

TABLA 1**¿Cómo reconocer los diferentes tipos de dolor?****Dolor nociceptivo**

- Se produce por la estimulación de los nociceptores de la piel y tejidos profundos, secundarios a cambios inflamatorios o por infiltración tumoral.
- Responde al optimizar tratamiento con opioides. Dos tipos de dolor nociceptivo:
 - a.- Dolor somático:
 - Dolor bien localizado, opresivo, punzante, constante o intermitente. Se genera en estructuras osteomusculares.
 - Ejemplo: dolor de las metástasis óseas, o por infiltración tumoral de tejidos blandos/muscular. “Me duele aquí, justo aquí”.
 - b.- Dolor visceral
 - Dolor mal localizado, sordo, ocasionalmente referido y constante.
 - Ejemplo: metástasis hepáticas, metástasis intraabdominales. “Me duele toda esta zona, no se muy bien exactamente, como un peso que no desaparece”.

Dolor neuropático o dolor por desaferentación

- Se origina por destrucción, infiltración, o compresión del sistema nervioso central o periférico.
- Dolor quemante, punzante, acorchado, disestesias, mantenido independientemente del estímulo pero con accesos paroxísticos lancinantes como sacudidas eléctricas. “Es como si me pincharan, me clavaran cuchichos, agujas, como un calambre, como una descarga eléctrica, hormigueo. Generalmente dura poco tiempo, pero me da muchas veces al día y cuando viene es insoportable”.
- Puede responder o no a opioides, o a uno o a varios analgésicos adyuvantes asociados, o responder a la asociación de uno o varios adyuvantes y un opioide.

TABLA 2**¿Cuáles son las causas del dolor en pacientes con cáncer en fase avanzada?**

1. La implicación directa del tumor (78 por ciento).
 - Invasión de huesos.
 - Infiltración o compresión de un nervio.
 - Crecimiento en una víscera sólida.
 - Obstrucción de una víscera hueca.
 - Obstrucción o infiltración de una vena o una arteria, produciendo necrosis tisular.
2. Causas relacionadas con la terapia anticancerosa (19 por ciento).
 - Cirugía: postoracotomía...
 - Radioterapia: fibrosis del plexo braquial...
 - Quimioterapia: neuropatía periférica...
3. Dolor no relacionado con el cáncer, ni con la terapia anticancerosa (3 por ciento)
 - Migraña.
 - Espondiloartrosis.
 - Reumatismos de partes blandas.

TABLA 3**Valoración multidimensional del paciente con dolor**

Psicológico: ¿Existe un malestar psicológico significativo? ¿Cómo se ha enfrentado el paciente previamente a las situaciones de estrés cotidianas?

Social: ¿Cuáles son los sistemas de apoyo social y familiar?

Familiar: ¿Quiénes componen la unidad familiar?, ¿Cómo son las relaciones entre ellos?, ¿Existe una disfunción familiar grave?, ¿Se puede identificar un cuidador?, ¿Cómo es la relación con el?

Económico: ¿Existen problemas económicos?, ¿Cuál será la situación económica de la familia tras el fallecimiento del paciente?

Espiritual: ¿Existen temas espirituales que deban ser tratados?, ¿religiosos?

Cultural: ¿Existen temas culturales que influyen sobre la experiencia de la enfermedad?

TABLA 5**Opioides potentes**

| Opioides potentes | Presentación | Dosis inicial | Dosis rescate |
|---|--|-----------------|--|
| Morfina oral | Comprimidos 10,20 mg Solución oral | 5-10 mg/4 horas | Misma dosis fraccionada cada 4 horas o entre 5-15% DDT de morfina de liberación normal oral o subcutánea |
| Liberación normal: | Viales 5 ml unidosis 10 y 30 mg. Solución vaso medidor 2 mg / ml. Solución gotero 20 mg/ ml. | | |
| Liberación 12 horas: | Comprimidos 5, 10, 15, 30, 60, 100 y 200 mg. | | |
| Liberación 24 horas: | Comprimidos 30,60,90, 120, 150 y 200 mg. | | |
| Morfina Subcutánea | Ampollas 1 ml 1% 10mg 2% 20 mg Ampollas 2 ml 2% 40 mg | 5 mg/4 horas | Misma dosis fraccionada cada 4 horas o entre 5-15 % DDT de morfina subcutánea. |
| Fentanilo transdérmico | Parches 25, 50, 75 y 100 µg/hora | 25 µg/hora | De 5-10 mg de morfina de liberación normal ¹ |
| Citrato de fentanilo de absorción transmucosa | "Chupa chups" 200, 400, 600, 800, 1.200 y 1.600 µg | 200 µg | Titular |
| Oxicodona | Liberación normal: Comprimidos 5, 10, 20 mg. Liberación 12 horas: Comprimidos 10, 20, 40 y 80 mg. | 5 mg/6 horas | Entre 5-15 % DDT |
| Buprenorfina transdérmica | Parches 35, 52.5 y 70 µg/hora | 35 µg/hora | Buprenorfina sublingual 0.2 mg |

¹Ver texto.**TABLA 6****Dosis de inicio de buprenorfina transdérmica según dosis previa de opioides**

| Pretratamiento con opioides mg/24 horas | Concentración inicial buprenorfina transdérmica mg/hora |
|--|--|
| Tramadol | |
| 150-300 | 35 |
| 400 | 52,5 |
| Morfina oral | |
| 30-60 | 35 |
| 90 | 52,5 |
| 120 | 70 |
| 240 | 2x70 |

TABLA 7**Fármacos para el tratamiento del dolor neuropático**

| Fármacos | Dosis mg/día | Periodo de latencia semanas |
|---|----------------|-----------------------------|
| Antidepresivos tricíclicos ¹ | 75-150 | 1-2 |
| Gabapentina | 1.800-3.600 | 1-2 |
| Tramadol | 400 | 4 |
| Opioides potentes | individualizar | 4-6 |

¹Aunque el efecto analgésico ocurre a dosis menores que el efecto antidepresivo, no existe evidencia de esta afirmación.

TABLA 8**Indicaciones de la vía subcutánea**

1. Conseguir mejor control de síntomas en el paciente con dolor, disnea o delirium agitado.
2. Situaciones en que la vía oral no esta disponible:
Situación de últimos días.
Vómitos.
Obstrucción intestinal.
Crisis convulsiva.
Hemorragia masiva.

TABLA 9**Fármacos habitualmente utilizados por vía subcutánea**

| Principio activo | Indicación | Presentación ampollas | Dosis en 24 horas |
|------------------|--|-------------------------|---------------------------------|
| Ketorolaco | Fiebre tumoral | 30 mg/1 ml | 30 mg/6-24 h |
| Metoclopramida | Vómitos | 110 mg/2 ml | 10 mg/8 h a 20 mg/4 h |
| Haloperidol | Nauseas y vómitos Delirium | 5 mg/1 ml | 1,5-15 mg/24 h |
| Levomepromaxina | Delirium | 25 mg/1 ml | 12,5-25 mg/8 h |
| Buscapina | Estertores. Obstrucción intestinal | 20 mg/1 ml | 20 mg/4-6 h |
| Escopolaminat | Estertores premortem vómitos | 0,5 mg/1 ml | 0,5-1 mg/4-6 h |
| Dexametasona | Dolor, Disnea, Tos, Astenia-Anorexia, Vómitos, Compresión medular, Síndrome de vena cava, Obstrucción intestinal | 4 mg/1 ml 40 mg/5 ml | Individualizar según indicación |
| Midazolamt | Crisis convulsiva†† Sedación | 15 mg/3 ml | 5-7,5 mg/4 h |

*Tramadol, cloruro mórfico, ver Tabla 4 y 5. †: Si crisis convulsiva, 10 mg y sino cede repetir. ††: Las únicas ampollas no dionibles con receta en las oficinas de farmacia son la escopolamina y el midazolam.

¿Cuál puede ser la causa de este dolor, solo la progresión tumoral?

- Por infiltración tumoral directa: 75%
- Secundario al tratamiento anticáncer: 20%
- No relacionado con el cáncer ni con los tratamientos: 5%

Opioides menores

- | | |
|--|---|
| Codeína: | Tramadol: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Derivado natural del opio • Dosis: 30-60 mg/4-6 h. • Dosis inicio: 30 mg/6 h.=120 mg/día • Dosis máxima: 60 mg/4-6 h.= 240-360 mg/día | <ul style="list-style-type: none"> • Vía de administración: oral, rectal, subcutánea, IM, IV • Dosis inicio: 50 mg/6-8 h. • Dosis máxima: 100 mg/6 h=400 mg/día • Si no control dolor con 400 mg/día, Morfina V.O.: 60 mg/día |

Opioides mayores: morfina

- De elección en dolor moderado-severo
- Vía de elección: oral
- Si pérdida v.o.: subcutánea
- Ratio oral:subcutánea → 1:2
 - Oral: IV → 1:3
 - Oral: rectal → 1:1
- No tiene techo terapéutico
- Dosis pautada, nunca a demanda, salvo para dolores incoercibles

1. Etiología del dolor

2. Opioides menores.

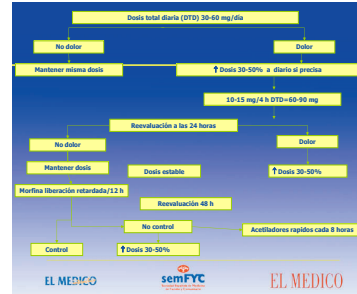
3. Opioides mayores: morfina.

Opioides mayores: morfina y formas de presentación

- **Comprimidos de Liberación inmediata:**
 - Administración cada 4 horas
 - Comienza efecto: 30 minutos
 - Duración del efecto: 4-6 horas
 - Se pueden machacar, masticar y fraccionar
- **Comprimidos de Liberación retardada**
 - Administración: c/12 horas y c/ 24 horas
 - Comienza el efecto: 1 hora
 - Por liberación: 2-6 horas
 - No machacar, masticar ni fraccionar

Manejo clínico de la morfina: inicio de tratamiento

- Dosis inicio 10 mg/4 h
- 5 mg/ 4 h: si no ha estado en contacto con opioides o paciente anciano o muy caquéctico
- Doblar la dosis de la noche
- No utilizar formas de liberación retardada para iniciar tratamiento



4. Morfina y formas de presentación.

5. Manejo clínico de la morfina.

6. Algoritmo terapéutico.

Dolor irruptivo

- Dolor transitorio, inicio rápido, intensidad moderada-severa, relativamente corta duración
- Tratamiento:
 - Morfina de liberación rápida
 - DDT morfina v.o./4 h hasta 1 o 2 h
 - DDT morfina s.c./4 h hasta 30-15% DDT morfina
 - Si persiste > 1 hora → ↑ DDT 30-50%

Morfina. Efectos secundarios

- Náuseas, vómitos, Somnolencia, Estreñimiento, Boca seca, Sudoración
- Neurotoxicidad inducida por opioides (NIO)
- Alteraciones cognitivas, Delirium, Alucinaciones, Mieloclonas, Ataxia, Hiperreflexia

Tratamiento NIO

- Si dolor controlado disminuir dosis
- 25% DDT y si persiste dolor asociar adyuvantes o rotación opioide
- Siempre hidratación v.o. o parenteral

7. Dolor irruptivo.

8. Morfina. Efectos secundarios.

9. Tratamiento NIO.