

## **DOLOR POR CANCER.**

---

### EVALUACIÓN.

Debe realizarse frecuentemente, a intervalos regulares.

- Intensidad del síntoma (EN 0-10) ?
- Agudo ?, Crónico ?, Incidente ?, Imprevisto ?
- Localización (múltiples sitios) ?, Áreas de irradiación ?
- Mecanismo (nociceptivo ?, neuropático ?, psicogénico ?).
- Características (cuando comenzó ?, periódico / rítmico ?, continuo / persistente ?, superficial o profundo ?, localizado o difuso ?, con hormigueos / quemazón / pinchazos ?).
- Factores que lo modifican (acostarse ?, pararse ?, caminar ?, masticar ?, tragar ?, toser ?, defecar ?, orinar ?, sentarse ?, algunos movimientos ?, el contacto de la ropa con la piel ?, cambios en el clima ?).
- Efectos sobre el sueño, ánimo, apetito, actividades de la vida cotidiana.
- Tratamientos analgésicos previos (drogas ?, vía ?, dosis ?, respuesta ?, efectos adversos ?)
- Barreras al tratamiento adecuado (falta de medicamentos ?, falta de adherencia a tratamientos previos ?).
- Factores físicos, psicológicos, sociales, culturales, espirituales / existenciales con efecto sobre la percepción y reporte del síntoma ?
- **Causas ?**
  - a. tumor (metástasis óseas, compromiso de nervios y vísceras, etc.).
  - b. terapéutica (procedimientos diagnósticos, cirugía, quimioterapia, radioterapia, etc.).
  - c. debilidad (constipación, úlceras de decúbito, etc).
  - d. sin relación con a, b ni c (contractura muscular, artritis, enfermedad isquémica miocárdica, hernia de disco).

Examen físico, con evaluación neurológica. Realizar solo los procedimientos diagnósticos con importancia para la toma de decisiones terapéuticas.

### TRATAMIENTO.

**CORREGIR LAS CAUSAS REVERSIBLES**, si es posible.

#### **MEDIDAS GENERALES.**

Asistencia psico-social.

Explicar al paciente y la familia los aspectos mas importantes del dolor y su tratamiento; resaltar los objetivos y las expectativas del tratamiento.

#### **INTERVENCIONES ESPECÍFICAS.**

Intervenciones no-farmacológicas: frío, calor, estimulación eléctrica transcutánea, técnicas de relajación, ultrasonido, inyección de puntos gatillo, bloqueos neurales, etc.

AI = acción inmediata  
AINE = anti-inflamatorio no-esteroides  
AP = acción prolongada  
c = cada  
comp = comprimido  
DR = dosis rescate

EN = escala numérica  
DEMO = dosis equivalente de morfina oral  
DSM = Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders  
h = hora  
IV = intravenosa  
mg = miligramo

MMSE = Mini Mental State Examination  
NTIO = neuro-toxicidad inducida por opioides  
O = oral  
RO = rotación de opioides  
SC = subcutánea  
SOS = según necesidad

## Paciente con dolor SIN tratamiento previo.

Adaptado de "The M.D. Anderson Symptom Control and Palliative Care Handbook", segunda edición, 2002.

1. Evaluar la intensidad del dolor y de otros síntomas (EN 0-10)
2. Evaluar la localización del dolor, y el síndrome doloroso.
3. Descartar causas no malignas de dolor.
4. Considerar radioterapia o la consulta a ortopedia.
5. Evaluar función renal (falla renal = acumulación de metabolitos neurotóxicos)

### DOLOR LEVE (EN 1-3)

**Paracetamol** O, 500 mg c 4 h o **Ibuprofeno** O, 400-600 mg c6-8 hs

### DOLOR MODERADO (EN 4-6)

**Paracetamol** 500 mg y **codeína** 30 mg, O, 1-2 comp c 4 h y DR de 1 comp c 2 h SOS en dolor paroxístico ó

**Paracetamol** 500 mg y **hidrocodona** 7.5 mg, O, 1comp c 4 h y DR de 1 comp c 2 h SOS en dolor paroxístico ó

**Tramadol** O, 50-100 mg c 6 h y DR de 25 mg c 2 h SOS en dolor paroxístico (máx. 400 mg por día) ó

**Propoxifeno/Ibuprofeno** (100/400 mg) O, 1 comp c 4-6 h ó

**Morfina** O, 5 mg c 4 h u **Oxicodona** O, 2.5-5 mg c 4 h y DR

No usar paracetamol con neutropenia ó riesgo de neutropenia, o hepatopatía.

Antieméticos. **Metoclopramida** O, 10 mg c 4 h y rescates de 10 mg c 1 h SOS por 72 h ; luego 10 mg SOS.

Laxantes. **Bisacodilo** O, 5 -10 mg por día.

### DOLOR SEVERO (EN 7-10)

**Morfina** O, SC, IV, 10 mg c 4 h y DR O de 5 mg ó SC, IV de 2,5 mg hasta c 1 h SOS en dolor paroxístico ó

**Hidromorfona** O, 2 mg ó SC, IV 1 mg c 4 h y DR O de 1 mg ó SC, IV de 0,5 mg hasta c 1 h SOS en dolor paroxístico ó

**Oxicodona** O, 5-10 mg ó SC 2,5 mg c 4 h y DR O, SC de 2,5 mg hasta c 1 h SOS en dolor paroxístico ó

**Metadona** O, SL 2,5-5 mg c 8-12 h y DR. Primera línea para centros especializados, si no en segunda o tercera línea.

Ajustar dosis en insuficiencia renal de todos exepcto con metadona y fentanilo.

Antieméticos. **Metoclopramida** O, 10 mg c 4 h y rescates de 10 mg c 1 h SOS por 72 h; luego 10 mg SOS.

Laxantes. **Bisacodilo** O, 5 -10 mg por día.

SI \_\_\_\_\_ RESPUESTA \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Pasar a  
"Titulación con opioides fuertes"

### MANTENIMIENTO.

Continuar con igual tratamiento analgésico, antiemético y laxante indefinidamente ó cambiar a opioides de liberación prolongada:

1. Determinar la dosis diaria del opioide AI. P.e.: si recibe morfina 10 mg c 4 h y necesita dos rescates de 5 mg, la dosis diaria es de 70 mg.
2. Convertir el equivalente de la dosis diaria a la formulación AP (utilizar la tabla de conversión de dosis equianalgésicas).
3. Prescribir morfina AP c 12-24 h; ó oxicodona AP c 12 h, ó fentanilo transdérmico c 3 días.
4. Utilizar dosis de rescates con opioides AI, equivalentes al 10 % de la dosis día, hasta c 1 h SOS en dolor paroxístico (Si recibe 60 mg día de la formulación LP, el rescate es de 5 mg hasta c 1 h).

AI = acción inmediata  
AINE = anti-inflamatotio no-esteroides  
AP = acción prolongada  
c = cada  
comp = comprimido  
DR = dosis rescate

EN = escala numérica  
DEMO = dosis equivalente de morfina oral  
DSM = Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders  
h = hora  
IV = intravenosa  
mg = miligramo

MMSE = Mini Mental State Examination  
NTIO = neuro-toxicidad inducida por opioides  
O = oral  
RO = rotación de opioides  
SC = subcutánea  
SOS = según necesidad

1. Descartar las causas de dolor no controlado (infecciones, fracturas, etc.)
2. Documentar la intensidad de dolor y de otros síntomas ( EN 0-10)
3. Evaluar la localización del dolor y el síndrome doloroso.
4. Solicitar laboratorio con función renal (falla renal = acumulación de metabolitos neurotóxicos)
5. Documentar los opioides previos y la respuesta (evitar los que fueron inefectivos o tóxicos)

Recibe opioides débiles a dosis máxima = RO a opioides fuertes.

Calcular la dosis día del opioide previo, y su equivalencia a la de un opioide fuerte (según la tabla de conversión).  
 P.e.: recibe **codeína** O 60 mg c 4 h = 360 mg por día; dividir por 8 para DEMO = 40 mg  
 La dosis del opioide fuerte será de 40 mg por día de **morfina** ó equivalente de otro opioide  
 La nueva indicación será: **morfina** O 10 mg c 4-6 h, ó 5 mg SC, IV cada 4-6 h, y DR O de 5 mg ó SC, IV de 2,5 mg hasta c 1 h SOS en dolor paroxístico.

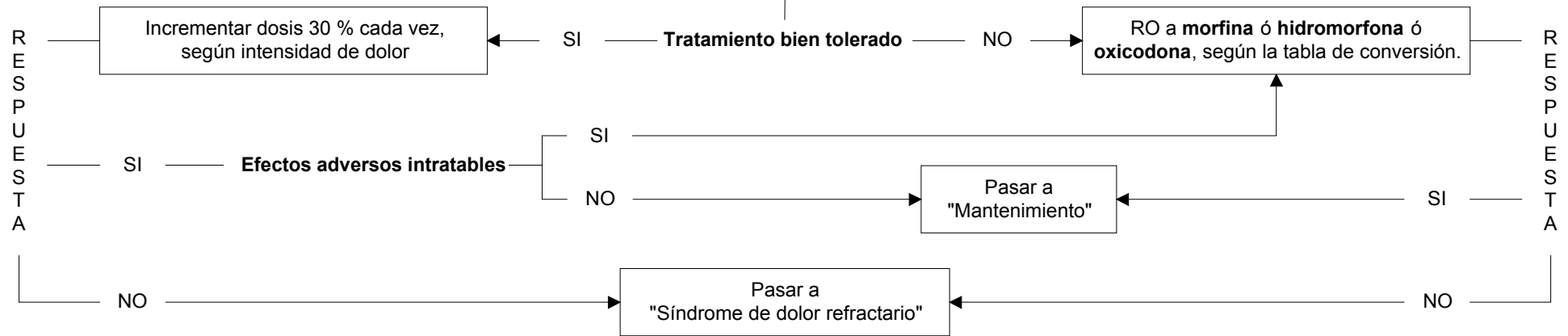
Antieméticos. **Metoclopramida** O, SC, IV, 10 mg c 4 h ó SOS  
Laxantes. **Bisacodilo** O, 5-30 mg por día.

Recibe opioides fuertes.

Calcular la dosis por día del opioide previo (dosis fija + rescates) y el grado de analgesia obtenida. Ej.: recibe **morfina** 10 mg c 4 h (60 mg por día) y necesita 4 DR de 5 mg c/u en 24 h (20 mg por día); la dosis total por día es de 80 mg

1. Paciente con buen control con esas DR: nueva dosis: 15 mg c 4 h y DR de 10 mg
2. Paciente con dolor a pesar de las DR, incrementar la dosis total día 30 -50 %.  
 Dividir la nueva dosis por 6 para indicación cada 4 h . Ej.: 20 mg c 4 h y 10 ó 15 mg de DR  
 Calcular la DR: 10 % de la dosis por día hasta c 1 h SOS

Antieméticos. **Metoclopramida** O, SC, IV, 10 mg c 4 h ó SOS  
Laxantes. **Bisacodilo** O, 5 -30 mg por día.



AI = acción inmediata  
 AINE = anti-inflamatorio no-esteroidal  
 AP = acción prolongada  
 c = cada  
 comp = comprimido  
 DR = dosis rescate

EN = escala numérica  
 DEMO = dosis equivalente de morfina oral  
 DSM = Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders  
 h = hora  
 IV = intravenosa  
 mg = miligramo

MMSE = Mini Mental State Examination  
 NTIO = neuro-toxicidad inducida por opioides  
 O = oral  
 RO = rotación de opioides  
 SC = subcutánea  
 SOS = según necesidad

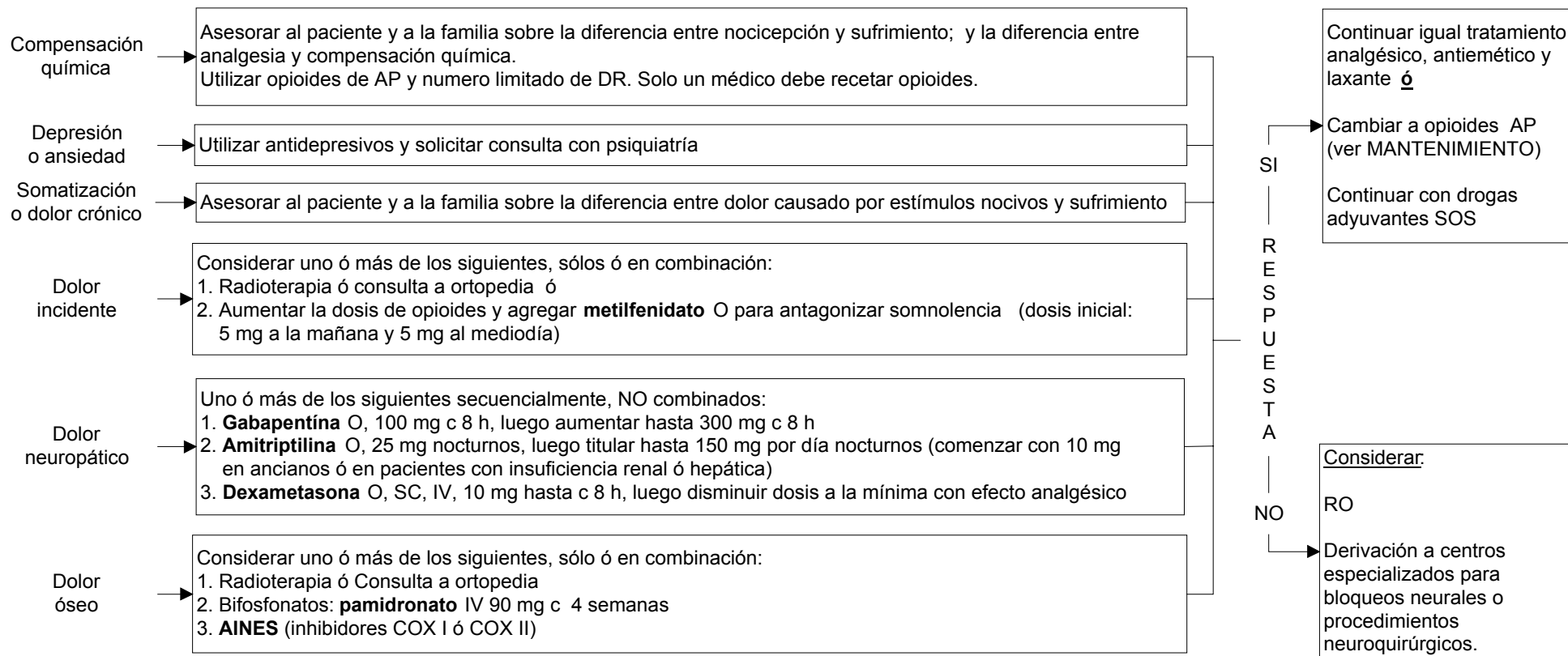
## Paciente con síndrome de dolor refractario.

Adaptado de "The M.D. Anderson Symptom Control and Palliative Care Handbook", segunda edición, 2002.

Documentar los opioides previos y la respuesta (evitar los que fueron inefectivos o tóxicos)  
Realizar cuestionario CAGE (la puntuación = ó > a 2 indica posible compensación química), descartar la adicción a drogas ilegales.

Evaluar:

1. Depresión / ansiedad (EN 0-10)
2. Historia de somatización (dolor crónico ó múltiples quejas somáticas previo al diagnostico de cáncer)
3. Dolor incidente (agravación severa con mínimos movimientos, tos, etc.)
4. Dolor neuropático (compromiso de plexos nerviosos ó médula espinal)
5. Dolor óseo



AI = acción inmediata  
AINE = anti-inflamatotio no-esteroides  
AP = acción prolongada  
c = cada  
comp = comprimido  
DR = dosis rescate

EN = escala numérica  
DEMO = dosis equivalente de morfina oral  
DSM = Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders  
h = hora  
IV = intravenosa  
mg = miligramo

MMSE = Mini Mental State Examination  
NTIO = neuro-toxicidad inducida por opioides  
O = oral  
RO = rotación de opioides  
SC = subcutánea  
SOS = según necesidad

## Paciente con dolor y efectos secundarios que limitan el aumento de dosis.

Adaptado de "The M.D. Anderson Symptom Control and Palliative Care Handbook", segunda edición, 2002.

Documentar los opioides previos, la respuesta y el tipo de efecto secundario limitante: NTIO (delirium, mioclonías, somnolencia severa, alucinaciones, náuseas y vómitos) o náuseas y vómitos.

### Evaluar:

1. Intensidad dolor y efectos limitantes (EN 0-10)
2. Realizar MMSE, verificar criterios de delirium del DSM IV.
3. Verificar presencia y frecuencia de alucinaciones (visuales, táctiles, auditivas)
4. Observar y preguntar sobre mioclonías: frecuencia horaria y localización
5. Realizar examen físico, laboratorio o imágenes que permitan diagnósticos diferenciales de efectos secundarios o sean causa de acumulación de opioides (hematocrito, recuento blancos, ionograma, función renal, calcemia, glucemia, etc)
6. Verificar todos los aspectos del tratamiento del dolor refractario: compensación química, depresión o ansiedad, somatización, dolor incidente o neuropático.

Asesorar al paciente y a la familia sobre la reversibilidad de los efectos secundarios y sobre la disponibilidad de distintos opioides fuertes para mantener el dolor aliviado y sin toxicidad limitante.

### Rotación de opioides AI:

1. Cálculo de dosis diaria de opioide en curso (incluyendo las DR recibidas)
2. Cálculo de dosis equianalgésicas del nuevo opioide de acuerdo a tablas orientadoras.
3. Hacer una con disminución de 30-50 % por tolerancia cruzada incompleta. Tener en cuenta el control del dolor inicial, la condición médica del paciente y el nuevo opioide elegido (> 70 años, insuficiencia hepática o renal, considerar reducción adicional; paciente con dolor severo o RO a fentanilo, considerar reducción menor o ninguna)
4. Suspender opioide inicial e indicar nueva dosis fijas, intervalos y DR.
5. Monitorear diariamente y titular según balance analgesia y efectos secundarios

### Rotación de opioides de AP (incluye **metadona**):

1. Idem pasos 1-3 de opioides AI
2. Realizar sustitución gradual en 3 días con suspensión o descenso progresivo en día 1 de opioide AP e inicio 30 % de la dosis equivalente del opioide de acción rápida. Titulación progresiva SOS.
3. Monitorear diariamente y titular según balance analgesia y efectos secundarios.

1. Realizar nueva rotación con un opioide fuerte alternativo
2. Considerar cambio de vía de administración
3. Reconsiderar coanalgésicos según esquema de página 3
4. Derivar a centros especializados, considerar bloqueos neurales ó neurocirugía.

SI

R  
E  
S  
P  
U  
E  
S  
T  
A

NO

Continuar igual  
tratamiento analgésico,  
antiemético y laxante  
  
Evaluar necesidad de  
drogas adyuvantes

### RO a **metadona**:

Si DEMO < 100 mg: suspender opioide anterior e inicio metadona 2.5-5 mg c 8-12 h y DR.  
Si DEMO > 100 mg: inicio gradual con 30-50 % de dosis equivalente en metadona y descenso gradual del opioide inicial en el día 3 (del 30-50 % de la dosis). Titulación diaria.

AI = acción inmediata  
AINE = anti-inflamatorio no-esteroides  
AP = acción prolongada  
c = cada  
comp = comprimido  
DR = dosis rescate

EN = escala numérica  
DEMO = dosis equivalente de morfina oral  
DSM = Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders  
h = hora  
IV = intravenosa  
mg = miligramo

MMSE = Mini Mental State Examination  
NTIO = neuro-toxicidad inducida por opioides  
O = oral  
RO = rotación de opioides  
SC = subcutánea  
SOS = según necesidad