

Farmacia Comunitaria

Curso básico sobre dolor

Tema 6

Dolor neuropático y oncológico

Tanto el neuropático como el oncológico son dos tipos de dolor complejos que dan lugar a alteraciones importantes en la calidad de vida de la persona que los padecen. Pueden provocar importantes cambios emocionales, depresión, insomnio, irritabilidad, deterioro funcional, discapacidad laboral, repercutiendo incluso en las relaciones personales. Por ello es muy importante realizar una correcta anamnesis, ajustando el tratamiento a las necesidades personales de cada momento y un seguimiento adecuado a lo largo de todo el proceso.

LEIRE ANDRAKA Y LEYRE GAZTELURRUTIA

Farmacéuticas comunitarias en Barakaldo (Bizkaia)

El control del dolor, es decir la analgesia, es una prioridad en el tratamiento de estos dos tipos de dolor, siendo necesario en la mayoría de los casos un tratamiento multidisciplinar para conseguirlo: anestesia, cuidados paliativos, fisioterapia, medicina interna, neurología, neurocirugía, oncología, psicología, psiquiatría, rehabilitación, reuma y traumatología.

A continuación, analizaremos los componentes y características de cada uno de ellos.

Dolor neuropático

Definición

Según la IASP el dolor neuropático es el causado por una lesión o disfunción primaria del sistema nervioso central o de las vías periféricas. Se suele describir como punzante o/y quemante, acompañado frecuentemente de parestesias o

disestesias y a menudo consiste en una respuesta aumentada a un estímulo doloroso (hiperalgesia) o en una reacción a un estímulo habitualmente no doloroso (alodinia) (tabla 1).

Epidemiología y etiología

Aunque no se dispone de muchos estudios epidemiológicos, el dolor neuropático podría afectar al 2-10% de la población mundial y se estima que en España afectaría a un 8% de la misma.

Su etiología parece estar relacionada con la sensibilización de las neuronas

producida por diferentes eventos como pueden ser: infecciones, traumas, alteraciones metabólicas, cirugía, compresión neuronal... (tabla 2).

Clasificación

En función del origen, el dolor neuropático puede ser central, cuando la lesión afecta al cerebro o a la médula espinal, o periférico, cuando afecta al resto del sistema nervioso (fig. 1).

• **Síndrome doloroso regional complejo (SDRC).** Se produce habitualmente tras una lesión o inmovilización. Puede resultar en un dolor espontáneo

Tabla 1. Signos presentes en el dolor neuropático.

Signos negativos (déficit sensitivos)	Signos positivos
Hipoestesia e hipoalgesia	Dolor
Debilidad	Disestesias
Alteraciones de los reflejos	Hiperálgesia
	Alodinia

Tabla 2. Posible etiología del dolor neuropático.

Infección	<ul style="list-style-type: none"> • Herpes zóster • Influenza • Micoplasma • VIH • Mononucleosis
Alteraciones metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipotiroidismo • Amiloidosis • Uremia • Porfiria
Traumatismos	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía • Amputación • Accidente
Oncológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Síndromes posradioterapia • Compresiva • Infiltración tumoral de nervios y plexos • Metastásis epidurales
Isquemia-infarto nervios periféricos	<ul style="list-style-type: none"> • Panarteritisnodososa • Ictus • Lupus eritematoso sistémico
Compresión de nervios periféricos o raíces	<ul style="list-style-type: none"> • Estenosis espinal • Síndrome del túnel carpo o tarso • Radiculopatías lumbar y cervical • Meralgiaparestésica
Deficiencias nutricionales	<ul style="list-style-type: none"> • Tiamina • Niacina • Piridoxina • Neuropatía alcohólica
Autoinmune	<ul style="list-style-type: none"> • Esclerosis múltiple • Sarcoidosis
Toxinas	<ul style="list-style-type: none"> • Metales: oro, mercurio, plomo, arsénico • Fármacos quimioterápicos: cisplatino, vincristina • Sustancias orgánicas • Otros fármacos: isoniazida, nitrofurantoína, hidralazina, fenitoína
Genéticas	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropatías sensitivas hereditarias • Enfermedad de Fabry
Otras	<ul style="list-style-type: none"> • Polineuropatía crónica progresiva o recurrente • Siringomielia • Síndrome de Guillain-Barré • Crisis epilépticas parciales sensitivas dolorosas

• **Neuralgia postherpética (NPH).** Es una secuela tras la infección por herpes zóster. Los pacientes describen su dolor como sordo, constante, urente, en ocasiones punzante, fluctuante en intensidad, asociado a periodos libres de dolor. A veces, se refieren a él como lancinante con exacerbaciones. Y otras veces se manifiesta como alodinia e hiperalgesia.

• **Neuralgia del trigémino (NT).** Se suele presentar de forma unilateral y casi siempre en las ramas maxilar o mandibular del trigémino. Se describe normalmente como un dolor corto (menos de 2 minutos), muy intenso y de inicio y final abruptos. Suele tener carácter lancinante, punzante o “eléctrico”. Tiene una “zona gatillo” en la cual incluso un suave estímulo desencadena dolor. Ocasionalmente, oprimir firmemente el área alrededor de la “zona gatillo”, ayuda a disminuir el dolor.

• **Neuropatías diabéticas dolorosas (NPD).** Las principales son:

Neuropatía hiperglucémica. Suele presentarse en pacientes con diabetes de inicio reciente. Los síntomas más comunes suelen ser disestesias y dolor distal. Normalmente se resuelve con el control de la glucemia.

Polineuropatía (diabética) axonal, simétrica, mixta, sensitiva (PNPASS). Se trata de un trastorno sensitivo con expresión en forma de guante o calcetín. Suele ser subclínica durante mucho tiempo y finalmente hacerse evidente con la aparición de parestesias, entumecimiento y dolor.

Neuropatía diabética autónoma. Como sucede con el PNPASS, es más frecuente en diabéticos tipo I. Se suele asociar a hipotensión ortostática, diarrea, gastroparesia o hipotonía vesical.

Neuropatía de fibras de pequeño diámetro. Es la polineuropatía diabética dolorosa más común y conocida. Suele aparecer en la evolución de algunos pacientes con PNPASS. Con frecuencia, los pacientes dicen sentir frío aunque también puede ser que refieran calor, “quemazón” o dolor.

(urente) o provocado (alodinia, hiperalgesia) y normalmente va asociado con alteración de la función motora.

• **Dolor de miembro fantasma.** Aparece tras amputaciones traumáticas o terapéuticas. No está limitado a miembros, sino que también se ha descrito

para otras regiones corporales (ano, pelvis, vejiga...). En el 80% de los pacientes, suele resolverse en menos de un año. Los síntomas más frecuentes son hormigueo, pinchazos, quemazón y parestesias más frecuentes que el propio dolor.

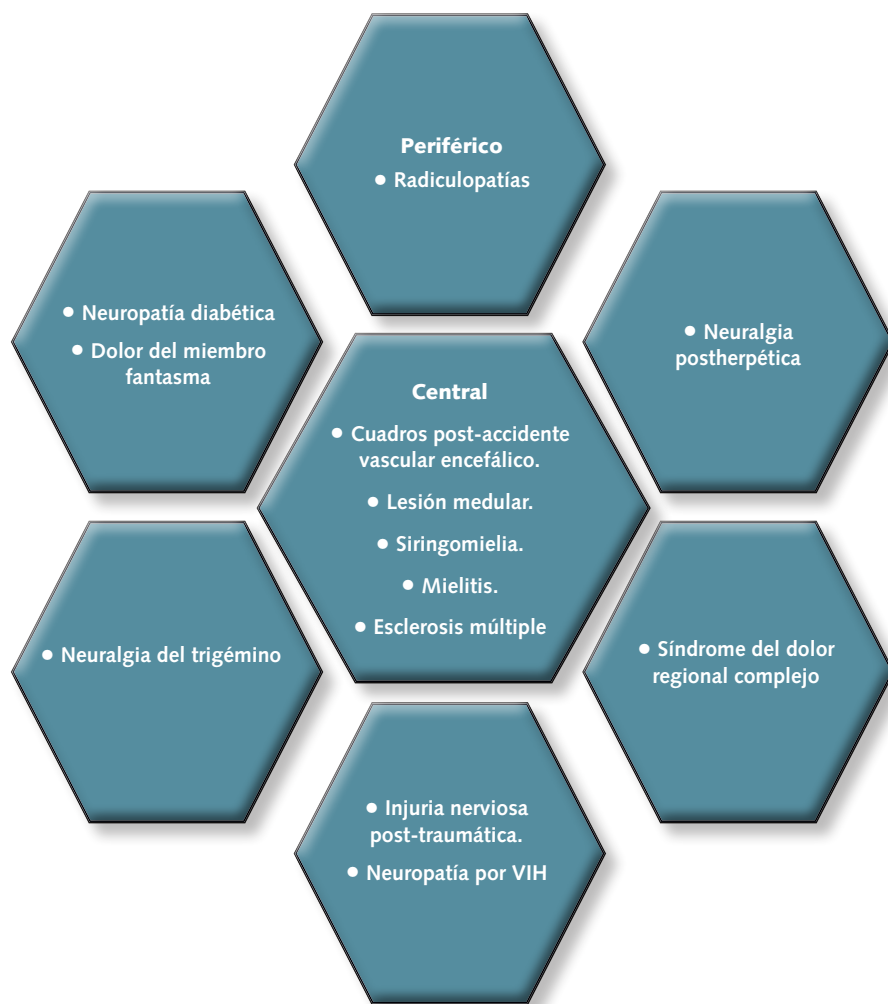


Fig 1. Tipos de dolor neuropático en función del origen.

como numéricas. En el caso del dolor neuropático, el clínico puede rellenar además el cuestionario DN4 (Douleur Neuropathique en 4 questions), fig 2:

Examen físico

En el examen físico se intenta localizar con la mayor precisión posible la zona afectada por si se relaciona con el recorrido de algún nervio. Además, se valoran posibles déficits motores o sensoriales y signos como palidez o rubor y se podrán realizar pruebas complementarias (tabla 3).

Tratamiento

En muchas ocasiones solo se consigue reducir el dolor hasta un nivel más tolerable y menos del 50% de los pacientes consiguen un beneficio significativo.

Este tipo de dolor no suele responder bien a los AINEs, por lo que se suelen utilizar diferentes familias de fármacos: antidepresivos, antiepilépticos, opioides, agentes tópicos, etc. Es importante individualizar el tratamiento porque ninguno de ellos funciona en todos los tipos y estadios del dolor y hay una gran variabilidad interindividual en la respuesta al tratamiento.

Se distinguen 3 líneas de tratamiento basadas en la efectividad de los medicamentos utilizados en el tratamiento del dolor neuropático (figura 3)

Diagnóstico

Es fundamentalmente clínico, y para efectuarlo, el médico debe disponer de la historia clínica, realizar un examen físico y apoyarse en posibles pruebas complementarias (analítica, pruebas de imagen, pruebas neurofisiológicas...).

Historia clínica

Es de especial importancia la descripción que el paciente hace del dolor que sufre. Palabras como pinchazo, calambre, hormigueo, quemazón, frío intenso... son orientativas de dolor neuropático y permiten diferenciarlo de otros tipos de dolor. Además se valoran los antecedentes que puedan indicar que se trata de este tipo de dolor (lesión, infección o proceso metabólico).

Para localizar mejor el dolor, son útiles los dibujos. Y para definir la intensidad, se suelen utilizar escalas, tanto verbales

Tabla 3. Pruebas complementarias

Analítica	HbA1c Hormonas tiroideas Vit B12 Anticuerpos y marcadores de inflamación Serología de hepatitis y VIH Según sospecha diagnóstica • Marcadores tumorales • Pruebas genéticas
Prueba de imagen (lesiones del SNC o compresión de estructuras nerviosas)	TAC RMN
Pruebas neurofisiológicas (territorios afectados, grado de afectación y tipología de las fibras nerviosas afectadas)	Electromiograma Electroneurograma Potenciales evocados Test del umbral doloroso Test sensitivo cuantitativo
Pruebas invasivas (si las pruebas no invasivas no son concluyentes)	Biopsia cutánea y de nervio sural

ENTREVISTA AL PACIENTE

Pregunta 1: ¿Tiene su dolor alguna de estas características?

	SÍ	No
1. Quemazón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensación de frío doloroso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Descargas eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pregunta 2: ¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas?

	SÍ	No
4. Hormigueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pinchazos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Entumecimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Escorzor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EXPLORACIÓN DEL PACIENTE

Pregunta 3: ¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa?

	SÍ	No
8. Hipoestesia al tacto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hipoestesia al pinchazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pregunta 4: ¿El dolor se provoca o se intensifica por?

	SÍ	No
10. El roce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig 2. Cuestionario DN4.

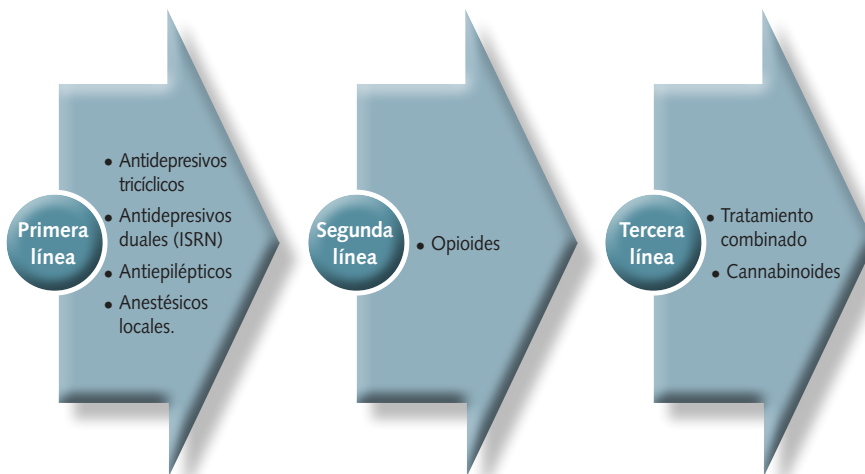


Fig 3. Líneas de tratamiento en el dolor neuropático, basadas en la efectividad de los medicamentos.

Tratamiento farmacológico

• Antidepresivos

Antidepresivos tricíclicos (ATC). Son considerados la primera elección. La eficacia analgésica es independiente de que exista o no depresión, y el control de dolor parece lograrse con menores dosis y en menor tiempo que el efecto antidepresivo. El principal inconveniente son sus efectos adversos, sobre todo a nivel cardiovascular. No se recomienda en ancianos debido a sus efectos anticolinérgicos.

El más estudiado y utilizado es **amitriptilina** aunque el perfil de seguridad de **imipramina** parece ser más favorable. Normalmente se administran por la noche, usando la dosis mínima eficaz y su retirada debe efectuarse de modo gradual.

Los inhibidores de la recaptación de serotonina-noradrenalina (IRSN) como **venlafaxina** o **duloxetina** han demostrado ser eficaces en la neuropatía diabética, aunque solo **duloxetina** tiene esa indicación aprobada. El principal efecto adverso a tener en cuenta son las náuseas, que pueden aliviarse con un antiemético empleado durante los primeros días de tratamiento. También son frecuentes los mareos, somnolencia y cefalea, sobre todo al inicio de su uso. Se recomienda evaluar su eficacia a los 2 meses del inicio del tratamiento y efectuar también la retirada de forma gradual.

• Antiepilépticos

Son útiles en el dolor neuropático crónico, especialmente cuando éste es de tipo lacerante, espontáneo o de quemazón. Generalmente se emplean las mismas pautas de utilización que en el tratamiento de la epilepsia, aunque algunos pacientes podrían responder a dosis más bajas.

Gabapentina es el antiepiléptico con mayor grado de evidencia en esta indicación y se considera de elección porque en general es bien tolerado y no presenta interacciones farmacológicas relevantes. Se debe reducir la dosis en insuficiencia renal y en ancianos y vigilar los posibles efectos adversos: somnolencia, alteraciones del humor, diarrea, ataxia, fatiga, náuseas y vértigo.

La experiencia de uso de **pregabalina** es mucho más limitada. La ventaja que posee frente a gabapentina, es que necesita un menor tiempo de titulación¹. Los efectos adversos más frecuentes son: vértigo,

¹ Se denomina tiempo de titulación al necesario para alcanzar la dosis de mantenimiento eficaz.

estreñimiento, fatiga, náuseas, sedación, aumento de peso y visión borrosa. Se debe emplear con especial precaución si se asocia a con glitazonas, porque aumenta el riesgo de edema periférico e incremento de peso.

Carbamazepina está considerada como tratamiento de elección en la NT y la neuralgia esencial del glossofaríngeo, pero no tiene indicación aprobada en neuropatía diabética ni NPH. Sus principales efectos adversos son ataxia, vértigo, diplopia o náuseas. Raramente se han descrito casos de agranulocitosis, o anemia aplásica.

Otros antiepilépticos no han sido suficientemente evaluados y no está aprobado su uso en esta indicación.

• **Anestésicos locales**

Se administran por vía tópica en forma de parches o gel.

Lidocaína es útil en el tratamiento de la neuralgia postherpética y en la alodinia por diversas causas neuropáticas. Sus efectos adversos son escasos, habiéndose descrito de forma muy ocasional reacciones cutáneas locales como erupción o eritema. En pacientes en tratamiento con antiarrítmicos orales, se debe tener en cuenta la posible absorción de la lidocaína por vía sistémica.

Capsaicina se emplea para tratar la neuralgia postherpética y la NPD. La principal reacción adversa es la sensación de quemazón en la zona aplicada ocasionalmente acompañada de prurito

y eritema que normalmente desaparecen al cabo de varios días de tratamiento. Su efecto es de breve duración, por lo que debe aplicarse de 4 a 5 veces al día.

• **Opioides**

Han demostrado ser eficaces en el tratamiento del dolor neuropático postherpético y en la neuropatía diabética.

Tramadol es menos potente que los opioides μ -puros, pero presenta mejor perfil de efectos adversos (mareo, vértigo, hipotensión postural, náuseas, sequedad de boca, cansancio, estreñimiento). Se deben ajustar las dosis en casos de enfermedad renal o hepática.

Morfina y oxycodona se emplean por vía oral, iniciando el tratamiento con presentaciones de acción rápida para pasar luego a las formas de liberación sostenida. También se recomienda comenzar con dosis bajas e incrementarlas progresivamente hasta alcanzar el alivio del dolor con efectos adversos tolerables. Si los pacientes no responden a dosis moderadas (40 mg de oxycodona o 60 mg de morfina cada 12 horas), no es probable que respondan a dosis mayores.

Aunque los parches de **fentanilo** se utilizan con frecuencia en esta indicación, apenas se dispone de estudios en los que hayan demostrado su eficacia en el dolor neuropático.

El **tapentadol** es un opioide de nueva generación indicado para controlar el dolor crónico intenso en pacientes con dolor por polineuropatía diabética. Los efectos

secundarios más frecuentes, que habrá que controlar son náuseas, mareo, estreñimiento, somnolencia y cefalea. La mayoría de las veces estos efectos remiten en las 2 primeras semanas de tratamiento.

Tratamiento combinado

Debido a la escasa eficacia de los tratamientos habituales, y a pesar de que las evidencias existentes no son muy abundantes, con frecuencia se recurre a la utilización de un tratamiento combinado, especialmente en pacientes que presentan una respuesta sólo parcial a la monoterapia. En estos casos, la terapia con dos o más fármacos, con diferentes mecanismos de acción, y a dosis menores que las máximas utilizadas en monoterapia, puede dar mejores resultados, sin incrementar los efectos adversos.

En los últimos tiempos se están investigando nuevas alternativas entre las que se encuentran los cannabinoides cuyo principal problema es su baja disponibilidad oral, por lo que se están estudiando nuevos sistemas de administración.

Tratamiento no farmacológico

Existen alternativas no farmacológicas que habitualmente se han usado para tratar este tipo de dolor. Dentro de ellas podemos citar la fisioterapia, terapias manuales, quiropraxia, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), estimulación eléctrica percutánea (PENS), acupuntura, magnetoterapia, técnicas psicológicas cognitivo-conductuales, psicoterapia... pero las pruebas sobre su eficacia son escasas.

Dolor oncológico

Definición

Se considera dolor oncológico tanto al causado por el cáncer en sí mismo como al debido al tratamiento o/y las pruebas diagnósticas que se realizan.

Epidemiología

En alrededor del 40% de los casos, el dolor aparece a lo largo de todo el proceso de la enfermedad y llega a afectar al 90% de los pacientes en su último año de vida.

La incidencia más elevada corresponde a los cánceres óseos (85%) y la más baja a las leucemias (5%), tal y como puede verse en la fig 4.

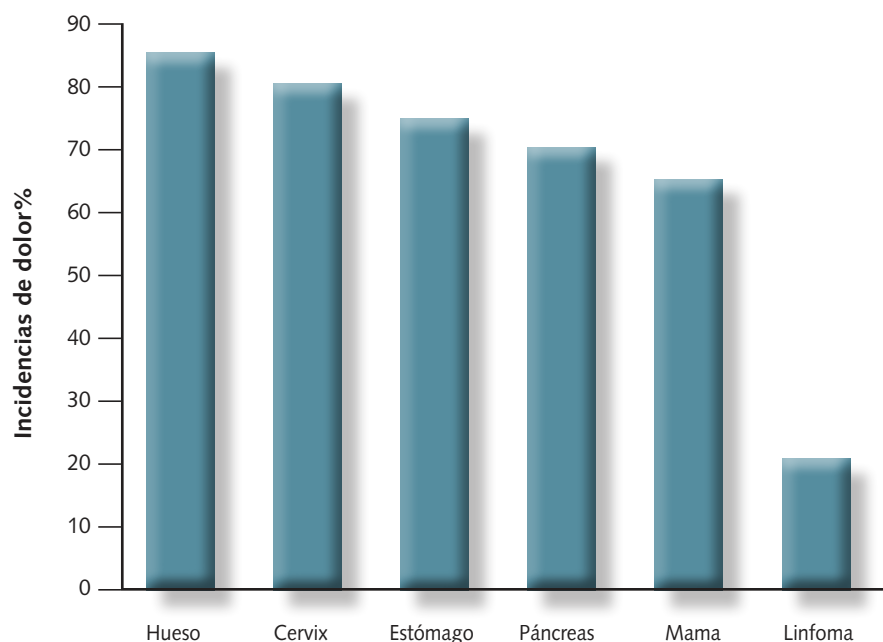


Fig 4. Incidencia de dolor oncológico

Tabla 4. Tipos de dolor oncológico causados por el cáncer o el tratamiento.

Causados por el cáncer	Causados por el tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Invasión tumoral de los huesos <ul style="list-style-type: none"> • Metástasis hasta la bóveda craneal y la base del cráneo • Metástasis hasta un cuerpo vertebral <ul style="list-style-type: none"> • Fractura del proceso odontoideo • Metástasis C7-T1 • Síndrome sacral • Invasión tumoral de la vísceras • Invasión tumoral del sistema nervioso <ul style="list-style-type: none"> • Neuralgia craneal <ul style="list-style-type: none"> • Trigeminal • Glossofaríngea • Nervios periféricos • Neuralgia intercostal • Plexopatía braquial • Plexopatía lumbosacral • Radioculopatía • Metástasis leptomenígea • Compresión de la médula • Metástasis intracraneal 	<ul style="list-style-type: none"> • Postoperatorios <ul style="list-style-type: none"> • Dolor postoperatorio agudo • Síndrome postoracotomía • Síndrome postmastectomía • Síndrome postdiseción cervical • Síndrome de miembro fantasma • Postquimioterapia <ul style="list-style-type: none"> • Mucositis oral • Espasmos de vejiga • Necrosis aséptica de la cabeza del fémur • Seudoreumatismo esteroideo • Neuralgia postterapéutica • Neuropatía periférica • Postradioterapia <ul style="list-style-type: none"> • Mucositis oral • Esofagitis • Piel urente • Fibrosis del plexo braquial y lumbar por irradiación • Mielopatía por irradiación • Segundo tumor primario por irradiación

Clasificación

En el 5% de los casos es un dolor mixto que desde el punto de vista de duración combina agudo y crónico y desde el de la tipología es tanto nociceptivo como neuropático.

En la tabla 4 se describen los distintos tipos de dolor causados por el cáncer y los que son provocados por el tratamiento.

Diagnóstico

Para instaurar un tratamiento es de suma importancia realizar una correcta valoración del dolor y sus componentes psicológicos, sociales y espirituales, para lo que se deben seguir las siguientes fases:

• **Crear en el dolor del paciente.** El dolor es una experiencia subjetiva, así que hay que creer que realmente siente el dolor que dice tener.

• **Evaluar el dolor.** Para ello las herramientas más utilizadas por sencillez son las distintas escalas:

- Numérica: en la que el 0 significa que el paciente no tiene dolor y 10 el peor dolor imaginable. Del 0 al 3 es dolor leve, del 4 al 6 moderado, del 7 al 10 intenso.
- Descriptiva verbal: se elige la categoría que más se ajuste a la intensidad actual del dolor: ausencia, leve, moderado, intenso, muy intenso.

- Visual analógica (EVA): se marca en una línea el lugar que más se ajuste a su dolor siendo el inicio de la línea la ausencia del dolor y el final el peor dolor imaginable.
- Pictóricas: se elige entre varias caras que expresan desde la alegría a la tristeza la que más se identifique con su estado.

• **Considerar aspectos psicológicos del paciente:** para conocer así el componente psicógeno del dolor (Fig. 5)

• **Realizar una anamnesis detallada del dolor:** para analizar su localización, tipología, patrón temporal, signos y síntomas asociados y factores que lo intensifican o lo atenúan (tabla 5).

• **Efectuar una exploración física completa del paciente.**

• **Estudiar y valorar el tratamiento individualizado:** con todos los datos re-



Fig 5. Componentes psicógenos del dolor.

Tabla 5. Factores que modifican el dolor.

Factores que pueden aumentar el umbral del dolor	Factores que pueden disminuir el umbral del dolor
Sueño	Insomnio
Reposo	Cansancio
Solidaridad	Soledad
Comprensión	Falta de distracción
Diversión	Tristeza
Todo aquello que mejore el estado de ánimo...	Miedo

cogidos se evalúa cual es la mejor opción de tratamiento, teniendo en cuenta:

- Si el dolor está causado por la enfermedad o por otro trastorno.
- Si representa un síndrome específico del cáncer
- Qué tipo de dolor lo compone.
- Componente psicógeno.
- Entorno familiar.

● **Reevaluar de forma continuada la respuesta analgésica**, así como la aparición de efectos adversos.

Tratamiento

A la hora de administrar un tratamiento contra el dolor oncológico, conviene tener en cuenta los siguientes principios generales:

- Evaluar la intensidad, las causas y la cronología del dolor...
- Abordar integralmente el paciente y su entorno con técnicas psicosociales y terapia analgésica adecuada tanto de acción periférica como central.
- Adelantarse a posibles reacciones adversas a la medicación (RAM) con medidas preventivas.
- Priorizar la vía oral

- Individualizar las dosis y pautar los analgésicos
- Comenzar por el escalón analgésico más adecuado según el tipo e intensidad de dolor
- No usar conjuntamente opioides potentes y débiles
- Tratar adecuadamente el dolor irruptivo (exacerbaciones del dolor crónico)
- Instruir al paciente y a su familia sobre las pautas a seguir en caso de dolor irruptivo, respuesta analgésica insuficiente o aparición de RAM
- Instruir claramente sobre la forma de contacto con el equipo profesional, en caso de dudas o problemas con el tratamiento

Tratamiento no farmacológico

- **Terapia psicológica:** Las terapias cognitivo-conductuales han mostrado ser eficaces en la reducción de la angustia y la discapacidad asociada al dolor, así como en la mejora de la adherencia terapéutica.
- **Fisioterapia:** incluye estimulación eléctrica, calor, crioterapia.
- **Cirugía:** Deben considerarse la relación beneficio/riesgo de la intervención, la duración de la hospitalización y convalecencia posterior.
- **Radioterapia**

Tratamiento farmacológico

La OMS en 1986 estableció la escalera analgésica para el tratamiento y control del dolor en el cáncer. Consta de tres escalones terapéuticos (fig. 6) por lo que se debe ir ascendiendo a medida que el dolor aumenta o no es controlado con los medicamentos del escalón anterior.

● **Primer escalón (tabla 6).** La constituyen los analgésicos no opioides y son los recomendados en el dolor leve a moderado (paracetamol y AINES).

Todos ellos tienen techo terapéutico, es decir una dosis máxima por encima de la cual no se consigue mayor efecto analgésico.

● **Segundo escalón (tabla 7)**

Forman parte de él los opioides débiles. Están indicados en dolor leve-moderado que no responde con analgésicos del primer escalón y en pacientes que presenten dolor moderado-intenso desde el inicio.

También poseen techo terapéutico y pueden asociarse a los fármacos del primer escalón, pero no entre sí ni a opioides de mayor potencia.

● **Tercer escalón.** Pertenecen a él los opioides potentes. No presentan techo terapéutico, por lo que la dosis máxima individual será aquella que resulte eficaz con los menores efectos adversos posibles.

Cuando se utilizan, se recomienda actuar de manera profiláctica para evitar o disminuir en la medida de lo posible la aparición de los efectos adversos como el estreñimiento (mediante el uso de laxantes osmóticos) o las náuseas y vómitos (con el uso de un antiemético al inicio del tratamiento y/o administrándoles de forma gradual).

Además se debe tener en cuenta que producen sedación y alteración de las funciones cognitivas, hiperalgesia, retención urinaria, mioclonías, prurito, sudoración e incluso pueden llegar a ocasionar depresión respiratoria.

La morfina es el tratamiento de elección para el dolor oncológico moderado a intenso. Si es posible se utiliza por vía oral comenzando con la mínima dosis eficaz de una presentación de acción rápida. Cuando el dolor está controlado, se pasa a formas de liberación retardada dividiendo la dosis diaria utilizada en dos administraciones diarias.

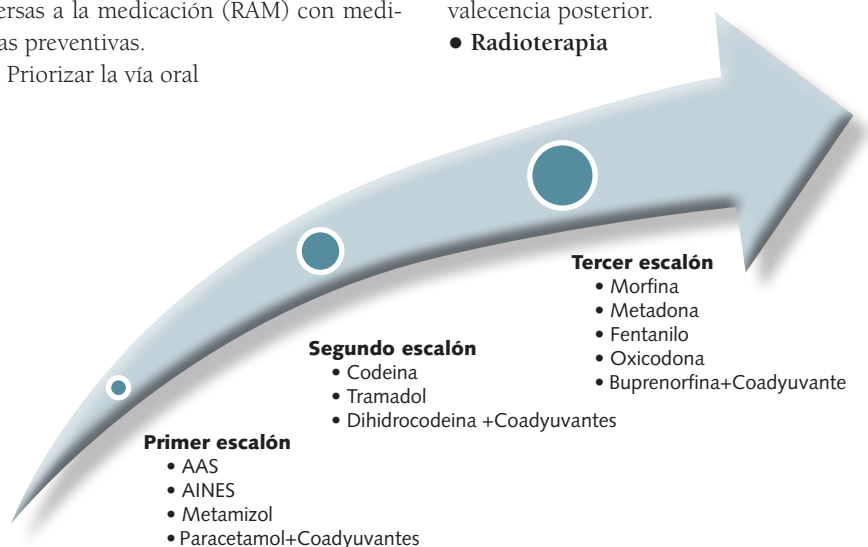


Fig 6. Escalones terapéuticos del tratamiento del dolor oncológico.

Tabla 6. Dosis recomendadas y máximas del primer escalón terapéutico para tratar el dolor oncológico.

Principio activo	Dosis (mg)/Pauta	Dosis máxima diaria
AAS	500-1000/4-6 h	4 g
Paracetamol	500-1000/6-8 h	4 g
Metamizol	500-2000/6-8h	6 g
Naproxeno	250- 500/12h	1500 mg
Ibuprofeno	400-600/6-8h	2400 mg
Diclofenaco	50-100/8h	150 mg
Indometacina	25-50/8h	200 mg

Tabla 7. Dosis recomendadas y máximas del segundo escalón terapéutico para tratar el dolor oncológico.

Principio activo	Dosis (mg)/ Pauta	Dosis máxima diaria
Codeína	30 - 60/4-6 h	240 mg
Paracetamol + Codeína	1g - 500 + 30-60/ 6h	
Tramadol	50 - 100 mg/6-8h	400 mg
Tramadol + Paracetamol	37.5 + 325 mg/ 8h	

Tabla 8. Dosis equianalgésica de opioides.

Opiode actual	Opiode nuevo	Factor de conversión
Codeína oral	Morfina oral	/ 10
Tramadol oral	Morfina oral	/5
Morfina oral	Hidromorfona oral	/ 5
Morfina oral	Oxicodona oral	/ 2
Morfina oral	Fentanilo transdérmico	/ 2
Morfina oral	Morfina subcutánea	/2
Oxicodona oral	Fentanilo transdérmico	=
Oxicodona oral	Morfina subcutánea	=
Hidromorfona	Morfina oral	X 5

Además se emplean metadona, hidromorfona, oxicodona, tapentadol y también fentanilo y buprenorfina, que tienen especial interés porque están disponibles para vía transdérmica.

En ocasiones (reacciones adversas intolerables, insuficiente control del dolor, necesidad de cambiar de vía de administración o hiperalgesia) puede ser necesaria la rotación de opioides (ROP) del tercer escalón, para lo que se debe calcular la dosis equianalgésica.

Coadyuvantes

Son fármacos cuya indicación primaria no es el tratamiento del dolor pero poseen efecto analgésico en determinadas ocasiones. También pueden administrarse para reducir efectos adversos de otros fármacos o para tratar otros

síntomas asociados al dolor. Se pueden añadir al tratamiento en cualquiera de los tres escalones terapéuticos. Algunos de éstos son fármacos de elección en el tratamiento del dolor neuropático solo o asociado al dolor oncológico.

Corticoides: son utilizados tanto por su efecto antiinflamatorio como su efecto antianorexígeno y euforizante, así como por su acción potenciadora del efecto de los analgésicos y antieméticos.

Bifosfonatos: Indicados para el dolor debido a metástasis óseas si no han sido efectivos los analgésicos, corticoides o radioterapia.

Antidepresivos.

Antiepilépticos.

Anestésicos tópicos. □

Bibliografía

- Fernández I, Calleja MA. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre dolor. Disponible en Último http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_DOLOR.pdf. acceso agosto 2015.
- Actualización en el tratamiento del dolor neuropático. Boletín INFAC. Vol 15. Nº3. Marzo 2007. Disponible en URL: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v15_n3.pdf. Último acceso agosto 2015.
- Cruciani R.A., Nieto M.J. Fisiopatología y tratamiento del dolor neuropático: avances más recientes. Rev. Soc. Esp. Dolor 5: 312-27; 2003. Disponible en URL: <http://www.scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n5/revision1.pdf>. Último acceso agosto 2015.
- Pérez I, Ayuga F. Dolor Neuropático. Boletín Farmacoterapéutico del SESCAM 2008; IX (4):5-8. Disponible en URL: http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/ix_04_dolorneuropatico.pdf. Último acceso agosto 2015.
- Gómez A. Dolor neuropático. Farmacia Profesional 2015; 29(2):31-5. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-dolor-neuropatico-90391596>. Último acceso agosto 2015.
- Malón MM, Gorriacho J, Otano M. Dolor neuropático y tratamiento. Muchas preguntas en el aire. Boletín Información Farmacoterapéutica de Navarra, 2011;19(1):1-14. Disponible en https://www.google.es/search?q=Manejo+farmacol%C3%B3gico+de+l+dolor+neurop%C3%A1tico&ie=utf-8&oe=utf-8&rgw_rd=cr&ei=c0rvVa_9DiuLoQShl5SoCw. Último acceso agosto 2015.
- Fichas técnicas de los medicamentos que aparecen en éste artículo. Disponibles en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>.
- Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria. Tratamiento del dolor crónico relacionado con el cáncer. Disponible en <http://www.svmfyc.org/fichas/f040/ficha040.pdf>. Valencia: SVMFIC;2009. Último acceso agosto 2015.
- Prieto B, Navarro F, Molina R, Álvarez-Mon M. Tratamiento del dolor oncológico: protocolo de práctica asistencial. Medicine 2009; 10 (24):1629-33. Disponible en: http://api.ning.com/files/k0*RRphj2a114icW1Hau84QQShQ1ioP2oBNxByQ*yzf6nIDF58Kpkx3wGtuap83FHo*zjopCES7MSU5O2Ei*mSDBp6c9mWPw/Tratamientodeldoloroncolgico.pdf. Último acceso en agosto 2015.
- Muriel C. Dolor oncológico reunión de expertos. Madrid: Fundación Grunenthal; 2005. Disponible en http://www.grunenthal.com/cms/cda/file/Dolor+Oncológico+.pdf?fileID=58100195&cacheFix=1238142767000&_k=d48a43901808955ae175eb0013e8da5c. Último acceso agosto 2015.
- Guerra JA, Sanz R, Domínguez JC, Espinosa M, Fernández A, Galindo FJ. Uso seguro de opioides en pacientes en situación terminal: guía de práctica clínica. Sevilla: Consejería de Salud, 2010. Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/guia_opioides/gpc_opioides_terminales.pdf. Último acceso agosto 2015.

Cuestionario de evaluación

Curso básico sobre dolor

Tema 6. Dolor neuropático y oncológico

1. En el tratamiento del dolor neuropático:

- a) Se comenzará siempre por AINEs y se irá ascendiendo en la escala de analgésicos.
- b) Los antidepresivos tricíclicos son considerados fármacos de primera elección.
- c) Los antiepilépticos más utilizados son la lamotrigina y el levetiracetam.
- d) La morfina lleva siglos usándose como fármaco de primera elección.

2. Los principales efectos adversos de gabapentina son:

- a) Somnolencia, cambios de humor, diarrea, náuseas...
- b) Vértigo, estreñimiento, fatiga, visión borrosa...
- c) Hipotensión ortostática, sequedad de boca, estreñimiento...
- d) Cefalea, visión borrosa, depresión respiratoria...

3. Señala la respuesta incorrecta con respecto al dolor neuropático:

- a) Se relaciona con la sensibilización neuronal debida a eventos como: infecciones, traumatismos, alteraciones metabólicas...
- b) A menudo se asocia a déficits o alteraciones sensitivas.
- c) Responde bien a fármacos como antidepresivos o antiepilépticos
- d) Puede deberse a la compresión de estructuras nerviosas.

4. Señala ahora la correcta respecto a ese mismo tipo de dolor:

- a) Los antiepilépticos suelen ser usarse a dosis menores que para la epilepsia.
- b) El antiepiléptico más recomendable es gabapentina
- c) Los anestésicos locales están especialmente indicados en neuropatías diabéticas.
- d) El opioide del que hay más pruebas de eficacia es fentanilo.

5.Cuál de estos medicamentos no estaría indicado en el dolor neuropático:

- a) Fluoxetina
- b) Duloxetina
- c) Imipramina
- d) Venlafaxina

6. El dolor oncológico:

- a) Es el causado por el cáncer.
- b) Responde bien a la combinación de opioides débiles y potentes.
- c) Es una experiencia subjetiva.
- d) Normalmente responde mejor a los antidepresivos que a los propios analgésicos.

7.Cuál de los siguientes analgésicos no tiene techo terapéutico?

- a) Metamizol
- b) Indometacina
- c) Tramadol
- d) Fentanilo.

8. La asociación paracetamol codeína:

- a) Pertenece al primer escalón.
- b) Pertenece al segundo escalón.
- c) Pertenece al tercer escalón.
- d) No es útil en dolor oncológico.

9.Cuál es la dosis recomendada de morfina de acción rápida.

- a) 10 mg/ 4 horas.
- b) 20 mg/ 4 horas.
- c) 40 mg/ 4 horas.
- d) La mínima analgésica eficaz.

10. Señala la afirmación verdadera con respecto a los opioides utilizados por vía oral

- a) Oxycodona es más potente que morfina.
- b) Codeína es mas potente que tramadol
- c) Hidormorfona es menos potente que morfina.
- d) Tramadol es más potente que morfina.

Respuestas correctas

- 1. b) Los antidepresivos tricíclicos son considerados fármacos de primera elección.
- 2. a) Somnolencia, cambios de humor, diarrea, náuseas...
- 3. c) Responde bien a fármacos como antidepresivos o antiepilépticos
- 4. b) El antiepiléptico más recomendable es gabapentina
- 5. a) Fluoxetina
- 6. c) Es una experiencia subjetiva.
- 7. d) Fentanilo.
- 8. b) Pertenece al segundo escalón.
- 9. d) La mínima analgésica eficaz.
- 10. a) Oxycodona es más potente que morfina.