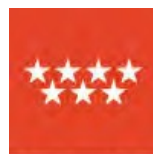


BUENAS PRÁCTICAS DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

| Contenidos | |
|------------------------|---|
| Píldoras formativas | Analgésicos opioides en el manejo del dolor crónico no oncológico |
| Noticias de interés | I Jornada SEFH- SEGG |
| Buenas prácticas | Medicamentos peligrosos |
| Avance próximo boletín | Medicamentos para la enfermedad de Alzheimer |
| Bibliografía | |



NORMAS EDITORIALES

En cada boletín, de periodicidad cuatrimestral, se publicarán aquellas experiencias de buenas prácticas que se han implantado de manera exitosa en alguno o varios centros, así como los errores de medicación detectados y las acciones correctoras ejecutadas.

El Comité de Redacción seleccionará aquellas prácticas positivas y que sean fácilmente extrapolables. Para ello se revisarán las propuestas enviadas en los dos primeros meses de cada cuatrimestre (Enero-Febrero/Mayo-Junio/Septiembre-October).

La estructura general del Boletín será la siguiente:

- ./Información sobre medicamentos en forma de Píldoras Formativas
 - ./Noticias de interés
 - ./Experiencias de buenas prácticas extrapolables a centros
 - ./Avance próximo boletín
-

COMITÉ DE REDACCIÓN:

Francisco Apolo Carvajal¹, Juan Carlos Bando Beltrán², Betsabé Cáliz Hernández¹, Iciar Cañamares Orbis¹, Elena Capilla Santamaría¹, Alicia Escudero Brocal¹, María González Martínez¹, María Teresa Llanos García¹, Nuria Martínez Casanova¹, Eugenia Martínez Sánchez¹, Isabel Mayorga Bajo¹, Fernando Novales Parra², Teresa González Alonso², Mari Carmen Álvarez Ozcariz², Ignacio Retuerto Massa²

COMITÉ EDITORIAL:

Ainhoa Aranguren Oyarzabal¹, María José Calvo Alcántara¹, Hilario Hernández Ovejero² y Primitivo Ramos Cordero².

Edita:

¹Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid

²Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia.

ISSN: 2530-5743

Para dudas o sugerencias: farmacia.residencias@salud.madrid.org; coordinacionma.amas@madrid.org

URL: <http://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/17927>



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

PÍLDORA FORMATIVA: ANALGÉSICOS OPIOIDES EN EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

El dolor crónico no oncológico (DCNO) se define como aquel cuya duración es superior a 3-6 meses o que persiste más allá del tiempo esperado para la cicatrización de los tejidos o la resolución de la enfermedad subyacente¹.

El abordaje del tratamiento del dolor es complejo e incluye tanto estrategias no farmacológicas como farmacológicas. Entre las segundas se encuentran, entre otros, los analgésicos opioides, cuyo papel en el tratamiento del dolor oncológico, agudo intenso o postquirúrgico está claramente establecido². Sin embargo, su uso en el DCNO es controvertido debido a que la evidencia que avala su eficacia y seguridad a largo plazo es limitada y de mala calidad y por tanto deberían emplearse cuando no haya respuesta a otros tratamientos^{3,4}.

La población mayor es especialmente susceptible a la acción y efectos adversos (EA) de los medicamentos. Esto, junto al incremento que está experimentado el consumo de opioides en España (un 52.6% entre 2013 y 2017 en población general, según datos de la AEMPS⁵ y un 40% en CSS de la AMAS⁶), hace que se incremente el riesgo de sobredosis, intoxicaciones u otros problemas relacionados con el uso a largo plazo de los opioides. No obstante, pueden resultar útiles en determinados usuarios, por lo que es necesario adoptar prácticas seguras en el manejo de este grupo de medicamentos, teniendo en cuenta que si a dosis razonables no se controla el dolor, se deberá valorar su retirada.

INICIO DE OPIOIDES

Antes de iniciar tratamiento con opioides se debe hacer una valoración integral e individualizada que incluya^{4, 7}:

- Optimización de estrategias no farmacológicas (actividad física moderada, pérdida de peso, fisioterapia, psicoterapia).
- Optimización del tratamiento farmacológico con fármacos del primer escalón y adyuvantes según escala analgésica de la OMS (Anexo I Fármacos analgésicos no opioides y adyuvantes).
- Valorar el tipo de dolor y considerar si éste responde a opioides⁸:

| TIPO DOLOR | INDICACIÓN DEL TRATAMIENTO OPIOIDE |
|-------------|--|
| NOCICEPTIVO | Dolor intenso que no responde a otras alternativas. Especialmente en dolor periférico (osteomuscular). Escasa respuesta en dolor central (fibromialgia, cefaleas) o visceral (dolor abdominal) Valorar fármacos de acción central. |
| NEUROPÁTICO | Tercera línea detrás de antiepilépticos (gabapentina) y antidepresivos (duloxetina), valorar previamente estas alternativas. |

- Evaluar la intensidad de dolor y capacidad funcional. En pacientes ancianos y con deterioro cognitivo puede ser útil la escala PAINAD⁹.
- Valorar riesgo potencial de abuso o dependencia. Existen escalas validadas como Opioid Risk Tool¹⁰.
- Establecer objetivos realistas del tratamiento en cuanto a alivio del dolor, mantenimiento de la capacidad funcional y mejora de la calidad de vida, teniendo en cuenta que la erradicación total del dolor es poco probable (una mejora de al menos un 30% en la intensidad del dolor y la capacidad funcional, se consideran beneficios relevantes)^{8,11}.
- Selección del opioide más adecuado según comorbilidades del usuario (Anexo II)¹²:
 - La vía oral es la vía de elección.
 - Los fármacos opioides pueden asociarse a no opioides para conseguir efecto sinérgico. Especialmente opioides débiles (tramadol y codeína) con paracetamol, por lo que puede resultar útil empezar por esta opción.
 - Los analgésicos opioides potentes tienen un perfil de eficacia y seguridad muy parecido, siendo la morfina el fármaco de elección por su mayor evidencia, experiencia de uso y criterios de coste-efectividad³. Fentanilo en parches transdérmicos es útil en pacientes con dolor estable cuando no se tolera la vía oral o hay insuficiencia renal (ClCr < 30 ml/min)¹².
 - No utilizar conjuntamente opioides débiles (codeína o tramadol) ni agonistas parciales (buprenorfina) con opioides potentes, les restan eficacia y pueden precipitar síndrome de abstinencia¹³.

- La exposición al calor (por aumento de Tª corporal o la aplicación de fuentes de calor) puede aumentar la absorción de fentanilo transdérmico, con el consiguiente riesgo de sobredosis¹⁴.

- No utilizar parches de fentanilo cortados, divididos o dañados en ninguna circunstancia¹⁵.

- Los parches de fentanilo, una vez usados, deben ser doblados de manera que el lado adhesivo se adhiera a sí mismo y deben ser desechados de manera segura, para evitar la exposición accidental a fentanilo del personal que lo retira¹⁶.

- **Fentanilo transmucoso** (existen diferentes presentaciones comercializadas que NO son intercambiables entre sí)¹² está **indicado únicamente en el tratamiento del dolor irruptivo de origen oncológico tratado con un analgésico opioide de base**, utilizarlo fuera de estas indicaciones supone un alto riesgo de sufrir efectos adversos y dependencia¹⁷.

- Revisar tratamiento concomitante y evitar otros fármacos depresores del SNC:
 - El uso concomitante con benzodiazepinas se ha asociado a un incremento del riesgo de sobredosis⁸.
 - Tramadol, tapentadol y fentanilo pueden producir síndrome serotoninérgico cuando se asocian a inhibidores de la recaptación de serotonina^{18,19}.
- Individualizar la dosificación, siendo la dosis óptima la mínima efectiva.
- Pactar con el usuario la interrupción del tratamiento si no se consiguen los objetivos fijados⁸. Aceptar que existen unos elevados índices de fracaso del tratamiento del DCNO con opioides es el primer paso para mejorar su uso⁴.

TITULACIÓN DE DOSIS

Para alcanzar la dosis óptima se recomienda comenzar con dosis bajas e ir aumentándolas de forma progresiva (las personas mayores requieren dosis de inicio un 50% más bajas e incrementos más lentos), para mejorar la tolerancia y evitar utilizar dosis más altas de las necesarias^{3,12}.

En pacientes sin tratamiento previo con opioides⁴

Se recomienda utilizar formulaciones de liberación rápida para valorar eficacia y EA de forma individualizada. Una vez alcanzada la dosis óptima cambiar a formulaciones de liberación retardada.

No triturar comprimidos de liberación retardada en ninguna circunstancia por el riesgo de sobredosis

Para conocer las dosis de inicio, titulación y mantenimiento, consultar Anexo II.

Pueden ser necesarias dosis más altas en situaciones como dolor intenso o incapacitante; o más bajas en casos de debilidad, desnutrición extrema, edad avanzada, agonía o insuficiencia orgánica grave (renal, hepática, respiratoria).

Paciente en tratamiento con opioide⁴

Retirar opioide menor y sustituir por opioide potente a dosis equivalentes (Anexo III)

SEGUIMIENTO

En la fase de titulación se recomienda hacer revisiones al menos una vez a la semana (3 días en pacientes con alto riesgo de sedación: edad avanzada, tratamiento con benzodiazepinas, insuficiencia renal o hepática, EPOC, desordenes del sueño) y en la fase de mantenimiento cada 3 meses⁴.

El uso de opioides a largo plazo en DCNO incrementa el riesgo de hiperalgesia, abuso, sobredosis, afectación endocrina y cardiovascular⁴, por lo que tras 4-6 meses de tratamiento se recomienda considerar una reducción de dosis y en caso de fracaso terapéutico considerar la rotación de opioide, la retirada o la derivación a la Unidad del dolor para ofrecer otro abordaje terapéutico.

Hiperalgesia inducida por opioides²⁰: estado paradójico de hipersensibilidad a los estímulos dolorosos que aparece en un subgrupo importante de pacientes en cualquier momento a lo largo del tratamiento con analgésicos opioides, independientemente del opioide utilizado, de la dosis prescrita, de la vía utilizada o del tiempo de utilización, y frecuentemente se confunde con la tolerancia. En estos casos se recomienda valorar una reducción de dosis, rotación o retirada.

En cada revisión se debe valorar no sólo la eficacia sino también aspectos relacionados con la seguridad como el riesgo de sobredosis o EA.

El riesgo de sobredosis se incrementa con la dosis y es significativo incluso a dosis menores a 20 mg DEM (dosis equivalente de morfina)/día⁷.

| RIESGO DE SOBREDOSIS ⁷ | | | |
|-----------------------------------|------------------|---------------------|---------------------------------------|
| DOSIS | SOBREDOSIS LETAL | SOBREDOSIS NO LETAL | OBSERVACIONES |
| < 20 mg DEM/día | 0,10 %/año | 0,2 %/año | |
| 50-99 mg DEM/día | 0,18 %/año | 0,7 %/año | Seguimiento más estrecho |
| >100 mg DEM/día | 0,23 % año | 1,8 % año | Balance beneficio/riesgo desfavorable |

Los EA más frecuentes se producen a nivel gastrointestinal (estreñimiento, náuseas, vómitos) y del sistema nervioso

central (confusión, mareos, sedación), sin olvidar otros más graves como depresión respiratoria.

La mayoría de los EA suele mejorar tras los primeros días de tratamiento o tras un nuevo ajuste de dosis, y en los casos en los que resulten intolerables valorar rotación o retirada.

| EFECTO ADVERSO | TRATAMIENTO ^{3,12} |
|--------------------------|--|
| NÁUSEAS Y VÓMITOS | Antieméticos. Valorar su uso de manera profiláctica al inicio del tratamiento |
| ESTREÑIMIENTO | Aumento de ingesta hídrica y fibra Uso de laxantes (osmótico, estimulante o ambos) de forma profiláctica. <i>Criterio STOPP-START: "uso de opioides pautados (no a demanda) sin asociar laxante (riesgo de estreñimiento grave)"²¹.</i> |
| CONFUSIÓN MAREO SEDACIÓN | No existen medidas específicas Evitar uso concomitante con otros fármacos depresores del SNC (benzodiacepinas) |

ROTACIÓN DE OPIOIDES

La rotación de opioide es una estrategia que consiste en un cambio de principio activo o de la vía de administración. Se utiliza habitualmente en dolor oncológico, en DCNO su efectividad es controvertida.

Está indicado cuando:

- Existe mal control del dolor
- Se producen efectos adversos intolerables
- Es necesario el cambio de la vía de administración

Se recomienda realizar los siguientes pasos⁷

- Calcular dosis equianalgésica del nuevo opioide (ver Anexo III).
- Reducir dosis del nuevo opioide un 25-50% para minimizar riesgo de sobredosis (salvo en los casos en los que el motivo de rotación del opioide sea mal control analgésico).
- Advertir al paciente/cuidadores de los signos de sobredosis.
- Evaluar a los 3 días para verificar si hay signos de sedación, buen control del dolor.

RETIRADA DE OPIOIDES

Está indicado cuando⁸:

- Se ha resuelto la causa del dolor o bien no hay un adecuado control del mismo.
- Efectos adversos intolerables o complicaciones (hiperalgesia, apnea del sueño).
- Aumento del riesgo de sobredosis.
- Sospecha/certeza de abuso o adicción

¿Cómo hacerlo?⁷

La suspensión del opioide debe hacerse de forma gradual y puede durar entre 1 y 6 meses, aunque en ocasiones puede ser mayor (18-24 meses).

Para ello:

- Reducir dosis un 10% de la dosis inicial de forma semanal, teniendo en cuenta las presentaciones de cada fármaco (ver Anexo II)
- Cuando se haya alcanzado 1/3 de la dosis inicial puede ser necesaria una reducción de dosis más gradual (5% cada 4-8 semanas).
- La retirada puede interrumpirse o reajustarse en cualquier momento si el dolor empeora o los síntomas de abstinencia persisten por 1 mes o más.

Los pacientes pueden perder su tolerancia tras 1 o 2 semanas después de la reducción de dosis y existe riesgo de sobredosis si se reanuda la dosis original.

- Anticiparse a los posibles síntomas de abstinencia:
 - La mayoría no se observan si la reducción de dosis es gradual.
 - Los síntomas físicos se resuelven al cabo de 5-10 días tras la reducción de dosis.
 - Los síntomas psicológicos, cuando aparecen, pueden tardar más en resolverse (meses).

RECOMENDACIONES EN POBLACIONES ESPECIALES³

| POBLACIONES ESPECIALES | |
|---|---|
| ERC | - Valorar necesidad de ajuste de dosis - Monitorización estrecha de la aparición de EA - Tramadol es el opioide débil de elección en pacientes con ERC - Opioides potentes recomendados: <ul style="list-style-type: none"> • ERC leve-moderada (CICr 45-59 ml/min): valorar reducción de dosis • ERC moderada-grave (CICr 30-44 ml/min): fentanilo. • ERC severa (CICr < 10 ml/min): evitar |
| INSUFICIENCIA HEPÁTICA | - Valorar necesidad de ajuste de dosis - Monitorización estrecha de la aparición de EA - Evitar opioides en pacientes con insuficiencia hepática grave (Child Pugh C). |
| INSUFICIENCIA RESPIRATORIO Y/O CARDÍACA | - Iniciar con dosis más bajas - Monitorización estrecha de la aparición de efectos adversos dado que existe más riesgo de depresión respiratoria, hipotensión, somnolencia o bradicardia. |
| DETERIORO COGNITIVO | En pacientes con deterioro cognitivo severo es necesario emplear escalas específicas que se basan en la observación del comportamiento, como PAINAD ⁹ , dada la imposibilidad de utilizar las de población general. Un inadecuado diagnóstico del dolor y control del mismo genera mayor sufrimiento para el paciente y sobrecarga del cuidador dadas sus consecuencias: anorexia, alteración del sueño, agitación, delirio, agresión verbal, depresión o aislamiento social entre otras. |

NOTICIAS DE INTERÉS: I JORNADA SEFH-SEGG

En la I Jornada entre la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG), celebrada en el Hospital Ramón y Cajal, se han destacado diversos proyectos sobre cronicidad implantados en la Comunidad de Madrid. Entre ellos, destacó el Programa de Atención Farmacéutica que se está desarrollando en los Centros Sociosanitarios públicos.

Actualmente, 10 farmacéuticos asisten a 25 residencias de mayores y 13 centros de atención a personas con discapacidad intelectual, atendiendo a más de 6.200 usuarios.

En el año 2018 se han revisado más de 20.000 tratamientos, lo que ha motivado más de 4.000 intervenciones, con un grado de aceptación del 40%. También se resolvieron aproximadamente 750 consultas realizadas tanto por profesionales como por usuarios de los centros.

Se han revisado más de 15.000 sistemas personalizados de dosificación detectando más de 2.000 incidencias, la mayoría solventadas antes de llegar al usuario.

Se continúa con formación a profesionales sanitarios y además, se han incrementado el número de solicitudes para la rotación de farmacéuticos internos residentes de farmacia hospitalaria en estos centros.

BUENAS PRÁCTICAS: MEDICAMENTOS PELIGROSOS

La Agencia Madrileña de Atención Social (AMAS) de la Consejería de Políticas Sociales y Familia, de la Comunidad de Madrid, gestiona 114 dispositivos asistenciales en los que se presta atención a personas vulnerables, muchos de los cuales requieren atención sanitaria y cuidados básicos con apoyo para las actividades instrumentales y básicas de la vida diaria, así como un adecuado control en la gestión y toma de los medicamentos prescritos para los diferentes problemas de salud que presentan.

La mayoría de los usuarios de los centros de la AMAS, no tienen capacidad para responsabilizarse de la adquisición, control, preparación y administración de los medicamentos que deben tomar, de una forma segura, como consecuencia de sus déficits intelectuales, cognitivos o funcionales, debiendo realizar esta tarea mayoritariamente los trabajadores de dichos centros, especialmente los del área

sanitaria. Además, algunos medicamentos deben triturarse para favorecer su ingesta, debido a los problemas masticatorios o deglutorios que presentan estos usuarios, o bien porque deben ser administrados a personas portadoras de sonda. Esto conlleva que los trabajadores deban manipular y entrar en contacto con dichos medicamentos de una forma continuada, ya que deben prepararlos y administrarlos a todos los usuarios que están a su cargo.

Como consecuencia de todo lo anteriormente referido, ciertos profesionales sanitarios acaban manipulando medicamentos de forma reiterada, entrando en contacto mantenido a lo largo del tiempo, e incluso pudiendo llegar a inhalar partículas de algunos de éstos al partirlos, fraccionarlos o triturarlos, con el consiguiente riesgo de exposición; tanto más, cuanto mayores manipulaciones deban llevar a cabo.

Recientemente, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) ha elaborado un documento de recomendaciones: Documento Técnico 87.1:16: **Medicamentos Peligrosos: "Medidas de prevención para su preparación y administración"**, en el que se seleccionan los medicamentos peligrosos basándose en la lista publicada por el *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) en 2014 y el borrador de 2016 a los que se añadieron otros medicamentos peligrosos que no estuvieran incluidos en estas listas. A todo ello, se le añaden las normas de funcionamiento y requisitos para los centros, servicios y establecimientos, que manejen medicamentos citotóxicos (Orden de 22 de abril de 1992, de la Consejería de Salud).

Del mismo modo, la Consejería de Sanidad, publicó la Resolución 51/2018 del Viceconsejero de Sanidad, en la que dicta Instrucciones para la Seguridad en la Manipulación de los Medicamentos Peligrosos, con el objeto de alcanzar la máxima protección de la salud de los trabajadores sanitarios en el ámbito regional de la Comunidad de Madrid.

La Agencia Madrileña de Atención Social, sensibilizada en esta materia, ha decidido articular dos procedimientos de trabajo normalizados, a través de los cuales se garantiza el mayor grado de protección a los trabajadores del área técnico asistencial de todos los centros que gestionan y que manejan medicamentos peligrosos, salvaguardando la salud de éstos y preservando la contaminación medioambiental:

- 1) Procedimiento Normalizado de Trabajo sobre *"Seguridad en la manipulación de medicamentos peligrosos, en Residencias de Mayores y Centros de Día de la Agencia Madrileña de Atención Social, para personal del área técnico asistencial"*.
- 2) Procedimiento Normalizado de Trabajo sobre *"Catálogo básico de productos sanitarios fungibles para el manejo seguro de medicamentos peligrosos, para personal del área técnico asistencial, de las Residencias de Mayores y Centros de Día de la Agencia Madrileña de Atención Social"*.

En estos procedimientos se describen de una forma minuciosa y detallada las normas técnicas que deben aplicarse por parte de todos los trabajadores que intervienen en algunos de los eslabones de la cadena de gestión de los medicamentos en los centros de la AMAS (Adquisición, Provisión, Almacenamiento, Preparación, Acondicionamiento, Manipulación y Administración), con los conocimientos y evidencia científica que existe en esta materia, de forma que se garantice el mayor grado de protección y seguridad.

Una vez analizadas las medidas de protección que se pueden llevar a cabo para los trabajadores que manipulan medicamentos peligrosos, se ha comprobado que existen diversos factores que condicionan el riesgo de exposición de las personas que manipulan estos medicamentos peligrosos, entre los que cabe citar:

- a) **Peligrosidad intrínseca del propio medicamento** por su potencial carcinogénico, teratogénico, genotóxico, etc., o por alta capacidad de penetración o absorción.
- b) **Infraestructuras y Equipamientos de Protección:** entre los que podemos encontrar Medidas de Prevención Generales: Vitrinas de Recirculación con Filtro, los Sistemas Cerrados de Transferencia de Medicamentos y la utilización de Equipos de Protección Individual (EPI).

Para dar respuesta a estos requerimientos la AMAS ha procedido a la dotación en sus centros mediante una licitación pública de todo el equipamiento y material inventariable y mediante un sistema de homologación en la Junta Central de Compras de la Comunidad de Madrid, del siguiente material:

- 1) **Vitrinas de Recirculación con Filtro o Vitrinas de Contención por Ventilación (CVE):** también llamadas vitrinas de laboratorio y alternativamente cabinas (UNE-

EN-14175). Son dispositivos de filtración, no de extracción, de seguridad Clase 1, es decir, constan de un sistema de filtros complementarios: Filtro de vapores principal y Filtro de seguridad.

Disponen de un sistema de detección continuo, de la saturación de los filtros, situado entre ambos. Equipa un filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Arresting*) H14 según determina la UNE-EN 1822 que garantizan una eficacia global superior al 99,995% según el método MPPS (Tamaño de Partícula de Mayor Penetración). En todos los casos deben garantizar la ausencia de desorción y que la concentración de contaminantes no debe superar a la salida de los filtros el 1% del LEP-VLA (*Límite de Exposición Profesional-Valor Límite Ambiental*) de los productos químicos manipulados.

- 2) **Sistemas Cerrados de Transferencia de Medicamentos:** para aquellos medicamentos peligrosos que requieren en su manipulación condiciones de esterilidad. Los sistemas cerrados de transferencia de medicamentos se deben utilizar para garantizar la reducción de la exposición de los trabajadores a los medicamentos peligrosos, hasta el nivel técnicamente más bajo posible. Se recomienda el empleo de estos sistemas tanto en la preparación como en la administración de medicamentos peligrosos que deben preservar la esterilidad. Estos dispositivos evitan que el medicamento peligroso entre en contacto con el medio externo. Deben cumplir y certificar las siguientes características: evitar la generación de aerosoles, la fuga de medicación y la contaminación microbiológica.
- 3) **Trituradores Profesionales de Medicamentos:** se trata de un triturador de medicamentos que evita el contacto directo del trabajador con los medicamentos, así como la posible inhalación del polvo que se genera al triturarlo o partirlo, ya que va envuelto en una bolsa de polietileno con cierre.
- 4) **Equipos de Protección Individual (EPI):** Guantes de protección dérmica que cumplan ASTM D-6978-05, Bata de protección corporal resistente a líquidos, de abertura trasera, puños elásticos; Mascarillas autofiltrantes de protección respiratoria tipo FFP3, de máxima respirabilidad y Gafas de protección ocular antisalpicadura.

En el próximo mes entrará en vigor un contrato para todos los centros de la AMAS de recogida y gestión de residuos biosanitarios cortantes y punzantes y de residuos de

medicamentos citotóxicos y del material fungible (equipos de protección individual), utilizados durante su manipulación, que puedan estar contaminados, para dar respuesta a la Orden de 22 de abril de 1992, de la Consejería de Salud.

Al mismo tiempo desde la AMAS se ha apostado por la formación como mejor estrategia para el abordaje de un procedimiento tan complejo como el que nos ocupa, sensibilizando a los trabajadores sobre los riesgos que conlleva el manejo inadecuado, sin precaución, de los medicamentos peligrosos; realizando campañas informativas y actividades formativas, identificando los riesgos laborales asociados al manejo de los medicamentos peligrosos, sin la protección adecuada y estableciendo las directrices pertinentes para la seguridad del trabajador en su manipulación que eviten o minimicen su exposición y los accidentes.

Para ello se ha realizado 25 sesiones docentes entre la Coordinación Médico Asistencial y la Unidad de Salud Laboral de la AMAS y la Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, dirigidas a los Directivos de los centros, a las oficinas de Farmacia encargadas de la Provisión de Medicamentos y a los Profesionales de los centros encargados de la manipulación y gestión de medicamentos en cualquiera de sus fases, en las que se han formado a más de 1.000 profesionales del Área Técnico Asistencial, relacionadas con la gestión y uso de medicamentos.

Del mismo modo, hay programada una formación sobre los equipos, aparatos e instrumental que se adjudiquen en los procesos de licitación (Vitrinas de Recirculación, Trituradores Profesionales, etc.), para los trabajadores de los centros sobre su uso, manejo y prestaciones y sobre los aspectos principales relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos.

Todos estos procedimientos, se han acompañado de las modificaciones pertinentes del Sistema de Información Sanitaria de la AMAS (HIRE), por parte de la Agencia madrileña para la Administración Digital, de forma que el módulo de prescripción del mismo, identifique los medicamentos peligrosos, en el mismo momento de la prescripción a través de unos pictogramas identificativos bien definidos; de forma que cada uno de los profesionales los identifique y pueda establecer las medidas de precaución y protección oportunas en cada caso, siguiendo la trazabilidad exacta de los mismos.

Por último, se ha constituido un "**Comité Técnico Interdisciplinar Central de Medicamentos Peligrosos**", integrado por una serie de miembros o categorías profesionales suficientemente representativas, encargado del seguimiento e incidencias para que estos procedimientos, resulten lo más exitosos posible y protectores para los trabajadores encargados del manejo de los medicamentos en los centros de la AMAS.

AVANCE PRÓXIMO BOLETÍN

En el próximo boletín se publicará una revisión sobre los fármacos para la enfermedad de Alzheimer.

BIBLIOGRAFÍA

1. López M et al. Dolor crónico no oncológico. Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. 2014.
2. Uso adecuado de opioides mayores en el dolor crónico no oncológico. Boletín canario de uso racional del medicamento del SCS, Servicio Canario de Salud. 2016 vol 8 n°2
3. Guía de atención a los pacientes con dolor crónico no oncológico utilizando analgésicos opioides. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2018.
4. Calabozo B et al. 9 pasos para el éxito en la prescripción de opioides en dolor crónico no oncológico. Ojo de Markov número setenta y cuatro - junio 2018. SACYL
5. Utilización de medicamentos opioides en España durante el periodo 2010-2017. Informe publicado por el observatorio de uso de medicamentos de la AEMPS. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/observatorio/informes-publicados/informes-opioides-espana-2010-2017.htm>
6. Mayorga Bajo I, Apolo Carvajal F, Martín Casasempere I, González Martínez M, Capilla Santamaría E, Escudero Brocal A, Cáliz Hernández B, Calvo Alcántara MJ. Evolución a largo plazo del consumo de opioides en población mayor institucionalizada en centros sociosanitarios. 63 Congreso de la SEFH. Palma de Mallorca. 2018.
7. Busse J, Craigie S, Juurlink D, et al. Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. CMAJ 2017
8. Comité Técnico Asesor del Dolor de Castilla y León. 9 pasos para el éxito en la prescripción de opioides en dolor crónico. SACYL Junta de Castilla y León. 2018.
9. M.S. Schuler, S. Becker, R. Kaspar, T. Nikolaus, A. Kruse, H.D. Basler Psychometric properties of the German Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD-G) in nursing home residents. J Am Med Dir Assoc, 8 (2007), pp. 388-395
10. Webster LR. Predicting aberrant behaviors in opioid-treated patients: Preliminary validation of the opioid risk tool. Pain Medicine. 2005;6(6):432-442.
11. Zero Pain Is Not the Goal. JAMA 2016. 315(15):1575-1577
12. Apolo Carvajal F. Guía Farmacogeriatrica. Cuidados Paliativos en el paciente en fase avanzada de enfermedad. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad. Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia. Madrid. 1/2018
13. Prácticas seguras para el uso de opioides en pacientes con dolor crónico. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. Disponible en: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/USO%20DE%20OPIOIDES%202015%20Accesible.pdf> (17)
14. Opioides en el manejo del dolor. El difícil equilibrio entre la opiofobia y la opiofilia. INFAC. Vol 22, N° 5. 2014
15. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. AEMPS. Fichas técnicas de fentanilo.
16. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. AEMPS. Nota informativa: parches transdérmicos de fentanilo: riesgo de exposición accidental en personas no usuarias de los parches. 2014
17. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. AEMPS. Nota informativa: Fentanilo de liberación inmediata: importancia de respetar las condiciones de uso autorizadas. 2018. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2018/docs/NI_MUH_FV-5_2018-Fentanilo.pdf
18. Centro de Farmacovigilancia Comunidad de Madrid. Síndrome Serotoninérgico: Linezolid, opiáceos y trazodona. Reacciones Adversas a Medicamentos. 2016. 23 (2). <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017894.pdf>
19. Fundació Institut Català de Farmacologia. Butlletí groc. 2014. 27(3). Tramadol: riesgo de hipoglucemia y de síndrome serotoninérgico. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/butgroc/butgrocSPA/butgroc_a2014m7-9v27n3iSPA.pdf
20. Guía de consenso para el buen uso de analgésicos opioides. Valencia: Socidrogalcohol; 2017
21. Delgado Silveira E et al. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50(2):89-96
22. Osteoarthritis: care and management. Clinical guideline. NICE, 2014. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177/resources/osteoarthritis-care-and-management-pdf-35109757272517>
23. Galicia Castillo et al. Treatment of persistent pain in older adults. Uptodate. 2019. Consultado marzo de 2019. Disponible en www.uptodate.com.
24. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de codeína.
25. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de tramadol.
26. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de morfina.
27. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de oxycodona.
28. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de hidromorfona.
29. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de buprenorfina
30. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas de tapentadol.
31. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Madrid: Plan Nacional para el SNS de MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08
32. CADTH common drug review Clinical Review Report for Nucynta Extended-Release. 2018

ANEXO I FARMACOS ANALGÉSICOS NO OPIOIDES Y ADYUVANTES

| | FÁRMACOS | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|---|--|
| DOLOR CRÓNICO MUSCULAR Y ARTROSIS | PARACETAMOL 650 mg cada 6-8 horas (Dosis máxima 3 g/día) | Fármaco de elección en pacientes ancianos por su buen perfil de seguridad. Precaución en tratamientos prolongados y altas dosis en IH o IR grave, cardiópatas y alcohólicos. |
| | METAMIZOL 575 mg cada 6-12 horas | Recientemente se ha emitido una nota informativa desde la AEMPS en la que recomienda extremar precauciones en población anciana, utilizar durante el menor tiempo posible y, si es necesario un tratamiento más prolongado, realizar controles hematológicos periódicos, por el riesgo de agranulocitosis. |
| | AINES TÓPICOS DICLOFENACO 1 % GEL 1 aplicación cada 8 horas | Alternativa a AINEs sistémicos por eficacia similar y menor incidencia de efectos adversos. Se pueden utilizar solos o en combinación con paracetamol con el objetivo de retrasar la utilización de AINE sistémicos y fármacos opioides²² |
| | AINES SISTEMICOS IBUPROFENO 400 mg /8 h De elección si riesgo gastropatía NAPROXENO 250-500 mg/12 h De elección si riesgo cardiovascular | Fármacos potencialmente inapropiados en paciente mayor, por su toxicidad gastrointestinal, renal y cardiovascular, por lo que su uso no está recomendado. Precaución en combinación con diuréticos e IECA/ARAI por riesgo de fallo renal agudo (Triple whamy). En caso de que se utilicen, usar la dosis mínima eficaz, durante el menor tiempo posible y asociar un IBP |
| NEURALGIA DEL TRIGÉMINO | CARBAMAZEPINA Inicio: 100 mg/día Titulación: incremento semanal 100- 200 mg/día hasta 200 mg cada 8 horas. Dosis máxima: 1200 mg repartidos 3 tomas | De elección en neuralgia del trigémino Pueden aparecer discrasias sanguíneas e interacciones frecuentes. Obtener basalmente función renal, hepática y hemograma, monitorizar recuento y fórmula a las 2 semanas y después cada 3 meses junto con función renal y hepática. Requiere retirada gradual: 25% semanal. |
| POLINEUROPATIA DIABÉTICA | DULOXETINA 30 mg cada 24 horas | Útil en pacientes con dolor neuropático periférico diabético y depresión Contraindicado en insuficiencia renal y hepática. Requiere retirada gradual: 25% semanal. |
| DOLOR CRÓNICO NEUROPÁTICO | GABAPENTINA Inicio: 300 mg/día titulación: incremento semanal 300 mg/día Dosis máxima: 1800 mg/día repartido en 3 tomas | Puede producir mareos, confusión, ataxia (riesgo de caídas) Requiere retirada gradual: 25% semanal. |
| | PREGABALINA Inicio: 25 mg/8 horas Titulación: incremento semanal hasta 300 mg 2-3 tomas Dosis máxima: 600mg repartido en 2-3 tomas. | Puede generar somnolencia, mareos, dolor de cabeza. Requiere retirada gradual: 25% semanal. |

ANEXO II FARMACOS OPIOIDES: DOSIFICACIÓN Y RETIRADA^{2, 3, 7, 23-32}

| | FARMACO | PRESENTACIÓN | DOSIFICACION | RETIRADA | OBSERVACIONES |
|-------------------|--------------------------|---|---|--|---|
| OPIOIDES DEBILES | CODEINA | LIBERACIÓN INMEDIATA Comprimidos 28.7 mg | Inicio: 15 mg/6 horas Titulación: incremento semanal 15 mg/día Dosis máxima: 240 mg /día. | Reducir dosis un 25% cada 3 días. Una vez alcanzado el 25% de la dosis inicial y si no hay síntomas de abstinencia retirar. | <ul style="list-style-type: none"> Indicado en dolor leve a moderado. Su efecto analgésico se debe a su transformación en morfina. En asociación limitar dosis a 3 g/día de paracetamol. Bajo potencial de abuso |
| | CODEINA/ PARACETAMOL | LIBERACIÓN INMEDIATA Cápsulas 15/300 mg Comprimidos 15/325, 15/500, 30/300, 30/500 y 30/650 mg Comprimidos eferv. 30/300 mg | | | |
| | TRAMADOL | LIBERACIÓN INMEDIATA Inyectable 50 mg/ml (SC, IM, IV) Solución oral 100 mg/ml (gotas y pulsaciones) Cápsulas 50 mg LIBERACION PROLONGADA Comprimidos 50, 75, 100, 150 y 200 mg Cápsulas 50, 100, 150 y 200 mg | Inicio: 12.5-25 mg/diario Titulación: incremento cada 3 días 25 mg/día y repartir dosis diaria en 3-4 tomas. Mantenimiento: utilizar formas de liberación prolongadas repartiendo la dosis diaria en 1-2 tomas. Dosis máxima: 300 mg/día | Reducir dosis un 25% cada 3 días. Una vez alcanzado el 25% de la dosis inicial y si no hay síntomas de abstinencia retirar. | <ul style="list-style-type: none"> Agonista receptores opioides e inhibidor recaptación noradrenalina y serotonina. No iniciar con formas de liberación retardada sin haber verificado dosis y efecto con las formas de liberación inmediata. En los inicios puede ser necesario la utilización de soluciones orales. Precaución en pacientes con riesgo de crisis convulsivas y tratamiento concomitante con antidepresivos (síndrome serotoninérgico). Requiere ajuste de dosis en IR e IH (espaciar intervalo). Bajo potencial de abuso. Presenta efecto sinérgico con paracetamol. No superar dosis máxima paracetamol 3 g/día. |
| | TRAMADOL/ PARACETAMOL | LIBERACIÓN INMEDIATA Comprimidos 37.5/325 y 75/650 mg Comprimidos efervescentes 37.5/325 mg | Inicio: 37.5 mg/diario Titulación: incrementar 37.5 mg/d cada 3 días y repartir dosis diaria en 3-4 tomas. Dosis máxima: 300 mg/día | | |
| OPIOIDES POTENTES | MORFINA | LIBERACIÓN INMEDIATA Inyectable 10, 20 mg/ml (SC,IM,IV) Solución oral 2, 20 mg/ml Comprimidos 10, 20 mg LIBERACIÓN PROLONGADA Comprimidos 5, 10, 15, 30, 60, 100 y 200 mg | Inicio: 2,5 – 5 mg cada 4 horas vía oral. Titulación: incremento 5-10 mg/día cada semana. Mantenimiento: una vez alcanzada dosis de mantenimiento, utilizar formas de liberación prolongadas repartiendo la dosis diaria en 2 tomas. Rescates: 10-20% dosis diaria total. Dosis máxima: --- | Reducir dosis un 10 % cada semana. Posteriormente reducir un 5% semanalmente una vez que se ha alcanzado 1/3 de la dosis inicial. En esta última fase puede ser necesario periodos de reducción más largos. | <ul style="list-style-type: none"> Opioide potente de primera elección en pacientes ancianos. No iniciar con formas de liberación retardada sin haber verificado dosis y efecto con las formas de liberación inmediata. En caso de rescate emplear formas de liberación inmediata. No tiene efecto techo salvo por efectos adversos (vómitos, estreñimiento, disnea, prurito, sequedad de boca, depresión respiratoria). En insuficiencia renal ajustar 50% dosis inicial. Alto potencial de abuso |
| | OXICODONA | LIBERACIÓN INMEDIATA Inyectable 10 mg/ ml (SC,IV) Solución oral 10 mg/ml Cápsulas 5 mg, 10 mg, 20 mg LIBERACIÓN PROLONGADA Comprimidos 5, 10, 20, 40, 80 mg | Inicio: 2.5-5 mg cada 4 horas vía oral. Titulación: incremento 5 mg/día cada semana Mantenimiento: una vez alcanzada dosis de mantenimiento, utilizar formas de liberación prolongadas repartiendo la dosis diaria en 2 tomas. Rescates: 10-20% dosis diaria total. Dosis máxima: 400 mg/día | | |
| | OXICODONA/ NALOXONA | LIBERACIÓN PROLONGADA Comprimidos. 5/2.5, 10/5, 20/10 y 40/20 mg | Misma dosificación que oxycodona sola, salvo que dosis máxima 160/80 mg/día . En caso de necesitar más analgesia adicionar oxycodona de liberación prolongada hasta dosis máxima. | | |
| | HIDROMORFONA | LIBERACIÓN PROLONGADA Comprimidos 4, 8, 16 y 32 mg Cápsulas 4, 8, 16 y 24 mg | Inicio: no pretratados 4 mg/24 horas (comprimidos) Pretratados: Dosis equivalente opioide previo. | Reducir dosis un 10 % cada semana ajustando a las presentaciones disponibles. | <ul style="list-style-type: none"> Alternativa a morfina en pacientes en los que el alivio es insuficiente o no toleran morfina (rotación de opioides) pero la ausencia de formas de liberación inmediata |

| FARMACO | PRESENTACIÓN | DOSIFICACION | RETIRADA | OBSERVACIONES |
|--------------|--|---|---|--|
| | | Titulación: incremento 4 mg/día cada semana hasta dosis óptima. Las presentaciones en comprimidos se administran cada 24 h y las de capsulas cada 12 horas. Dosis máxima: --- | Una vez alcanzado 1/3 dosis rotar a morfina de liberación rápida y espaciar y reducir un 5% semanalmente. Pueden ser necesarios periodos de reducción más largos. | supone un inconveniente para su uso en el paciente anciano. <ul style="list-style-type: none"> • Precaución con la posología distinta entre cápsula y comprimidos. • Ajustar dosis en insuficiencia renal (50% dosis inicial si ClCr ente 30-60 ml/h y 25% si inferior a 30 ml/h). |
| FENTANILO | PARCHES TRANSDÉRMICOS Parches 12, 25, 50, 75 y 100 mcg/h | Inicio: pretratados con opioides 1 parche 12 mcg/h cada 72 horas. No pretratados; dosis equivalente desde dosis estable de opioide previo cada 72 horas. Titulación: incremento de 12 mcg/h cada semana hasta dosis de mantenimiento. No utilizar formas de liberación inmediata; no indicadas en dolor crónico no oncológico. Dosis máxima: --- | Reducir la dosis 12-25 mcg/h cada 2-4 semanas. Durante el proceso de retirada puede ser necesario tratar con morfina de liberación inmediata (5 mg cada 6 horas, sin superar los 20 mg/día) para las exacerbaciones del dolor. Una vez alcanzada la dosis de 12 mcg/h retirar y valorar si es necesario mantener la morfina de liberación inmediata hasta retirar completamente. Pueden ser necesarios periodos de reducción más largos. | <ul style="list-style-type: none"> • Fentanilo es útil como alternativa a morfina en pacientes con dolor estable en los que no se tolera la vía oral o cuando hay insuficiencia renal (ClCr < 30 ml/min). En insuficiencia renal en cualquier caso se recomienda extremar las precauciones. • No se recomienda utilizar en pacientes ancianos que previamente no hayan tomado opioides. • El efecto analgésico comienza a las 12 horas y alcanza su máximo a las 24-48 horas, durante este periodo se recomienda utilizar medicación de rescate. • La absorción se incrementa con la temperatura, evitar la exposición directa del lugar de aplicación del parche a fuentes de calor externo. |
| | LIBERACIÓN INMEDIATA | El empleo de formas farmacéuticas de liberación inmediata no está indicado en el tratamiento del dolor crónico no oncológico. Existen diferentes preparados de fentanilo oral transmucoso que presentan diferencias farmacocinéticas, por lo que no son intercambiables entre sí. | | |
| BUPRENORFINA | PARCHES TRANSDÉRMICOS Parches 35, 52, 70 mcg/h | Inicio: en no pretratados previamente con opioides, un parche 35mcg/h cada 96 horas. En tratados previamente iniciar según equivalencia. Titulación: aumentar dosis a intervalos no inferiores a 1 semana hasta alcanzar dosis de mantenimiento. Puede ser necesario el empleo de comprimidos de liberación inmediata. Dosis superiores a 2-3 comprimidos sublinguales indican la necesidad de aumentar concentración parche Dosis máxima: 140 mcg/h | Aunque presenta menor riesgo de dependencia, tras tratamiento a largo plazo requieren reducción gradual del fármaco. Reducir dosis 25% cada semana y una vez en mínima dosis disponible y si no síntomas de abstinencia retirar. Pueden ser necesarios periodos de reducción más largos. | <ul style="list-style-type: none"> • Es agonista-antagonista de receptores opioides: agonista parcial μ y antagonista κ, lo que se relaciona con un menor potencial de abuso. • Precaución en pacientes con insuficiencia hepática moderada/grave. No son necesarias precauciones especiales en insuficiencia renal. • No se dispone de mucha información en tratamientos a largo plazo. |
| | LIBERACIÓN INMEDIATA Comprimidos sublinguales 0.2 mg | | | |
| TAPENTADOL | LIBERACIÓN PROLONGADA Comprimidos 25, 50, 100, 150 y 200 mg | Inicio: 25 mg cada 12 horas Titulación: 25 mg /día cada semana hasta dosis de mantenimiento. Dosis máxima: 500 mg/día | Reducir dosis 25% cada semana y una vez en mínima dosis disponible y si no síntomas de abstinencia retirar. Pueden ser necesarios periodos de reducción más largos. | <ul style="list-style-type: none"> • Tiene un mecanismo dual: agonista receptor opioide e inhibición de la recaptación noradrenalina. Aunque los ensayos muestran un perfil de eficacia y seguridad similar a otros opioides, su limitada validez interna y externa, impiden establecer con claridad su papel en el tratamiento del dolor crónico no oncológico^{3, 32}. • Precaución en pacientes con riesgo de crisis convulsivas y tratamiento concomitante con antidepresivos (síndrome serotoninérgico) • Uso no recomendado en insuficiencia renal (ClCr < 30 ml/min). |
| | LIBERACIÓN INMEDIATA Comprimidos 50, 75 Y 100 mg | No indicado en dolor crónico no oncológico. | | |
| METADONA | LIBERACIÓN INMEDIATA Solución oral 5mg/ml, 1mg/ml Comprimidos 5, 30, 40 mg | Su uso y dosificación debe ser establecido por un especialista habituado en el manejo de este fármaco. | | <ul style="list-style-type: none"> • Metadona se emplea en el proceso de deshabitación de opioides y también se ha empezado a utilizar en pacientes con mal control del dolor. |

ANEXO III CONVERSIÓN FARMACOS OPIOIDES ^{12,31}

| FÁRMACO OPIOIDE | DOSIS EQUIVALENTE 30 MG MORFINA VO DIARIA | OPIOIDE → MORFINA VO MULTIPLICAR POR... | MORFINA VO → OPIOIDE MULTIPLICAR POR... | COMENTARIOS |
|-----------------|--|---|---|--|
| CODEINA VO | 200 mg | 0,15 | 6,67 | |
| TRAMADOL VO | 180 mg | 0,16 | 6 | No superar los 300 mg/día. Equivalencia no definida claramente, se indica el margen inferior del rango. |
| MORFINA SC | 15 mg | 2 | 0,5 | |
| MORFINA IV | 10 mg | 3 | 0,3 | |
| OXICODONA VO | 15 mg | 2 | 0,5 | Equivalencia no definida claramente, se indica el margen inferior del rango. |
| OXICODONA SC | 7,5 mg | 4 | 0.25 | |
| OXICODONA IV | 7,5 mg | 4 | 0.25 | |
| HIDROMORFONA VO | 6 mg | 5 | 0,2 | |
| TAPENTADOL VO | 75 mg | 0,4 | 2,5 | Equivalencia no definida claramente, se indica el margen inferior del rango. |
| METADONA VO | La equivalencia con otros opioides no se ha establecido claramente | | | |
| FENTANILO TD | 12.5 mcg/h | La equivalencia con morfina puede hacerse siguiendo la fórmula: $FTD \left(\frac{mcg}{h} \right) = \frac{morfina\ oral\ (mg) \times 10}{24}$ F TD: Fentanilo transdérmico | | La conversión de fentanilo a otros opioides no es reproducible y puede ocasionar sobredosis por lo que no es recomendable. El efecto aparece en 12-24 horas: si el paciente está tomando opioide de liberación retardada, administrar la última dosis en el momento de poner el parche. Administrar las 3 siguientes dosis siguientes al poner el parche si el opioide previo es de liberación rápida. El efecto tarda en desaparecer 24 horas, no iniciar medicación oral hasta haber transcurrido este tiempo. Valorar si exacerbación del dolor, rescates con formas de liberación inmediata. |
| BUPRENORFINA TD | 35 mcg/h | 30-60 mg diario morfina >> 35 mcg/h 90-120 mg diario morfina >> 52.5 mcg/h | | Equivalencias no definidas claramente. Se indica la información recogida en ficha técnica. Al rotar priorizar siempre el margen inferior del rango. |

Los factores de conversión y dosis equivalentes son sólo orientativos, por lo que es necesario monitorizar la respuesta al pasar de un opioide a otro. IV: intravenoso, SC: subcutáneo, TD: Transdérmico, VO; oral