

Nº7

# ACTUALIZACIONES PARA MEDICXS

del Primer Nivel de Atención

Una guía actualizada para el manejo de problemas de salud prevalentes en el Primer Nivel de Atención

**Medicamentos**



Ministerio de Salud  
Presidencia de la Nación

# ÍNDICE

Pág. 3	Editorial
Pág. 4	Úlceras crónicas: ¿povidona yodada, clorhexidina o...?
Pág. 9	“Morfina no... mejor sigamos con AINES...”
Pág. 16	“Perdón, no entendí cómo preparar la dosis de rescate”
Pág. 24	Bibliografía

## Presentación y estructura de los casos

**Caso problema:** se presenta en primer lugar una situación clínica cotidiana que motiva la discusión y el análisis.

**Interrogantes:** a continuación se generan disparadores y preguntas relacionados con la situación presentada.

**Aportes teóricos:** luego de esto, se presentan contenidos teóricos actualizados y revisados por expertos temáticos o referentes del tema.

**Puntos clave:** describimos sintéticamente los conceptos más relevantes de la publicación.

# EDITORIAL

## Estimados lectores:

Desde el área de Promoción del Uso Racional de Medicamentos (CUS - Medicamentos) nos proponemos generar una herramienta de actualización accesible a todos los profesionales de la salud que desarrollan su práctica en el Primer Nivel de Atención.

Por este motivo elaboramos la presente publicación en forma de revista. La elección de una herramienta de capacitación en formato papel pretende resolver todas aquellas situaciones en las que el soporte digital no es accesible o cómodo para consultar. En este sentido, publicaremos aquellas actualizaciones que se enviaron en formato digital a los becarios de los cursos que realiza el Programa y que resultaron de mayor interés. Las revistas acompañarán el envío de cada botiquín.

La complejidad del proceso salud-enfermedad-cuidado-atención y el abordaje bio-psico-social que pretenden brindar los equipos de salud del Primer Nivel de Atención nos convoca a brindar capacitación en forma continuada y accesible.

Las publicaciones pretenden ser sintéticas, estar basadas en la última y mejor evidencia disponible y ser de fácil acceso y consulta, para colaborar con el profesional en el proceso de toma de decisiones clínicas. Los contenidos abordan temas relacionados con problemas de salud prevalentes y/o que generen alta carga de enfermedad en la población de nuestro territorio.

Además, buscamos aumentar la capacidad resolutive de los efectores del Primer Nivel de Atención, de tal forma que los usuarios y usuarias puedan manejar, dentro de lo posible, sus problemas de salud en el efector del Primer Nivel más próximo o cercano a su domicilio.

En la presente publicación abordaremos tres temas:

Caso 1: Heridas crónicas. Cuidados locales de la piel.

Caso 2: Dolor. Definiciones, clasificación, evaluación del paciente, tratamiento farmacológico de acuerdo a intensidad.

Caso 3: Cuidados del final de la vida. Tecnologías en salud. Utilización correcta de opioides.

# 1º caso

## Úlceras crónicas: ¿povidona yodada, clorhexidina o...?



### Caso Problema

María es una paciente del centro de salud desde hace varios años, actualmente consulta por padecer una úlcera venosa crónica en su pierna izquierda. Tiene 64 años, antecedentes de aplasia medular y anemia crónica. Hoy se acercó a la enfermería para realizar la curación de su lesión y trae una indicación médica que solicita curación diaria de la úlcera con iodopovidona, y cubrir luego con apósitos secos.



### Interrogantes

- ¿Cuál es tu opinión en relación a las indicaciones que trae la paciente?
- ¿Es conveniente utilizar un ambiente seco para la curación de heridas crónicas?
- ¿La limpieza de una herida crónica debe realizarse con antisépticos? ¿Conocés excepciones al respecto?



### Aportes teóricos

Heridas crónicas

Definición y características:

- Son lesiones en la continuidad de la piel que no logran (por problemas de salud de base de los pacientes) completar su cierre luego de 6 semanas de evolución.
- Varias situaciones pueden favorecer la cronificación: malnutrición, alteraciones hematológicas, diabetes, insuficiencia hepática o renal, insuficiencia respiratoria, insuficiencia cardíaca, infecciones, problemas circulatorios, etc.

- Este tipo de heridas cicatrizan por segunda intención (curan sin aproximar sus bordes), en un complejo proceso que elimina y reemplaza el tejido dañado (ver más abajo).

- Característicamente el proceso de cicatrización de las úlceras crónicas está alterado y puede prolongarse durante largos periodos de tiempo, desde semanas hasta meses, e incluso años<sup>[1]</sup>.

### Fases del proceso de cicatrización

Conocer los fenómenos fisiológicos y las fases que ocurren durante el proceso de cicatrización nos ayudará a cometer menos errores en el manejo de las heridas crónicas:

- Fase exudativa, inflamatoria o de limpieza.
- Fase proliferativa o de granulación.
- Fase de epitelización.
- Fase de maduración.

**1. Fase exudativa o de limpieza:** en esta etapa se produce la coagulación, inflamación y limpieza de la herida, eliminando las células y tejidos desvitalizados<sup>[2]</sup>. Las células participantes del proceso (plaquetas, neutrófilos, monocitos) liberan factores de crecimiento que permitirán el pasaje a la próxima fase.

**2. Fase proliferativa o de granulación:** los fibroblastos que se encuentran en el tejido sano de los márgenes de la herida proliferan y migran, siendo los responsables de generar una nueva matriz de colágeno (fibroplastia). Al mismo tiempo se inicia el proceso de reconstrucción vascular de la lesión (angiogénesis) que facilitará el aporte de oxígeno y nutrientes al nuevo tejido, que rellenará el lecho de la herida. Este nuevo tejido se denomina tejido de granulación; su aspecto es blando, rosado y granular; está compuesto por células (inflamatorias, endoteliales, fibroblastos, etc.), vasos y una matriz extracelular provisoria, rica en colágeno, fibrina y proteoglicanos, que genera un medio húmedo facilitador de la migración celular <sup>[3]</sup>.

**El tejido de granulación es un tejido muy frágil, por lo que debemos ser muy cuidadosos a la hora de realizar las curaciones evitando agresiones innecesarias.**

**3. Fase de epitelización:** una vez que el lecho de la lesión se ha rellenado con el tejido de granulación, éste se va revistiendo del nuevo tejido epitelial, desde los bordes de la herida hasta recubrirla totalmente<sup>[4]</sup>. Durante esta etapa las células epiteliales migran a través del nuevo tejido para cubrir la herida. Los queratinocitos basales son las principales células responsables.

**4. Fase de maduración:** el nuevo tejido tiene una menor fuerza tensil y no presenta glándulas sebáceas. Esta fase puede durar un año o más, nuestro objetivo en esta etapa es el de proteger la zona cicatrizal, ya que es muy sensible a las agresiones físicas y químicas.

### Curación de heridas crónicas en el Primer Nivel de Atención

Antes de realizar cualquier práctica sobre una herida debemos evaluar el dolor y aquellos factores locales o generales del paciente que puedan afectar el proceso de cicatrización, y tratarlos.

#### Factores generales:

- Estado nutricional e hidratación (la malnutrición y la deshidratación retrasan o impiden la cicatrización).
- Consumo de fármacos que disminuyen la capacidad de reproducción tisular (corticoides, AINES, etc.).
- Enfermedades de base que disminuyen el aporte de oxígeno o aumentan el riesgo de infección como: diabetes, enfermedades respiratorias, cardiovasculares, hematológicas.

#### Factores locales:

- Infección.
- Tejido desvitalizado y/o necrótico.
- Tunelizaciones.
- Exceso de humedad.

- Alteración de la circulación local, agresiones recurrentes por mala técnica en la cura<sup>[5]</sup>.

### **Evaluar y tratar el dolor:**

En el capítulo “**Morfina no... mejor sigamos con AINES...**” En esta misma obra encontrarás cómo realizar la valoración correcta del dolor y el tratamiento del mismo.

Tengamos presente que el aumento del dolor puede indicar aumento de la carga bacteriana.

### **Volvamos a la enfermería. María tiene ocluida su úlcera con apósitos secos...**

#### **Pero... ¿las úlceras crónicas curan en ambientes secos o húmedos?**

##### **Definiciones. Ventajas y desventajas**

La cura seca o tradicional, como su nombre lo indica, consiste en mantener la herida limpia y seca para prevenir infecciones, pero tiene muchas desventajas:

- Disminuye la temperatura en el lecho ulceral, provocando que las células sanas se sequen y mueran.
- Elimina la humedad, originando que las células epidérmicas emigren hacia el interior, retrasando el proceso de cicatrización.
- Origina una costra, que se fija en planos inferiores mediante fibras de colágeno, impidiendo la aparición del nuevo tejido.
- Expone la herida a contaminantes externos<sup>[6]</sup>.

En 1960 el Dr. Winter descubrió la importancia del medio húmedo en la curación de las heridas. Las heridas profundas en cerdos, cubiertas con un plástico, curaban dos veces más rápido que las heridas abiertas.

Ello fue luego demostrado en humanos, motivo por el cual actualmente la curación de las heridas crónicas se realiza en forma cerrada y con un medio húmedo para la cicatrización<sup>[7]</sup>.

Se denomina cura en ambiente húmedo (CAH) a aquella que mantiene las condiciones fisiológicas y ambientales en el lecho de una úlcera o herida crónica, que son similares a la de los tejidos inferiores a la epidermis, favoreciendo de esta forma el proceso de cicatrización<sup>[8]</sup>. La CAH pretende generar un ambiente húmedo y caliente, ideal para cicatrizar. La piel perilesional debe permanecer seca.

#### **Algunas de las ventajas de la cura cerrada en ambiente húmedo son:**

- ▶ Mantenimiento de la temperatura. La actividad celular se desarrolla a 37°, en una temperatura inferior los procesos se ralentizan. Al limpiar una úlcera su temperatura disminuye a 22°C-24°C, por ello los apósitos deben permitir espaciar las curas lo máximo posible.
- ▶ Aumento del aporte de oxígeno y nutrientes a través de la angiogénesis.
- ▶ Acidificación del pH de la zona, creando un ambiente bacteriostático que disminuye el riesgo de infección.
- ▶ Control del exudado sin perjudicar la piel periulceral.
- ▶ Favorece la migración celular.
- ▶ Protección de las heridas de la contaminación.
- ▶ Reducción del dolor.
- ▶ Renovaciones fáciles y espaciadas.
- ▶ Ayuda al desbridamiento. Los apósitos utilizados no deben lesionar el lecho de la herida durante su retirada, ni dejar restos que puedan contaminar<sup>[9]</sup>.
- ▶ Reducción de los tiempos de cicatrización.

Las evidencias científicas disponibles demuestran mayor efectividad clínica y mejor resultado costo/beneficio (espaciamiento de las curas, menor manipulación de las lesiones) de la técnica de la cura de heridas en ambiente húmedo frente a la cura tradicional <sup>[10]</sup>.

La enorme cantidad de procesos vitales que se producen en el lecho de las heridas crónicas (multiplicación celular, liberación de factores de crecimiento, migración celular) no pueden desarrollarse en un medio seco.

El proceso de cicatrización de heridas crónicas podría compararse metafóricamente con “una obra en construcción”, con muchos “obreros” (células) en constante movimiento, que necesitan un lugar limpio, oxigenado y húmedo para poder trabajar, con una temperatura adecuada y andamios (tejido de granulación) donde apoyarse, sin que los mismos sean destruidos diariamente, por el pensamiento erróneo de que “forman parte de los escombros”.

### Cuidados locales de las heridas crónicas:

- Retirada del apósito.
- Limpieza.
- Desbridamiento.
- Control de la infección.
- Elección de la pauta de cura.

#### ¿Cómo limpiar de forma correcta una herida crónica?

En primer término debemos retirar cuidadosamente el apósito para no producir lesiones en el tejido en formación, ni en la piel que rodea la úlcera.

Se debe sujetar la piel perilesional e ir despegando cada extremo del apósito hacia el centro hasta liberar los bordes de la herida. Si el paciente presenta varias heridas se comenzará a curar por la menos contaminada <sup>[10]</sup>.

Una vez expuesta la lesión procederemos a la limpieza de la misma, las células clave en la regeneración de tejidos son muy sensibles a la acción de los antisépticos, por lo tanto para la limpieza de heridas crónicas utilizaremos solución fisiológica, ya que promueve la granulación y la formación de tejido .

Los fibroblastos responsables de generar una nueva matriz de colágeno (fibroplastia) son muy sensibles a los cambios de temperatura y a la acción de los antisépticos.

Una Revisión Cochrane que evaluó la efectividad de antibióticos y antisépticos para ayudar en la cicatrización de úlceras crónicas de los miembros inferiores concluyó que se necesitan más estudios de investigación de buena calidad antes de poder establecer conclusiones definitivas acerca de la efectividad del yodo povidona, preparaciones con peróxido, lactato de etacridina, cloranfenicol, frameticina, mupirocina, etacridina o clorhexidina en la cicatrización de las úlceras venosas de la pierna. Las pruebas actuales no apoyan el uso habitual de productos con miel o plata. Concluye además que ante el problema creciente de la resistencia bacteriana a los antibióticos, las guías actuales de prescripción recomiendan que las preparaciones antibacterianas solamente se utilicen en casos de infección clínica y no por colonización bacteriana <sup>[11]</sup>.

Como norma general no utilizaremos antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipocloritos) ni limpiadores cutáneos. Todos son productos químicos citotóxicos para el nuevo

tejido y, en algunos casos, se uso continuado puede provocar problemas sistémicos por su absorción en el organismo.

### ¿Cuándo debemos utilizar antisépticos locales?

**Su uso se debe considerar en los siguientes casos:**

- Antes y después del desbridamiento cortante, limpiando luego con suero fisiológico para eliminar los restos de antiséptico.
- Heridas con infección por microorganismos multirresistentes.
- En piel periulceral cuando se realice una técnica diagnóstica invasiva, como pueden ser la biopsia o la aspiración percutánea.
- En heridas de origen neoplásico en fase terminal.
- En placas necróticas localizadas en talones que se ha descartado cualquier tipo de desbridamiento<sup>[12]</sup>.

Para la limpieza y secado posterior de la úlcera utilizaremos la mínima fuerza mecánica. La presión de lavado efectivo debe facilitar el arrastre de detritus, bacterias y restos de curas anteriores, pero sin producir traumatismos en el tejido sano. Según la evidencia, la presión de lavado más eficaz es la proporcionada por la gravedad <sup>[13]</sup> o bien la que realizamos a través de una jeringa de 20 a 35 cc y una aguja o catéter de 0,9 mm de diámetro.



### Puntos clave

- Las heridas crónicas, en general indican un proceso subyacente del paciente que debemos buscar y controlar.
- Una adecuada nutrición e hidratación son fundamentales para la curación de la herida.
- La nutrición es un factor crítico, sino el más importante en la curación de heridas <sup>[14]</sup>.
- Hay que lograr un adecuado control metabólico, un aceptable estado de nutrición y adecuado balance de humedad del tejido.
- El tejido de granulación es un tejido muy frágil, por lo que debemos ser cuidadosos a la hora de realizar la cura, evitando agresiones innecesarias.
- En la limpieza de heridas crónicas utilizaremos suero salino fisiológico, ya que promueve la granulación y formación de tejido.
- Las heridas en proceso de curación presentarán un color rojizo, granulante y firme, sin secreción serosa ni purulenta, humedad adecuada y bordes saludables, sin hiperqueratosis ni celulitis<sup>[15]</sup>.

## Referencias

[1] Raquel Cacicedo González. Carmen Castañeda Robles. Flor Cossío Gómez. Prevención y Cuidados Locales de Heridas Crónicas. Servicio Cántabro de Salud. 1ª Edición: Enero 2011.

[2] Raquel Cacicedo González. Carmen Castañeda Robles. Flor Cossío Gómez. Prevención y Cuidados Locales de Heridas Crónicas. Servicio Cántabro de Salud. 1ª Edición: Enero 2011.

[3] M. A. Allué Gracia. M. S. Ballabriga Escuer. M. Clerencia Sierra. Heridas crónicas: Un abordaje integral. Edita. Colegio Oficial de Enfermería de Huesca. 2012. Grupo Nacional para el estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas.

[4] Raquel Cacicedo González. Carmen Castañeda Robles. Flor Cossío Gómez. Prevención y Cuidados Locales de Heridas Crónicas. Servicio Cántabro de Salud. 1ª Edición: Enero 2011.

[5] M. A. Allué Gracia. M. S. Ballabriga Escuer. M. Clerencia Sierra. Heridas crónicas: Un abordaje integral Edita. Colegio Oficial de Enfermería de Huesca. 2012. Grupo Nacional para el estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas.

[6] M. Margarita Barón Burgos. M. del Mar Benítez Ramírez. Ana Caparrós Cervantes. Guía para la Prevención y Manejo de las UPP y heridas crónicas. Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos. Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional. Alcalá, 56 28014 Madrid sanidad 2015 ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. España.

[7] Dr. Adolfo V. Zavala. Actualización en curación de heridas. Artículos intramed. Mayo 2007 (<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=46453>).

[8] M. A. Allué Gracia. M. S. Ballabriga Escuer. M. Clerencia Sierra Heridas crónicas: Un abordaje integral. Edita. Colegio Oficial de Enfermería de Huesca. 2012. Grupo Nacional para el estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas.

[9] M. Margarita Barón Burgos. M. del Mar Benítez Ramírez. Ana Caparrós Cervantes. Guía para la Prevención y Manejo de las UPP y heridas crónicas. Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos. Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional. Alcalá, 56 28014 Madrid sanidad 2015 ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. España.

[10] M. A. Allué Gracia. M. S. Ballabriga Escuer. M. Clerencia Sierra .Heridas crónicas: Un abordaje integral Edita. Colegio Oficial de Enfermería de Huesca. 2012. Grupo Nacional para el estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas.

[11] O'Meara S, Al-Kurdi D, Ologun Y, Ovington LG, Martyn-St James M, Richardson R. Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 1. Art. No.: CD003557. DOI: 10.1002/14651858.CD003557.pub5.

[12] M. A. Allué Gracia. M. S. Ballabriga Escuer. M. Clerencia Sierra Heridas crónicas: Un abordaje integral. Edita. Colegio Oficial de Enfermería de Huesca. 2012. Grupo Nacional para el estudio y Asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas.

[13] Raquel Cacicedo González. Carmen Castañeda Robles. Flor Cossío Gómez. .Prevención y Cuidados Locales de Heridas Crónicas. Servicio Cántabro de Salud. 1ª Edición: Enero 2011.

[14] Dr. Adolfo V. Zavala. Actualización en curación de heridas. Artículos intramed. Mayo 2007 (<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=46453>).

[15] Dr. Adolfo V. Zavala. Actualización en curación de heridas. Artículos intramed. Mayo 2007 (<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=46453>).

## 2° caso

### “Morfina no... mejor sigamos con AINES...”



#### Caso Problema

Delia es paciente del centro de salud, padece un cáncer de pulmón con metástasis óseas en cadera derecha. Hoy nos consulta porque extravió las indicaciones del nuevo analgésico que le entregó su oncólogo (suspensión de morfina al 5 por mil).

¿Qué características tiene el dolor que presenta la paciente?

- Se ubica en la región glútea y sobre cadera derecha.
- Presenta exacerbaciones nocturnas y al caminar.
- Tiene una intensidad (en una escala de 0 a 10) de 7/10 basal, y 9/10 durante las crisis.
- Como no encuentra las indicaciones de su oncólogo, y además su familia le teme a la morfina, toma Ibuprofeno 400 mg cuando ya no resiste el dolor.

Tiene nuevo turno con el especialista para dentro de 20 días.



#### Interrogantes

¿Cómo manejas el problema?

- Indicás ibuprofeno reglado, 400 mg cada 6 horas, ya que la morfina no debe ser manejada por un médico del Primer Nivel.
- Reglás el ibuprofeno cada 6 horas asociado a paracetamol. Debemos subir un escalón en la escalera analgésica antes de iniciar opiáceos.
- Comenzás tratamiento con tramadol asociado a paracetamol. Antes de indicar morfina debemos probar respuesta a un opioide débil.
- Indicás morfina gotas cada 4 horas y dosis de rescate. La intensidad del dolor de la paciente requiere del uso de opiáceos fuertes.



## Aportes teóricos

### Dolor, ¿cómo lo definimos?

Entendemos al dolor como un fenómeno comunicacional, resultante de la interacción de factores físicos, emocionales y culturales, sólo el propio paciente conoce su dolor y cuánto le duele, no existe ningún parámetro bioquímico, estudio por imágenes, estudios dinámicos ni estáticos para medir el dolor, por lo tanto, toda valoración que hagamos del mismo debe atender necesariamente a lo que nos relata el paciente.

Muchas veces pretendemos caracterizar al dolor que padece la persona solo en términos de intensidad, como si por ejemplo, pudiéramos describir el mundo que vemos solo en términos de luminosidad, sin tomar en cuenta patrones, texturas, colores y muchas otras dimensiones de la experiencia visual<sup>[1]</sup>.

Para evaluar el dolor, debemos partir de que se trata de una experiencia multidimensional, única para cada sujeto y que comprende diferentes dimensiones del mismo.

### Evaluación del paciente con dolor

#### Valoración general del paciente

- **Entrevista:** valoraremos antecedentes del paciente, historia de la medicación utilizada para el dolor, impacto en las actividades diarias, red familiar, social y espiritual. Evaluaremos el estado cognitivo, la presencia, depresión, ansiedad y/o adicciones.

- **Examen físico:** realizaremos un examen completo, que incluya la exploración de la región dolorosa, observando el trefismo (uñas, pelo, piel), la presencia de signos inflamatorios (edema, enrojecimiento) y autonómicos (hiperhidrosis), además realizaremos la palpación y percusión de la zona para determinar la existencia de alodinia (dolor en respuesta a un estímulo no doloroso) o hiperalgesia. En pacientes debilitados, con alteraciones en la comunicación verbal o con trastornos cognitivos, resulta útil evaluar las manifestaciones neurovegetativas asociadas al dolor (taquicardia, taquipnea, hipertensión arterial o sudoración).

#### Valoración del dolor:

- Definir el tiempo de evolución (agudo o crónico).
- Determinar el tipo de dolor (somático, visceral, neuropático, mixto, psicógeno).
- Evaluar los factores que lo modifican, y el impacto en la vida diaria.
- Determinar la intensidad del dolor (escalas unidimensionales y multidimensionales).

#### En relación al tiempo de evolución:

- El **dolor agudo** es de inicio brusco, intenso y localizado, responde a un mecanismo adaptativo y finaliza al desaparecer la lesión. Normalmente es de duración limitada y se puede asociar a una serie de cambios fisiológicos (sudoración, taquicardia, hipertensión arterial). En general hay una causa clara que explica el dolor, corresponde identificarla, tratarla y tratar el dolor. Es importante considerar la presencia de signos de alarma (“banderas rojas”) que deben alertarnos de la gravedad del síntoma: signos neurológicos nuevos, fiebre, eritrosedimentación elevada, dolor nocturno o que empeora con el reposo, compromiso vascular, cambios en las características del dolor, antecedentes de enfermedad oncológica.
- El **dolor crónico** se prolonga en el tiempo, no responde a los tratamientos convencionales, se trata de un dolor desadaptativo, no sólo se trata de un proceso sensorial, sino también emocional. Puede ser de origen oncológico o no oncológico. El tratamiento del dolor crónico es complejo ya que causa un gran impacto en quien lo padece, requiriendo para su manejo un enfoque interdisciplinario.

## En relación al tipo de dolor

### Dolor nociceptivo

- **Somático:** dolor brusco, bien localizado y continuo, producido por daño tisular y generado por el estímulo de nociceptores ubicados en la piel y otros tejidos, por ej.: lesiones osteomusculares. Se puede tratar en forma local (geles, cremas, anestésicos) o por vía sistémica con paracetamol, AINES u opioides.
- **Visceral:** dolor mal localizado, difuso, referido a lugares distantes de la lesión, suelen ser producidos por isquemia o necrosis de un órgano. En general se trata con AINES u opioides.

**Dolor neuropático:** se produce por lesión de estructuras nerviosas del SNC central y/o periférico. Comprende: la neuropatía post-herpética, radiculopatías (cervicales, lumbosacras), neuropatía diabética, compresión o infiltración nerviosa tumoral. Se describe como un dolor quemante, como pinchazos, hormigueos o entumecimiento. Para su tratamiento se utilizan antiepilépticos (por ej.: pregabalina, gabapentin, carbamazepina), antidepresivos tricíclicos, e incluso radioterapia o cirugía.

**Dolor irruptivo o incidental:** episodios de dolor intenso, de inicio rápido, y duración variable en pacientes cuyo dolor basal está adecuadamente controlado con analgésicos.

**Dolor psicógeno:** es un dolor de origen psicósomático, en donde no se encuentra una causa orgánica que lo justifique. Las personas refieren dolor en ausencia de daño tisular u otra causa fisiopatológica asociada. Manejo interdisciplinario.

**Dolor mixto:** resulta de la combinación de los diferentes tipos de dolor.

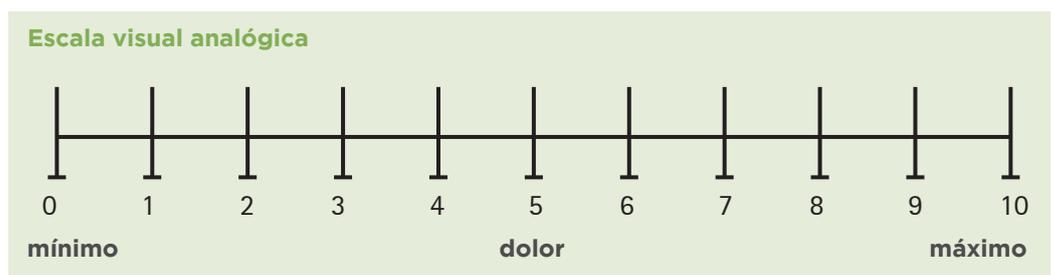
## En relación a la intensidad del dolor

### Para evaluar la intensidad del dolor utilizamos escalas:

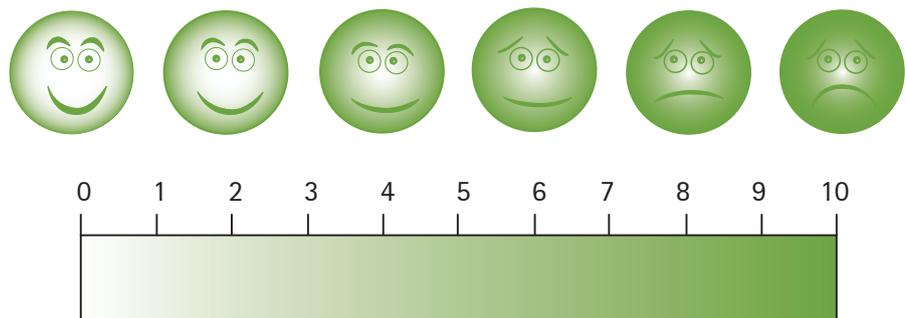
- Unidimensionales.

Evalúan sólo este aspecto; son de fácil aplicación y tienen aceptables niveles de fiabilidad.

- Escala numérica o verbal: se solicita al paciente que describa la intensidad del dolor, entre 0 y 10, donde 0 es el menor valor y 10 la mayor intensidad que pueda imaginarse.
- Escala visual analógica (EVA): el paciente señala, en una línea horizontal de 10 cm de longitud, la intensidad con la que percibe su dolor, en cuyos extremos se marca el mínimo y el máximo nivel de dolor. Esta escala es la más utilizada universalmente.



- Escala de expresión facial o escala de caras de Wong-Baquer.



Las escalas multidimensionales evalúan distintos componentes del dolor, en especial en aquellos pacientes con dolor crónico, donde el componente afectivo y emocional forma parte del mismo. Valoran la intensidad y la cualidad del dolor y su impacto en las áreas psicológicas y sociales del paciente. El principal inconveniente de estos cuestionarios es el tiempo necesario para elaborarlo, lo que dificulta su uso sistemático en la consulta.

### Tratamiento farmacológico del dolor

En 1986 la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una guía con 3 pasos o escalones para orientar las decisiones terapéuticas en el tratamiento del dolor, la cual facilita la selección, administración y titulación de una amplia gama de analgésicos. Resulta útil para determinar el grupo farmacológico a utilizar de acuerdo a la intensidad del dolor que tenga el paciente:

- Opioides en el caso de dolor moderado a severo.
- Analgésicos no opioides en el caso de dolor leve.

En los tres escalones de la escala se contempla el uso de coanalgésicos y/o coadyuvantes según necesidad (amitriptilina, carbamacepina, gabapentin, corticoides o relajantes musculares), y de AINES o Paracetamol en combinación.

Actualmente esta “escala” se utiliza mundialmente en el manejo del paciente con dolor. Se ha reportado que el empleo de esta guía logra la disminución del dolor en 90 por ciento de los casos.

- Como dijimos anteriormente en primer lugar debemos medir la intensidad del dolor del paciente, utilizando alguna de las escalas descriptas.
- Luego definiremos según la severidad del dolor el escalón por el cual comenzará el tratamiento.

### Escala analgésica de la OMS



### Manejo farmacológico del dolor de acuerdo a su intensidad

#### Dolor Leve (1-3/10):

- Primer escalón de la escalera analgésica.
- Utilizaremos analgésicos no opioides (paracetamol, AINES) con o sin adyuvantes. Consideraremos protección gástrica en tratamientos a largo plazo (evaluar toxicidad renal y riesgo de sangrado).

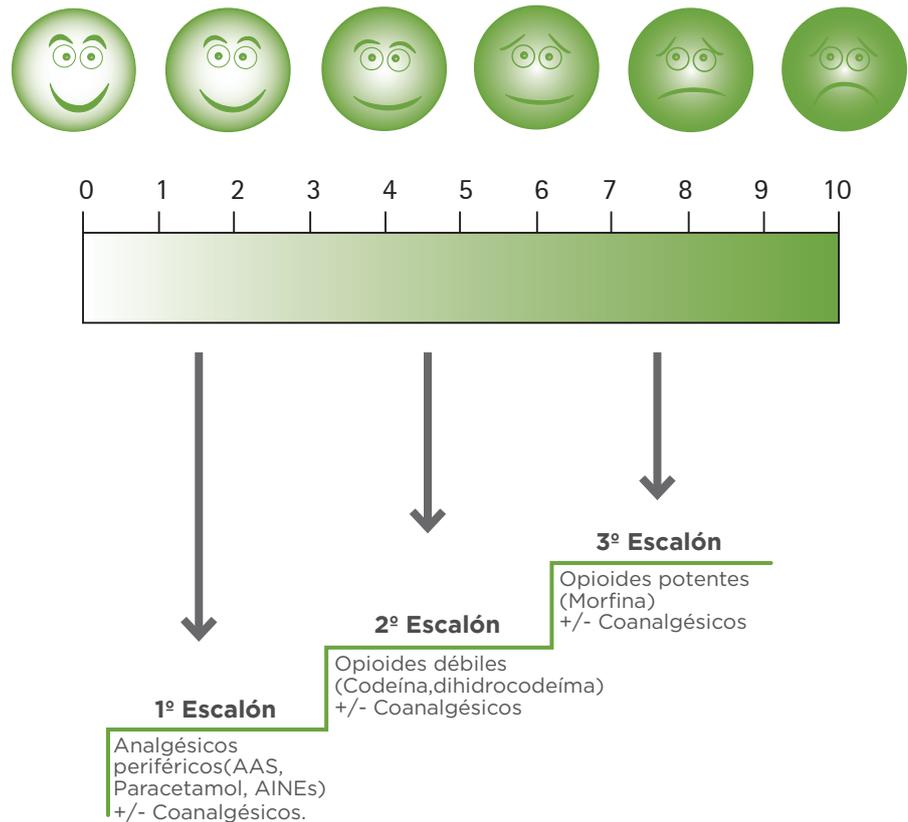
#### Dolor Moderado (4-6/10):

- Segundo escalón de la escalera analgésica.
- Iniciaremos el tratamiento con opioides débiles (codeína, tramadol), combinados o no con AINES, paracetamol o adyuvantes.

#### Dolor Severo (7-10/10):

- Tercer escalón de la escalera analgésica.

- Iniciaremos el tratamiento con opioides fuertes (morfina, metadona, oxicodona, fentanilo) combinados o no con AINES, paracetamol o adyuvantes.



#### Recordemos que:

Una vez definida la intensidad del dolor que padece el paciente **nos ubicaremos en el escalón (nivel de dolor) correspondiente**, independientemente del origen del mismo (oncológico o no oncológico) y comenzaremos tratamiento con el grupo de analgésicos correspondiente a ese escalón.

Cuidado, el concepto de “escalera analgésica” no debe malinterpretarse, **ya que no se trata de que todos los pacientes atraviesen los mismos escalones de la escalera** (lo cual los expone a largos períodos de dolor no controlado) sino que cada paciente iniciará el tratamiento del dolor con el grupo de analgésicos adecuado a la intensidad del mismo, aunque esto signifique, por ejemplo, empezar el tratamiento por el tercer escalón de la escalera.

En conclusión, en el caso de Delia, **debemos iniciar el tratamiento** del dolor con opioides fuertes (morfina, metadona, oxicodona, fentanilo) combinados o no con AINES, Paracetamol o adyuvantes. Iniciar el tratamiento con analgésicos menos potentes implicaría someter a la paciente a esperas inútiles para calmar su dolor.



### Puntos clave

- Escuchar al paciente cuando dice qué le duele y la intensidad del dolor que refiere, no minimizar la molestia.
- Investigar la causa/naturaleza del dolor, y sus características (aparición, localización, irradiación, intensidad, con qué alivia o se exacerba).
- La elección del fármaco a utilizar depende de la intensidad del dolor que padece el paciente y no del origen “oncológico o no oncológico” del dolor. No es lógico que los pacientes se beneficien de los efectos de la

morfina sólo en la agonía.

- Utilizar fármacos coadyuvantes siempre que sea necesario.
- El tratamiento inicial a utilizar depende del nivel o escalón de la escala analgésica de la OMS que le corresponde al paciente, no recorreremos la escala analgésica de la OMS peldaño a peldaño (ya que exponemos al paciente a largos períodos de dolor no controlado), nos ubicamos en el nivel de dolor que refiere el paciente, e iniciamos el tratamiento con el fármaco que indica ese nivel.

## Referencias

[1] Melzack R. Pain. 1975; 1: 277-99.

## 3° caso

### “Perdón, no entendí cómo preparar la dosis de rescate”



#### Caso Problema

**Retomemos el problema de Delia**, la paciente padece cáncer de pulmón con metástasis óseas. Sufre dolores severos y extravió las indicaciones de morfina (suspensión al 5 por mil) que le entregó su oncólogo.

Características del dolor:

- Se ubica en la zona de la cadera derecha.
- Presenta exacerbaciones nocturnas y al caminar.
- Tiene una intensidad (en una escala de 0 a 10) de 7/10 basal y 9/10 durante las crisis.
- Como analgésico utiliza Ibuprofeno 400 mg cuando ya que no resiste la molestia, le tiene temor a los medicamentos, y más aún a la morfina.

Tiene turno con su oncólogo el mes próximo.



#### Interrogantes

- ¿Qué rol ocupamos los profesionales del Primer Nivel en la atención y seguimiento de pacientes con este tipo de padecimientos?
- ¿No deberíamos acompañarlos en el final de su vida para darles confort y aliviar sus síntomas?
- ¿Por qué Delia le tiene tanto temor a los analgésicos, y especialmente a la morfina?
- ¿La paciente habrá trabajado sus miedos a los opiáceos en algún espacio?
- ¿Qué nos sucede cuando pensamos que nuestros pacientes requieren opiáceos fuertes para manejar el dolor?



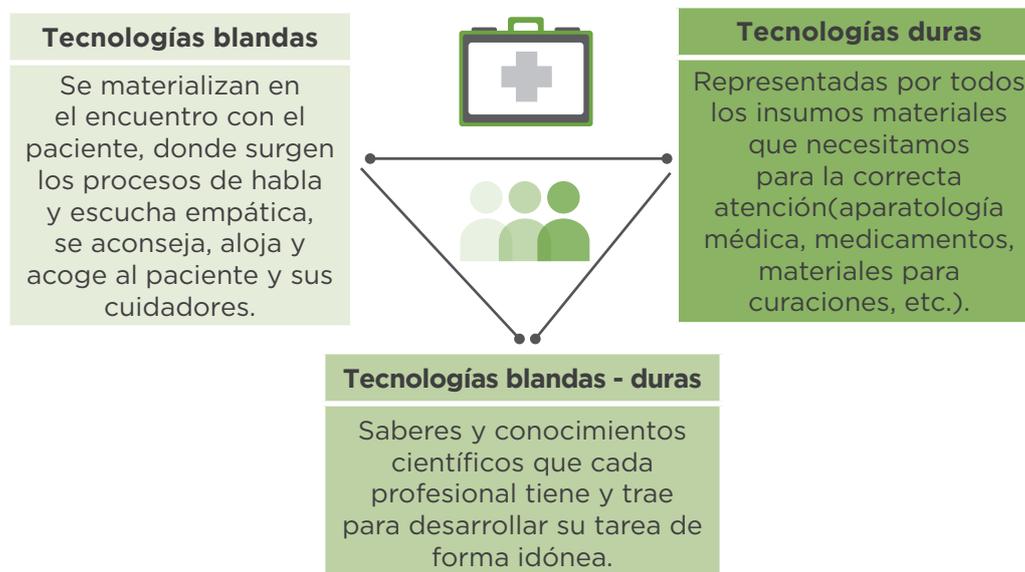
## Aportes teóricos

### Cuidados del final de la vida

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una enfermedad en fase terminal es aquella que no tiene tratamiento curativo y evoluciona a la muerte en un corto tiempo, generalmente inferior a 6 meses, y que además provoca un elevado sufrimiento físico, psicológico y espiritual en la persona afectada y sus familiares, con alto impacto emocional en los profesionales responsables de la atención<sup>[1]</sup>.

Creemos que nuestra función como trabajadores del Primer Nivel de Atención debe siempre estar orientada a “construir redes de cuidado en salud”, y muy especialmente esto debe llevarse a cabo cuando los pacientes transitan la última etapa de su vida. Dichas redes de cuidado deben elaborarse junto al Segundo y Tercer Nivel del Sistema, con los equipos y especialistas que asisten a los pacientes. Esta es una responsabilidad compartida que involucra a todos los efectores de la cadena y muy especialmente a las autoridades sanitarias.

En este punto estamos convocados una vez más a desarrollar una atención humanizada, continuada y en red, construyendo verdadero cuidado en salud y poniendo al alcance de los pacientes y sus familias todas nuestras “tecnologías” o “herramientas” (materiales, saberes, aptitudes). Esta es una oportunidad para compartir con ustedes el gran aporte realizado por **Emerson Elias Merhy** en su libro **Salud: cartografía del trabajo vivo**, donde expone el concepto de “herramientas” o “tecnologías” en salud:



En nuestro encuentro con el paciente todas esas tecnologías o herramientas deben estar presentes y funcionar integradas, ninguna por encima de la otra: todas son igualmente importantes. Las “tecnologías blandas” no necesitan ser llevadas a cabo por un perfil profesional en particular, todo el equipo de salud las puede utilizar para lograr “verdadero cuidado en salud”, mejorar la calidad de vida de los pacientes, aliviar sus síntomas y ayudarlos en sus necesidades.

### Manejo del dolor con opioides

Los opioides son los fármacos de primera línea para el manejo del dolor moderado o severo provocado por cáncer. Los agonistas puros, como morfina, oxicodona, metadona y fentanilo, no tienen efecto «techo», motivo por el cual debe titularse gradualmente la dosis hasta alcanzar una analgesia adecuada, en ausencia de efectos adversos (EA) intolerables<sup>[2]</sup>. El límite de la dosis está determinado por los efectos secundarios intolerables.

El uso de opioides, y en especial el de morfina, está asociado a preconceptos y mitos que debemos revisar y desmitificar. La OMS considera a estos mitos como uno de los principales problemas que enfrentan los profesionales de la salud a la hora de tratar adecuadamente el dolor oncológico. Mitos que circulan en la comunidad, que generan miedo y rechazo al uso de morfina.

Revisemos y cuestionemos alguno de ellos:

### MITO

"Usar morfina es morir en vida. Además acelera la muerte..."

El uso de opioides no disminuye el tiempo de vida. El problema radica en que los médicos generalmente indicamos la morfina en forma tardía, durante la fase agónica de la enfermedad.

### MITO

"Es peligrosa porque causa depresión respiratoria..."

Esta no es una complicación en absoluto frecuente si los opioides se usan racionalmente. La tolerancia a la depresión respiratoria se instaura rápidamente<sup>[3]</sup>. Tampoco existe una mayor susceptibilidad en pacientes afectados por cáncer de pulmón o patología pulmonar crónica. Tengamos en cuenta que de presentarse esta complicación siempre ocurre acompañada de somnolencia importante.

### MITO

"Produce euforia y adicción..."

Que se instaure una adicción es infrecuente en este tipo de pacientes y menos probable aún con el uso adecuado de los opiáceos. Debemos diferenciar el abuso de sustancias, de otras circunstancias que pueden presentarse, como la aparición de síntomas desagradables (dependencia física) por la suspensión brusca o rotación de opioides, o del malestar que puede manifestar el paciente por la utilización de dosis sub-óptimas.

### MITO

"La sedación y la disminución de la capacidad mental son frecuentes."

Si bien es cierto que los opioides pueden producir cierta confusión o alucinaciones, esto puede revertirse disminuyendo la dosis, cambiando el opioide o indicando un neuroléptico (siempre descartar previamente causas metabólicas, infecciosas, deshidratación, insuficiencia renal o afectación del SNC). La deshidratación o la insuficiencia renal pueden generar metabolitos tóxicos de la morfina.

### MITO

"No es momento todavía... Si después duele, ¿qué usamos?"

Es cierto que puede producirse cierta tolerancia al efecto analgésico, pero si esto ocurriera pueden rotarse los opiáceos y nuevamente lograr una analgesia efectiva.

Es necesario que cuestionemos y reflexionemos sobre estos mitos con el equipo de salud, los pacientes y sus familias, ya que son una importante causa de sub-tratamiento del dolor.

Los opioides son seguros para el manejo del dolor por cáncer, si son utilizados en forma individualizada, con dosificación en función del dolor, monitoreo de los signos clínicos de alarma (somnolencia profunda, alucinaciones, confusión, disminución de la frecuencia respiratoria, etc.) y con conocimiento de su farmacocinética y farmacodinamia<sup>[4]</sup>.

## Principios generales de la utilización de analgésicos opioides

- Los opiáceos no se deben prescribir a demanda, debemos prevenir la aparición de dolor con la administración del analgésico a intervalos fijos y reglados, para mantener un nivel estable del fármaco en sangre.
- No hay dosis óptimas o máximas (techo) para los analgésicos opioides potentes.
- Titular la dosis haciendo un balance analgesia/efectos adversos, hasta encontrar aquella dosis que alivie el dolor con mínimos efectos indeseables.
- Prevenir, buscar y tratar los efectos adversos. Indicar laxantes y antieméticos desde el inicio del tratamiento, evitando la aparición de náuseas, vómitos y constipación.
- Prevenir y tratar crisis de dolor entre dosis. Dejar indicadas dosis de rescate (dosis a demanda) para dicha crisis (además del plan de dosis regladas), el paciente tomará las dosis de rescate que sean necesarias para calmar el dolor (ver más abajo).
- La selección del opioide que necesita el paciente se realiza de acuerdo a la intensidad del dolor y utilizando la escalera analgésica (nivel de dolor) de la OMS. La vía de administración, dosis y horario debe ser individualizada para cada paciente. La vía oral es de elección, logrando el control del dolor en el 90 por ciento de los casos.
- Indicar, según el mecanismo del dolor, adyuvantes coanalgésicos.
- Explicar las pautas de alarma que requieran el contacto anticipado con el equipo de salud: náuseas, vómitos, somnolencia profunda, confusión, alucinaciones, mioclonías, disminución de la frecuencia respiratoria, constipación de más de 3 días.
- Monitorear la respuesta y los efectos adversos en las 24-48 horas posteriores al inicio del tratamiento y por lo menos una vez por semana en situación estable.

## Control de dolor. Determinación de la dosis de analgésicos

- Logramos un buen control del dolor cuando el paciente se encuentra libre del mismo la mayor parte del día, tiene pocos episodios de dolor leve o requirió menos de 3 dosis de rescates en 24 horas, y se encuentra confortable (buen balance dosis/efectos adversos).
- Las dosis de rescate son dosis a demanda, en general del 10 por ciento de la dosis diaria, para tratar o prevenir el dolor interdosis. Su intervalo depende del opioide utilizado, por ejemplo: la morfina se puede indicar cada una hora. Realizar todos los rescates que sean necesarios.
- Si el dolor no está controlado debemos realizar el ajuste de dosis: a la dosis de morfina basal se le suma la dosis administrada en todos los rescates que requirió el paciente en 24 horas, obteniéndose así una nueva dosis que se administrará a intervalos fijos e indicando dosis de rescate a demanda (del 10 por ciento de la nueva dosis). Este ajuste se realiza hasta controlar el dolor.
- En la mayoría de los pacientes el control de dolor se mantiene con un promedio de 60 y 100 mg de morfina en 24 horas.
- La mayoría de los pacientes necesitan ajuste frecuente de la dosis.

**El apoyo psicológico y espiritual puede aliviar parte del sufrimiento emocional, disminuyendo la percepción del dolor y, por ende, la necesidad de incrementar el opioide.**

## Efectos adversos

El uso de opioides se asocia frecuentemente a efectos adversos que pueden aparecer incluso con una única dosis, pero son fácilmente manejables y la mayoría de los pacientes adquieren tolerancia a los mismos en poco tiempo. Es importante informar apropiadamente al paciente y a su familia acerca de los efectos adversos esperables, su prevención y estrategia de manejo.

- **Somnolencia:** es frecuente al inicio y durante los períodos de incremento de dosis. Por lo general, con la administración crónica del opioide se desarrolla tolerancia a este efecto en 3-7 días. En algunos casos es necesario rotar el opioide para disminuir el síntoma.
- **Constipación:** es universal, llegando a afectar a casi el 90 por ciento de los pacientes. Ocurre con opioides del segundo y tercer nivel (escalón) de la OMS. Deben prescribirse

laxantes concomitantemente con el inicio de uso de opiáceos, la dieta con alto contenido en fibras no lo resuelve. No hay un único laxante o combinación que se prefiera a los demás.

- **Náuseas y/o vómitos:** estos síntomas pueden aparecer al inicio del tratamiento o con los incrementos de las dosis. Usualmente este efecto responde bien a los antieméticos y desaparece espontáneamente a los 3-4 días. Se indica metoclopramida antes de cada dosis de opioide o cada 6 horas.

- **Prurito:** puede requerir el uso de antihistamínicos no sedativos.

- **Depresión respiratoria:** la incidencia es excesivamente baja en la población general, dentro de indicaciones supervisadas y con monitoreo adecuado. Recordemos que nunca sucede en ausencia de somnolencia importante. Puede presentarse ante situaciones como:

- Incrementos importantes de dosis en corto tiempo (en un paciente no expuesto previamente a opioides).
- Error en el cálculo de dosis equianalgésicas al rotar opioides.
- Cuando el dolor cede de forma importante por la aplicación de un nuevo tratamiento efectivo como radioterapia o bloqueo neurolítico.
- Insuficiencia renal, deshidratación.
- Pacientes tratados con metadona.

- **Neurotoxicidad:** puede manifestarse como trastornos cognitivos, somnolencia severa, alucinaciones, convulsiones, etc. Se describen como factores de riesgo: dosis altas, exposición prolongada a opioides, trastornos cognitivos previos, deshidratación, insuficiencia renal, opioides agonistas/antagonistas, uso simultáneo con otros psicofármacos. El manejo del síndrome de neurotoxicidad se realiza a través de la rotación de opioides (RO). Si se presenta en un paciente con dolor controlado se puede realizar una reducción de dosis, y cuando está involucrado un opioide con predominante eliminación renal, una adecuada hidratación puede mejorar el cuadro. La mayoría de las manifestaciones se resuelven con estas medidas y con la prescripción de Haloperidol (1-2, 5 mg c/8-12 horas) o Risperidona (0,5-1 mg/d) durante 3-5 días<sup>[5]</sup>.

- **Otros:** confusión, mioclonías y miosis, xerostomía, pesadillas, ensoñaciones vívidas, delirium, desorientación, hipotensión postural, urgencia urinaria, retención urinaria, rubor, sudoración, urticaria, dependencia física/psicológica o tolerancia.

El monitoreo del tratamiento incluye:

Evaluar el grado de respuesta analgésica, los efectos adversos, el cálculo de la dosis por día (dosis fijas + número de rescates), la función cognitiva y el estado de hidratación<sup>[6]</sup>.

## Volvamos al problema de Delia

### Morfina, presentación, dosis de inicio.

La morfina puede administrarse por vía oral, endovenosa o subcutánea. La OMS recomienda que sea por vía oral, con la cual se controla el dolor en el 70 a 90 por ciento de los pacientes. Su vida media es de 4 horas.

Para la administración de morfina oral pueden utilizarse comprimidos de liberación inmediata, de liberación sostenida y preparados magistrales elaborados por un farmacéutico. Puede prepararse en distintas concentraciones con un valor máximo del 4 por ciento (4 gramos/100 ml = 40 mg/ml).

Para iniciar el tratamiento con opioides se recomiendan las formulaciones de liberación inmediata, ya que el ajuste de dosis para lograr una buena analgesia con opioides de liberación sostenida lleva varios días.

En pacientes con dolor severo vírgenes de opioides se recomienda comenzar con:

- Morfina de liberación inmediata vía oral (VO): 5-10 mg cada 4 horas.
- Morfina parenteral EV/SC: 2,5-5 mg cada 4 horas (ampollas de 10mg/ml).

En el caso de Delia, podemos comenzar con una dosis diaria de 30 mg de morfina de liberación inmediata dividida en 6 tomas. Si se utilizan preparados magistrales siempre debemos verificar la concentración de la preparación que le fue entregada al paciente, ya que las mismas difieren según el centro asistencial. La mejor respuesta terapéutica se obtendrá a las 24 horas.

### Las indicaciones para la paciente serían:

1. **Morfina al 5 por mil:** 1 ml (5 mg) cada 4 horas, haya o no dolor.
2. **Si hay dolor entre dosis:** tomar una dosis de rescate de 0,5 ml (2,5 mg) cada 1 hora y anotar.
3. Metoclopramida 10 mg cada 4-6 horas los primeros 3 a 5 días de tratamiento.
4. **Laxantes:** reglados, desde el inicio del tratamiento.

Si a las 24 horas el dolor permanece sin control, la dosis deberá incrementarse en un 15-30 por ciento en los casos de dolor leve a moderado y entre un 30-50 por ciento en los casos de dolor severo. Otra opción, es sumar las dosis de rescate administradas al total de la dosis recibida el día anterior, mientras dichos rescates hayan aliviado el síntoma. Si el dolor no cede consultar a un especialista.

No debe retrasarse el aumento de la dosis ya que estos retrasos sólo prolongan el dolor de forma innecesaria.

Los opioides son el eje fundamental en el manejo del dolor óseo. Los AINES, los corticoides, los bifosfonatos (alendronato o pamidronato), la calcitonina, o incluso la radioterapia son todas opciones adicionales que se pueden sumar de acuerdo a un criterio adecuado a la patología de base<sup>[7]</sup>.



## Puntos clave

- Nuestra función como trabajadores/as del Primer Nivel de Atención debe estar orientada a “construir redes de cuidado en salud”, en particular cuando los pacientes transitan la última etapa de su vida.
- Este tipo de problemas nos convocan, como tantos otros, a desarrollar una atención humanizada, continuada y en red.
- El uso de opioides, y en especial el de morfina, se asocia a preconceptos y mitos que es fundamental revisar y desmitificar.
- Es necesario que cuestionemos y reflexionemos sobre estos mitos con el equipo de salud, los pacientes y sus familias, ya que son una importante causa de sub-tratamiento del dolor.
- El 85-95 por ciento de los pacientes puede ser tratados efectivamente con un programa de control y prevención del dolor de baja complejidad.

## Referencias

[1] semFYC Sociedad Española de Medicina Familia y Comunitaria. Benítez R, Gonzalez G. Atención al paciente terminal, al duelo y al cuidador. Pág. 2313 Capítulo 51 Vol. II. En Tratado de Medicina de Familia y Comunitaria. 2° edición .2012.

[2] Ministerio de Salud de la Nación. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de Cuidados Paliativos para la Atención Primaria de la Salud.2014.

[3] M.A. Benítez del Rosarioa, M.C. Pérez Suárezb, R. Fernández Díazc y A. Cabrejas Sánchez. Tratamiento del dolor oncológico crónico (II): el uso de los opiáceos. Series. Cuidados Paliativos. Aten Primaria 2002. 15 de mayo. 29 (8): 513-516.

[4] Ministerio de Salud de la Nación. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de Cuidados Paliativos para la Atención Primaria de la Salud.2014.

[5] Ministerio de Salud de la Nación. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de Cuidados Paliativos para la Atención Primaria de la Salud.2014.

[6] Ministerio de Salud de la Nación. Instituto Nacional del Cáncer. Manual de Cuidados Paliativos para la Atención Primaria de la Salud.2014.

[7] Ministerio de Salud de la Nación. Terapéutica Racional en Atención Primaria de la Salud. Dolor y Cuidados paliativos.2015.

# Bibliografía

## Caso 1

Sibbald A. Otitis Media. Módulo 1. Capítulo 4. Pronap 2014.

Michael E Pichichero MD. Acute otitis media: Update 2015. March 01, 2015.

Allan S. Lieberthal, Aaron E. Carroll, Tasnee Chonmaitree, and colls. Diagnosis and Management Acute Otitis Media. Clinical Practice Guideline. Pediatrics Mar 2013, 131 (3) D1D5; DOI: 10.1542.

Del Castillo Martínez, F. Baquero Artigao, T. de la Calle Cabrera b, M.V. and colls. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda.

Asociación Española de Pediatría. F. del Castillo Martín, F. Baquero Artigao, T. de la Calle Cabrera y colab. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda. 2012.

Venekamp RP, Sanders SL, Glasziou PP, Del Mar CB, Rovers MM. Antibiotics for acute otitis media in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD000219.

## Caso 2

Kaplan L. Methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections in children: Epidemiology and clinical spectrum. UPTODATE. Feb 22, 2017.

Kaplan L sheldon. Suspected Staphylococcus aureus and streptococcal skin and soft tissue infections in children >28 days: Evaluation and management. UpToDate. Jun 13, 2017.

Moyanoc M ,Peuchota A , Giachettid A y colab. Infecciones de piel y partes blandas en pediatría: consenso sobre diagnóstico y tratamiento. Sociedad Argentina de Pediatría Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo. Arch Argent Pediatr 2014;112(2):183-191.

Spelman D, Baddur L. Cellulitis and skin abscess: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate. Literature review current through: Mar 2017. Feb 03, 2017.

American Academy of Pediatrics. [Summaries of Infectious Diseases] In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases. 30th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2015.

Cherry J, Harrison G, Kaplan S, and colls. In FEIGIN AND CHERRY'S TEXTBOOK OF PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASES. SEVENTH EDITION. Philadelphia. Elsevier Saunders. 2014.

Glikin H, Favalaro E, Sanjurjo J, y colab. Infecciones por Staphylococcus aureus meticilino resistente adquirido en la comunidad (SAMR-AC) en afecciones dermatológicas habituales.

Liu C, Bayer A, Cosgrove SE, and colls; Clinical practice guidelines by the infectious diseases society of america for the treatment of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections in adults and children. Clin Infect Dis. 2011 Feb 1;52(3):e18-55. doi: 10.1093/cid/ciq146. Epub 2011 Jan 4.

Higgins B, Brindle R. Interventions for cellulitis and erysipelas. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 6. Art. No.: CD004299. DOI: 10.1002/14651858.CD004299.pub2.

VERÓNICA BERMEJO, LUCIANA SPADACCINI, GABRIELA R. y colab. PREVALENCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA EN INFECCIONES DE PIEL Y PARTES BLANDAS EN PACIENTES AMBULATORIOS. MEDICINA (Buenos Aires) 2012; 72: 283-286.

Consenso SADI-SAM-SAD-CACCVE. Guía para el manejo racional de las infecciones de piel y partes blandas - Parte I. Rev Panam Infectol 2009;11(3):49-6.

Salgado Ordoñez F, Arroyo Nieto A, Lozano Serrano A, y colab. Infecciones de piel y partes blandas. Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas (SAEI) Med Clin (Barc). 2009;133(14):552-564.

Darmstadt G, Sidbury La piel. infecciones bacterianas cutáneas. capítulo 655 Parte XXX in. Behrman R, Kliegman R. Jenson H. Nelson Tratado de Pediatría. 17 edición, España: Ed Elsevier. 2004.

<https://stati.in/cache.php?ver=1.5.3&ref=zteZ>

<https://stati.in/cache.php?ver=1.5.3&ref=zteZ>

## Caso 3

Del Amo López, R., Díez García, M. Drenaje de un Absceso. (2012). Sociedad Española de medicina Familiar y Comunitaria. Semfic.

Kronfol, R., Downey, K. (2013). Technique of incision and drainage for skin abscess. UpToDate.

Olmos Carrasco, O., Caballero Martínez, F. (2012). Problemas de la piel y el tejido subcutáneo. Capítulo 31, Volumen 2. En Tratado de Medicina de Familia y Comunitaria. 2° edición.

Menéndez Ancelovici, Marcela. (2006). Problemas quirúrgicos frecuentes. Sección 19. Procedimientos comunes en Cirugía menor, 200. Rubinstein, A., Terrasa, S., Medicina Familiar y Práctica clínica Ambulatoria. Segunda edición. Panamericana.

Fitch, T., Manthey, D., McGinnis, H., and colls. (2007). Abscess Incision and Drainage. New England Journal of Medicine.

## **Autores**

Méd. Jesús Fumagalli  
Especialista en Medicina Familiar y General

## **Coordinación Editorial**

Méd. Romina Gaglio  
Especialista en Medicina Familiar y General  
Méd. Jesús Fumagalli  
Especialista en Medicina Familiar y General

## **Comité Editorial**

Lic. Leandro De la Mota  
Lic. Cristina Ratto

## **Revisor de estilo:**

Méd. Liliana Gonzalez  
Especialista en Psiquiatra. Formación de Posgrado en Educación para la Salud.  
Lic. Leandro Koren - Comunicador social

## **Revisores**

### **Caso 1**

- José Montes, coordinador de la Comisión de Infecciones en Ped. de Sociedad Argentina de Infectología (SADI).
- Patricia Angeleri. Médica Infectóloga. Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CONACRA).
- Melisa Prieto. Médica Infectóloga. Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CONACRA).

### **Caso 2**

- Gabriela Manonelles. Infectóloga pediatra. Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.
- Patricia Angeleri. Médica Infectóloga. Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CONACRA).
- Melisa Prieto. Médica Infectóloga. Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CONACRA).

### **Caso 3**

- Dr. Andrés Kasparian. Especialista en cirugía general (UNC) Doctor en medicina y cirugía JTP (Prof asistente) en cátedra de cirugía UHC I (HNC) Prof. Adjunto Cátedra de Fisiología Humana. Fac. Cs. Méd. UNC.
- Dra. Beatriz Carballeira. Médica clínica. Hospital El Cruce Néstor Carlos Kirchner y Hospital de Alta Complejidad en red. Florencio Varela, Prov. de Bs. As.
- Agradecemos a la jefa de Servicio Antimicrobianos del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI).
- ANLIS, Doctor Carlos Malbrán, Alejandra Corso, por su buena disposición y por facilitarnos material para esta publicación.
- Patricia Angeleri. Médica Infectóloga. Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CONACRA).
- Melisa Prieto. Médica Infectóloga. Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CONACRA)



# 0800.666.3300

Cobertura Universal de Salud - Medicamentos

   /msalnacion



República Argentina   
**argentina.gob.ar/salud**

CUS-MEDICAMENTOS. Av. 9 de Julio 1925, piso 8.  
C1073ABA. Buenos Aires. Argentina



Ministerio de Salud  
Presidencia de la Nación