosis y duración de tratamiento

[2] Si **inicio del tratamiento en urgencias** del hospital se recomienda dispensar la cantidad necesaria hasta completarlo.

**Bibliografía:**

- Muñoz J, Rojo-Marcos G, Ramírez-Olivencia G, Salas-Coronas J, Treviño B, Perez Arellano JL, et al. Diagnóstico y tratamiento de la malaria importadaenEspaña: recomendaciones del Grupo de Trabajo de Malaria de la Sociedad Española de Medicina tropical y SaludInternacional (SEMTSI). EnfermInfeccMicrobiolClin 2015;33(6):e1-e13.
- Directrices de la OMS sobre la malaria v0.6. 13707/2021. Disponible en:#https://app.magicapp.org/#/guideline/6698|https://app.magicapp.org/#/guideline/6698#
- Lalloo DG, Shingadia D, Pasvol G, Chiodini PL, Whitty CJ, Beeching NJ, et al. TravellersHACoMPiU. UK malaria treatmentguidelines. J Infect 2007;54(2):111-21.
- CDC. Guidelines for Treatment of Malaria in the United States. 2013.Disponibleen:https://www.cdc.gov/malaria/resources/pdf/treatmenttable.pdf
- Visser BJ, Wieten RW, Kroon D, Nagel IM, Bélard S, van Vugt M, et al. Efficacy and safety ofartemisinincombinationtherapy (ACT) for non-falciparum malaria: a systematicreview. Malar J 2014;13:463.
- Dellicour, S.; Sevene, E.; McGready, R.; Tinto, H.; Mosha, D.; Manyando, C.; Rulisa, S.; Desai, M.; Ouma, P.; Oneko, M.; Vala, A.; Ruperez, M.; Macete, E.; Menendez, C.; Nakanabo-Diallo, S.; Kazienga, A.; Valea, I.; Calip, G.; Augusto, O.; Genton, B.; Njunju, E. M.; Moore, K. A.; d'Alessandro, U.; Nosten, F.; Ter Kuile, F.; Stergachis, A., First-trimester artemisinin derivatives and quinine treatments and the risk of adverse pregnancy outcomes in Africa and Asia: A meta-analysis of observational studies. PLoS Med 2017, 14 (5), e1002290

Moore, K. A.; Simpson, J. A.; Paw, M. K.; Pimanpanarak, M.; Wiladphaingern, J.; Rijken, M. J.; Jittamala, P.; White, N. J.; Fowkes, F. J. I.; Nosten, F.; McGready, R., Safety of artemisinins in first trimester of prospectively followed pregnancies: an observational study. Lancet Infect Dis 2016, 16 (5), 576-58

Comunidad
de Madrid