

Tratamiento del dolor en enfermedad terminal

Andrés Antonio Navarro Palemón,¹ Víctor Cortés Sánchez²

Pain management in terminal illness

Recibido: 11 de noviembre de 2024

Aceptado: 18 de marzo de 2025

Resumen

El manejo de la analgesia es gran importancia en enfermedades terminales, ya que ayuda a tener una adecuada calidad de vida, cuando el objetivo de la atención médica es el bienestar y la comodidad, en lugar de sobrecargar los esfuerzos en prolongar la vida. El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con un daño tisular real o potencial, lo que atribuye diversos matices, que pueden llegar a afectar más allá de la misma enfermedad, al verse involucrados aspectos psicosociales, que exacerban aún más el dolor y requieren de su atención, mediante apoyo conductual y coadyuvantes farmacológicos. El dolor se clasifica como nociceptivo (a su vez subclasificado en somático, visceral y espasmo muscular) y neuropático (central, periférico, mixto), por lo que la identificación y evaluación permitirá la elección adecuada respecto a fármacos no opioides, opioides, anticonvulsivos o antidepresivos tricíclicos. La comprensión biológica, psicológica y social que implica el dolor en enfermedades terminales, así como el conocimiento de tipos de dolor, la fisiología, y la semiología, nos permitirá seleccionar de forma adecuada el tratamiento individualizado y optimizado a las necesidades del paciente.

PALABRAS CLAVE

Dolor, nociceptivo, neuropático, somático, opioides

Abstract

The management of analgesia is of great importance in terminal illness, as it helps to have an adequate quality of life, when the goal of medical care is well-being and comfort, rather than overburdening efforts in prolonging life. Pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with, or similar to that associated with, actual or potential tissue damage, which attributes various nuances that can affect more than the disease itself, as psychosocial aspects are involved, which further exacerbate the pain and require attention through behavioral support and pharmacological adjuvants. Pain is classified as nociceptive (in turn subclassified into somatic, visceral and muscle spasm) and neuropathic (central, peripheral, mixed), so the identification and evaluation will allow the appropriate choice of non-opioid drugs, opioids, anticonvulsants, or tricyclic antidepressants. The biological, psychological, and social understanding that involves pain in terminal diseases, as well as the knowledge of types of pain, physiology, semiology, will allow us to select the appropriate individualized treatment optimized to the patient's needs.

KEY WORDS

Pain, nociceptive, neuropathic, somatic, opioids.

¹ Instituto Mexicano del Seguro Social, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0490-8510>. andrespalem@gmail.com.

² Instituto Mexicano del Seguro Social, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0835-7661>.

Introducción

El manejo de la analgesia es de vital importancia en personas con enfermedades mortales, ya que ayuda a tener una adecuada calidad de vida, cuando el objetivo de la atención médica es el bienestar y la comodidad, en lugar de sobrecargar los esfuerzos en prolongar la vida.¹

El dolor se presenta con mayor frecuencia en cierta población, como el caso de individuos con cáncer avanzado, enfermedades cardíacas, pulmonares y renales avanzadas, esclerosis lateral amiotrófica o síndrome de inmunodeficiencia adquirida, en donde se encuentran diversos mecanismos fisiopatológicos y psicológicos implicados, que a pesar de las diversas alternativas terapéuticas no se logra un control aceptable en todos, eso sin mencionar los efectos secundarios de los diversos fármacos analgésicos; por lo que realizaremos una revisión a la definición del dolor y su percepción, así como los diferentes tipos, su fisiología, evaluación y las alternativas de tratamiento para mejorar la atención de estos individuos.^{2,3}

Metodología

Para este artículo se realizó una revisión narrativa de diversas fuentes bibliográficas, tales como Pubmed, Journal of the American Medical Association, New England Journal Of Medicine, y otras bases de datos de Cochrane, utilizando términos MeSH: “pain management”, “palliative care”, “neuropathic pain”, “opioids”. Se priorizaron guías clínicas, metaanálisis y estudios observacionales. Para mejorar el entendimiento del tema, se organizaron en: definición de dolor, clasificación, fisiología, escalas, diagnóstico y tratamiento. Se excluyeron artículos sin revisión por pares o con sesgos metodológicos significativos.

Definición del dolor

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor introdujo por primera vez en 1979 una definición sobre dolor, la cual tuvo que ser revisada en 2020 debido a la complejidad del término, y con ello lograr una mejor evaluación y manejo en los individuos que lo padecen.⁴ De tal suerte que se llegó a la definición: “experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con, o similar a la asociada con, un daño tisular real o potencial”, lo que atribuye diversos matices en diferentes contextos al dolor, pues este siempre será una experiencia personal modificada por factores emocionales, sociales y fisiopatológicos, que pueden llegar a afectar la funcionalidad, calidad de vida y bienestar social.⁴

Al considerar al dolor solo como una sensación desagradable de sufrimiento e incomodidad, secundario a un daño estructural o a alguna enfermedad, nos limitamos a una visión reduccionista, debido a que no puede únicamente determinarse a partir de la actividad neuronal sensorial, pues el ser humano crea su propia definición de dolor de acuerdo a la experiencia y a sus distintas esferas de necesidad, que nos obligan a verlo más allá de un fenómeno biológico, incluso el lenguaje verbal no es la única forma de expresarlo.⁵

A pesar de que el dolor tiene un sustento médico biológico muy conocido y descrito, tenemos que reconocer que también tiene una íntima relación con la psique; así el dolor determinado por el factor emocional involucra eventos psicoafectivos como sensación de desesperanza o miedo a la muerte inminente, que pueden generar depresión, ansiedad, aumento y exacerbación del dolor, con mayor sufrimiento para el individuo, por lo que requieren de su atención, dentro de las alternativas no farmacológicas se cuenta con diversos enfoques psicológicos como la compresión, compañerismo, así como terapias cognitivo conductual. Por otro lado, en las opciones farmacológicas está el uso de antidepresivos.^{5,6} De este modo, es posible que el dolor físico debido a alguna causa somática coexista con causas emocionales, exacerbando aún más la sintomatología que conlleva la enfermedad por sí misma.⁵

Por otra parte, en relación con factores sociales, involucra a la red de apoyo del paciente, así como del aislamiento electivo o impuesto por diversas enfermedades que limitan la funcionalidad y la vida cotidiana.^{7,8} Desde el punto de vista biológico, social y psicológico la presencia del dolor en cualquiera de sus manifestaciones tiene como propósito la supervivencia de la especie, así los individuos buscarán soluciones de manera consciente o inconscientemente que puedan evitar desde una diseminación infecciosa provocada por herida contaminada hasta la integración y sentido de pertenencia de grupo social o familiar.⁸

Sin embargo, en el contexto de enfermedades terminales, debemos tomar en cuenta el término ‘dolor total’, utilizado por primera vez en 1970 por Cicely Saunders para describir la integración de sufrimiento físico, emocional, social, financiero y espiritual que acompaña al diagnóstico de cáncer avanzado. Así, queda demostrado que el personal de salud debe indagar en la atención de las diversas esferas que generan mayor angustia y malestar al dolor *per se*.⁹

Clasificación del dolor

De acuerdo con la neurotransmisión, existe dolor rápido y dolor lento; el primero es aquel que se transmite a la corteza cerebral en 0.1 segundos enviado por axones mielinizados y viaja por el tracto espinotalámico lateral de 6 a 30 m/s, este dolor se percibe como agudo, punzante y localizado, puede desencadenar reflejos que estimulan directamente el núcleo rojo mesencefálico. Por su parte, el dolor lento se transmite por fibras amielinizadas de pequeño diámetro y viaja a una velocidad de 0.5 a 2 m/s para llegar a la corteza cerebral en un segundo o más. Estos dolores son crónicos, urentes, pulsátiles y mal localizados.^{10,11}

De acuerdo con el tiempo, se describe la presencia de dolor agudo y crónico, cuyo punto de corte es que aquel con una duración de más de tres meses se considera crónico (OMS). El dolor agudo generalmente es causado por una lesión tisular súbita y usualmente curable, por su parte el dolor crónico es secundario a enfermedades crónico-degenerativas, el cual avanza y empeora a lo largo del tiempo y según su naturaleza no suele ser curable.^{12,13}

Esta clasificación del dolor es de suma importancia para determinar el tipo de tratamiento a establecer, por su parte la mayoría de los individuos en el contexto de cuidados paliativos tienen dolor crónico, hasta en 80 % y se ha relacionado tanto a abatimiento funcional como impacto psicosocial (depresión, ansiedad, alteraciones del sueño, aislamiento social, alteración en relaciones interpersonales).^{7,14}

De acuerdo con el tipo de sensación de dolor, se clasifica como nociceptivo (a su vez subclasificado en somático, visceral y espasmo muscular) y neuropático (central, periférico, mixto).^{13,14} El dolor somático tiene su origen de la estimulación nociceptiva a través de distintos tejidos, como músculos, ligamentos y huesos o estructuras no viscerales del cuerpo humano; el dolor visceral incluye su origen en órganos internos como el corazón, estómago, intestinos, páncreas, a diferencia del somático tienen características difusas, mal localizadas, y son capaces de provocar activación del sistema nervioso autónomo, sin embargo, hay que considerar que algunos tendrían que estar lesionados de forma extensa e importante, como en el caso del hígado, riñón o pulmones, para desencadenar dolor.¹³⁻¹⁵

El dolor neuropático aparece con una lesión o enfermedad que afecta directamente a estructuras nerviosas, y depende del área afectada lo que determina su origen, ya sea central o periférico, con sensación quemante o de descarga eléctrica.¹⁶

El dolor nociplástico surge como definición de procesos que no tienen su origen de forma objetiva, en donde no es clara la participación neuropática o nociceptiva, pero hallazgos clínicos, psicológicos y físicos sugieren una alte-

ración nociceptora; algunos ejemplos incluyen al síndrome de intestino irritable o la fibromialgia.¹⁷

Fisiopatología

Percibimos el dolor físico a través de la vía ascendente espinotalámica lateral, la cual también envía información al cerebro sobre estímulos térmicos, mecánicos o químicos de intensidad nociva.¹⁰ Tras la existencia de un estímulo doloroso de tipo físico se liberan mediadores inflamatorios como las prostaglandinas, histamina, sustancia P, entre otros, que son captados por las terminaciones nerviosas libres, diseminadas tanto en la piel, faneras y serosas como en diferentes estructuras del tejido conectivo y muscular, cuyo propósito es enviarle información al cerebro sobre una falla estructural que le obligue a atender el problema.^{8,10}

Tras recibir la información del dolor, el estímulo viaja a través de las fibras nerviosas a la primera sinapsis con la neurona del primer orden en el ganglio posterior y a la neurona de segundo orden en el asta posterior de la médula espinal, enseguida asciende rápidamente por la parte lateral de la medula hacia el tracto espinotalámico lateral. Una vez ahí, realiza su siguiente sinapsis a la neurona de tercer orden, en el tálamo (núcleo ventral posterolateral) para enviar finalmente la información a la corteza cerebral.^{10,18}

El dolor llega a la corteza cerebral de manera selectiva, y a otros centros, como a los núcleos de la base, núcleo rojo, cerebelo, amígdala e hipotálamo. Estos dos últimos forman parte del sistema límbico, zonas que van a interpretar el dolor de forma emocionalmente negativa. Mientras más se active la amígdala, la sensación dolorosa será mayor.^{10,18}

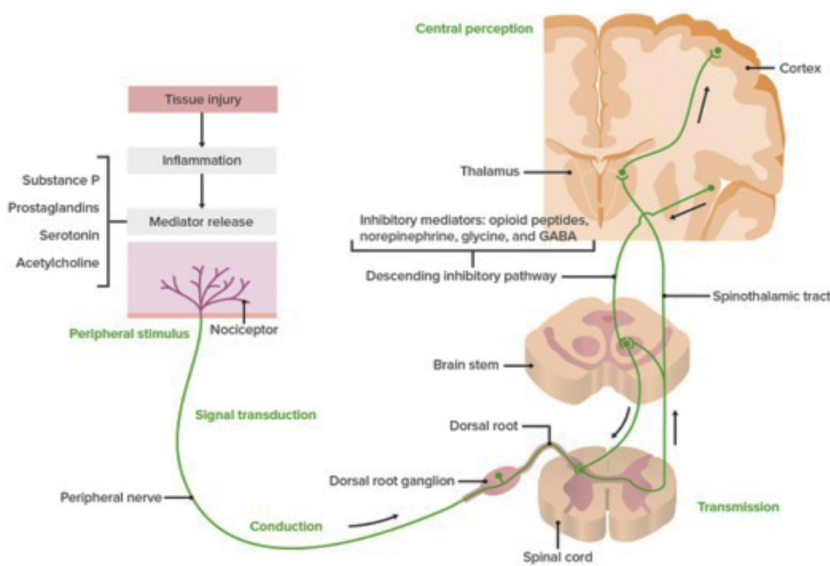
La modulación del dolor se lleva a cabo mediante la vía endógena de opioides en la médula espinal, ganglios de la raíz dorsal y mesencéfalo, mecanismo que ocurre en las vías descendentes o inhibitorias, además de la participación de otros moduladores como la noreadrenalina, glicina y agonistas del ácido gammaaminobutírico (GABA).

Diagnóstico

Debido a que cada individuo experimenta el dolor de manera diferente, se han creado diferentes herramientas para tratar de objetivar su medida y por consecuencia poder prescribir un tratamiento adecuado y encaminado tanto al tipo de dolor como a su intensidad.²⁰

Para valorar semiológicamente el dolor, es sugerible llevar a cabo el siguiente orden 1) Aparición: permite que el paciente describa con la mayor exactitud posible el momento de inicio del dolor para poder catalogarlo como agudo o crónico; 2) Localización: permite sospechar su naturaleza y órgano afectado; 3) Carácter: en medida de lo posible que el paciente describa si el dolor es punzante, quemante, opresivo, o con pirosis, etc.; 4) Intensidad: es posible utilizar diferentes herramientas/escalas para mediar la intensidad del dolor, la más famosa y fácil de aplicar es la escala análoga del dolor de EVA, la cual le permite al paciente manifestar en un intervalo del 1 al 10 la intensidad del dolor que presenta; 5) Atenuación: en este paso de la semiología del dolor

Figura 1
Fisiopatología del dolor, vía ascendente y descendente



Fuente: Oiseth S. Jones L. Maza E. DOLOR TIPOS Y VÍAS (Internet). LECTURIOMEDICAL. 2023.

le permitimos al paciente expresar si existen situaciones que agraven el dolor, por ejemplo, caminar, alimentarse, ciertas posturas, etc. 6) Frecuencia: se refiere a que tan seguido es el dolor o si tiene algún comportamiento circadiano; 7) Duración: este paso es de suma importancia para poder establecer tanto un tratamiento basal como de rescate; 8) Síntomas asociados: conocer si existen más síntomas como náuseas, vómitos, depresión, ansiedad etc.^{20,21}

Evaluación, escalas de dolor

Otros métodos para la valoración de la intensidad del dolor son las siguientes herramientas:

- Escala Numérico Verbal (ENV), es la más común, de tipo numérica, en donde se se puntúa del 1 al 10 el grado de dolor, y se divide en cuatro grupos, 0 en ausencia de dolor, 1-3 Dolor leve, 4-6 dolor moderado, 7-10 dolor muy intenso.²²
- Escala Faces Pain: es horizontal, diseñada para el paciente pediátrico que muestra diez diferentes caras, con diferentes gesticulaciones y pintadas, lo que simula a los colores del semáforo y permite al paciente pediátrico realizar una analogía entre su sensación de dolor y su intensidad.^{22,2}
- Escala de Campbell: utilizada en adultos con incapacidad para hablar, se puede aplicar desde pacientes intubados o con compromiso del estado de alerta como metástasis cerebral, evento vascular, etc. La escala evalúa cinco parámetros que se puntuarán de 0 al 2: la musculatura facial, la tranquilidad (acoplamiento al ventilador, escala de RASS, RAMSEY), el tono muscular, respuesta verbal y confortabilidad.^{22,23}
- Escala de PAINAD: diseñada para los individuos con deterioro cognitivo mayor (demencia) e incluye cinco elementos que se puntuarán de 0 al 2: capacidad de respirar independiente a la vocalización, vocalización negativa (gemidos, lamentos, gritos etc.), expresión facial, lenguaje corporal, capacidad de alivio a analgésicos.^{22,23}
- ESCALA DN4 (*Douleur Neuropathique en 4 questions*) es una herramienta diseñada para diagnosticar el dolor neuropático, en donde se realizan 7 preguntas relacionadas a las características del dolor: sensaciones como ardor, dolor punzante, sensaciones eléctricas, hormigueo, entumecimiento, picazón y dolor al frío; y al examen físico se evalúa el dolor al roce ligero, dolor al pinchazo o presión y disminución de la sensibilidad al tacto. Para que sea considerado dolor neuropático se requiere una puntuación de ≥ 4 .²⁴

Tratamiento del dolor

Al realizar la evaluación integral del dolor se debe tomar en cuenta diversos aspectos biológicos, psicológicos y sociales, más allá de solo comprender la fisiología del dolor, hay que considerar que el dolor en enfermedades terminales no solo afecta la funcionalidad, sino que también existe un alta carga emocional que exacerba su padecimiento, aunado a esto una correcta semiología, identificación de los distintos tipos de dolor, y las alternativas de tratamiento, permitirá la mejor elección individualizada y adaptada a las necesidades del paciente.²⁵

Actualmente el dolor se trata con medidas farmacológicas y no farmacológicas, sin embargo, el uso de fármacos, sobre todo en pacientes oncológicos con dolor crónico e incluso dolor crónico pero con episodios agudos, siguen siendo la base del tratamiento. Algunos dolores responden adecuadamente a fármacos no opioides, a la combinación de fármacos no opioides con opioides, así como a coadyuvantes como el uso de corticoesteroides, pero en el caso del dolor neuropático habrá poca respuesta a estos y es necesario el uso de antidepresivos tricíclicos y anticonvulsivos, e incluso habrá pacientes en los que sea necesario la adición de fármacos psicotrópicos, pero no forman parte del uso rutinario.¹²

Dentro de las pautas recomendadas por la OMS, siempre que sea posible, se

usará la vía oral y alternativas como supositorios rectales, en casos en los que la condición de la enfermedad impida estas vías se optará por alternativas intravenosas e infusiones, sobre todo cuando es necesario atender un dolor agudo.

Se recomienda hacer uso de horarios fijos, la dosis analgésica será en función del dolor de la persona afectada, e ir aumento de forma graduada, hasta alcanzar la mayor comodidad posible. Algunos requerirán de dosis de rescate para el control del dolor intermitente e irruptivo, estas dosis deberán ser de 50 al 100 % de la dosis regular cada cuatro, en adición al esquema habitual.¹²

Otra de las pautas recomendadas por la oms es el uso de la escalera analgésica (ascensor analgésico), la cual está conformada por 3 escalones, en donde en el primero se usará un fármaco no opioide (Paracetamol, metamizol, dexketoprofeno), si esto no alivia el dolor, se pasará al siguiente escalón y se agrega un opioide para el dolor leve a moderado (Codeína, Tramadol) y si aun así el dolor persiste o aumenta, se debe sustituir el opioide por uno para dolor moderado a severo (Morfina, Fentanilo), correspondiente al tercer escalón; importante aclarar que solo se debe utilizar un fármaco de cada grupo y no mezclarlos al mismo tiempo, por ejemplo codeína y morfina, ya que no habrá un mayor beneficio, y si al uso de adyuvantes para indicaciones específicas.¹² Tanto los fármacos del primer y segundo escalón tienen dosis techo, por lo que de ser así se debe ascender al siguiente escalón.^{2,12}

La oms indica iniciar el tratamiento analgésico directamente al tercer escalón cuando el dolor sea severo con EVA mayor a 6, por eso se considera como un ascensor analgésico.^{2,12} Cuando la analgesia no ofrece un alivio efectivo del dolor, sobre todo el oncológico, es útil el uso de técnicas intervencionistas, como el bloqueo selectivo de nervios periféricos, así como el uso de bombas de infusión con opiáceos, anestésicos intratecales o consideraciones quirúrgicas.^{21,25,26}

El objetivo analgésico recomendado es tener al paciente en una escala de EVA menor a cinco.² El término “rotación de opiáceos”, utilizado en cuidados paliativos, hace referencia a un método utilizado para calcular la cantidad de un opioide nuevo equivalente en potencia analgésica a la cantidad utilizada previamente de otro opioide.^{2,12} En cuanto a los medicamentos para el manejo del dolor tenemos a los siguientes:

1. Paracetamol: representa el primer eslabón para el manejo del dolor agudo y crónico, es importante utilizar la dosis analgésica, precaución en paciente con hepatopatía, entre los efectos adversos descritos son la insuficiencia hepática aguda.^{3,12}
2. AINES: son de elección en dolor agudo y reversible, dado la alta cantidad de efectos adversos (enfermedad ácido-péptica, lesión renal aguda, hipertensión arterial, riesgo cardiovascular) es importante evitar su uso por más de cinco a siete días en jóvenes, mientras que en adulto mayor o en presencia de falla renal se recomienda evitar más de tres días. En el caso particular con el ácido acetilsalicílico, aunque su dosis máxima es de 4g/día, llegar a ese rango implica efectos tóxi-

Tabla 1
Fármacos no opioides

Fármaco	Dosis	Dosis máxima/día	Vía de administración
Paracetamol	500 mg a 1 gr/4-6 hrs	4000 mg	VO, VI, Rectal
Ácido acetilsalicílico	500 mg a 1gr/4-6 hrs	4000 mg	VO, VI
Metamizol	575 mg a 2 gr/6-8 hrs	6000 mg	VO, VI, IM
Ibuprofeno	400-600 mg/6-8 hrs	2400 mg	VO
Indometacina	25 mg/6hrs	200 mg	VO, Rectal
Dexketoprofeno	25 mg/8 hrs	75 mg	VO, VI, IM
Naproxeno	250-500 mg/8-12 hrs	1500 mg	VO, Rectal
Diclofenaco	50 mg/8-12 hrs	150 mg	VO, IM, Rectal
Meloxicam	7.5 mg/12 hrs	15 mg	VO, IM, Rectal
Celecoxib	200 mg/24 hrs	400 mg	VO
Etoricoxib	60 mg/24hrs	120 mg	VO
Parecoxib	20-40 mg/12 hrs	80 mg	VI, IM

VO: Vía oral, VI: Vía intravenosa, IM: Intramuscular

Fuente: AnestesiaR. 2013.

Tabla 2
Fármacos opioides

Fármaco	Dosis inicio	Vía	Rescate
Codeína	10-20 mg/4-6 hrs (máx 120 mg)	VO	
Tramadol	50-100 mg/ 6-12 hrs (máx 400 mg)	VO, VI, IM	
Tapentadol	50 mg/12 hrs	VO	Tramadol 50 mg/6hr
Morfina	5-10mg/ 4 hrs	VO, IV, SC	Morfina de acción rápida 10% dosis total diaria
Morfina liberación prolongada	10 mg /12hrs	VO	
Fentanilo	25 mcg/72 hrs	Transdérmico	-Parche 25 mcg: 5-10 mg de Morfina vo o 100-200 mcg de Fentanilo transmucoso -Parche 50 mcg: 10-20 mg de Morfina vo o 400 mcg Fentanilo transmucoso -Dosis equianalgésicas Fentanilo de rescate: 50 mcg nasal=120 mcg bucal=200 mcg transmucoso
	200 mcg/6 hrs	Transmucoso	
	100 mcg/6 hrs (1 puff)	Nasal	
	100 mcg/6 hrs	Bucal	
	50 mcg/ 6hrs	Sublingual	
	50-100 mcg/30-60 min	IV	
Oxicodona	5 mg/4-6 hrs	VO	Si 10 mg/12 hrs: 5-10 mg Morfina o 5 mg Oxicodona rápida vo o 200 mcg Fentanilo transmucoso/nasal/bucal
Oxicodona liberación prolongada	5-10 mg/12 hrs	VO	
Oxicodona rápida/ Naloxona liberación prolongada	5/2.5-10/5 mg/12 hrs	VO	
Hidromorfona liberación prolongada	4 mg/12-24hrs	VO	Morfina de acción rápida: mismos mg que de Hidromorfona
Buprenorfina	35 mcg/72 hrs	Transdérmico	Buprenorfina sublingual 0.2 mg
	0.4 mg/6 hrs	Sublingual	
	0.3-0.6 mg/6-8 hr	IV	
Meperidina	0.5-1 mg/kg		

VO: Vía oral, VI: Vía intravenosa, IM: Intramuscular, SC: Subcutánea

Fuente: AnestesiaR. 2013.

cos como acúfenos e hipoacusia^{3,12,28}

3. Inhibidores de la COX-2: son AINES de segunda generación que evitan los efectos en tubo digestivo a largo plazo, sin embargo se debe evitar su uso crónico por su asociación con el riesgo cardiovascular.^{3,12,28}
4. Opiáceos: son medicamentos derivados de la amapola, son fármacos pilares para el manejo de la analgesia en cuidados paliativos.^{3,12} De acuerdo con su potencia, se clasifican en opiáceos débiles: tramadol, codeína y opiáceos fuertes: Hidrocodona, Metadona, Morfina, Buprenorfina, Oxycodona y Fentanilo.^{3,11,12} La codeína y la morfina están considerados en la lista de fármacos esenciales; en el caso de la morfina, la dosis eficaz varía a las variaciones del individuo, y a la biodisponibilidad sistémica; aunque los rangos van de 5 mg a 1000 mg, la mayoría se controla con dosis de 10 a 30 mg.¹²

De acuerdo con su mecanismo de acción y afinidad a los receptores también se clasifican en:

1. Agonistas totales o agonista completo, con alta afinidad al receptor mu-opioide, ejemplos de ellos incluyen: morfina, metadona, meperidina, tramadol y codeína.^{12,22}
2. Agonistas parciales: fármacos de baja actividad intrínseca; la buprenorfina es el principal medicamento perteneciente a este grupo, aunque al incrementar su dosis por encima de su dosis máxima, ya no hay respuesta.^{12,22}
3. Agonistas antagonistas mixtos: Son fármacos que producen efectos agonistas sobre un receptor y antagonistas sobre otros, estos pueden presentar un efecto tope o techo para su eficacia analgésica, el prototipo es la pentazocina.^{12,22}
4. Antagonistas: fármacos para tratar la intoxicación por opiáceos, se utilizan para competir por los receptores; ejemplos de ellos son la naloxona y la naltrexona. La prescripción adecuada de opiáceos es imprescindible para evitar sus efectos secundarios; como el estreñimiento, náuseas, somnolencia y la dependencia farmacológica.^{12,22}
5. Neuromoduladores: de elección para dolores de tipo neuropático, los pertenecientes a este grupo de fármacos incluyen la Pregabalina, la Gabapentina y algunos anticonvulsivantes como la Carbamazepina, se deberán titular cuidadosamente sobre todo en población susceptible a efectos adversos; describiéndose principalmente el mareo y la somnolencia, se prescriben en la noche por el último efecto descrito.^{12,16}
6. Antidepresivos: existen aquellos del tipo tricíclico que pueden ser utilizados como coadyuvantes al manejo del dolor de tipo neuropático, principalmente se describen como beneficiosos la Imipramina y la amitriptilina, que también han sido beneficiosos en el manejo de las migrañas y dolor post COVID. Otro antidepresivo dual principalmente para dolor mixto y coexistencia con dolor emocional es la Duloxetina.^{2,12,27}
7. Anestésicos locales: actualmente se cuenta en México con diversas presentaciones de lidocaína que van desde los parches, hasta las cremas o geles que están acompañados de hidrocortisona, útiles como coadyuvantes del manejo del dolor.^{2,27}

Tabla 3
Fármacos antidepresivos

Fármaco	Dosis inicial	Aumento de dosis	Dosis máxima
Amiptrilina	25 mg/24 hrs, 10 mg VO, adulto mayor, por las noches	10-25 mg/5 días hasta 75 mg/25 hrs	Si no hay mejoría llegar hasta 150-300 mg/día
Duloxetina	30 mg/24hrs VO	30 mg cada 30 días hasta 60 mg/24hrs	120 mg/24hrs
Venlafaxina	75 mg/24 hrs VO	75 mg cada 15 días hasta 150mg/12hrs	225 mg/24 hrs

VO: Vía oral

Fuente: Anestesiario, 2013.

Tabla 4
Fármacos anticonvulsivantes

Fármaco	Dosis inicial	Aumento de dosis	Dosis máxima
Gabapentina	300 mg/24 hrs, VO, por las noches	300 mg cada 5 días, hasta 600 mg cada 8 hrs	1200 mg/ 8 hrs
Pregabalina	75 mg/24hrs, 25 mg VO, en adulto mayor, por las noches	25-75 mg cada 7 días, hasta 150 mg/12 hrs	300 mg/12hrs
Carbamazepina	200 mg/24 hrs VO	200 mg cada 7 días, hasta 400 mg/12 hrs	1200 mg/24hrs
Oxcarbamazepina	150 mg/12 hrs VO	150 mg/12 hrs cada 7 días hasta	2400 mg/24 hrs
Zonisamida	25 mg/12 hrs VO	25 mg/12 hrs cada 7 días, hasta 150 mg/12 hrs	250 mg/ 12 hrs
Lamotrigina	25 mg/24 hrs VO	Duplicar cada 2 semanas hasta 200 mg/12 hrs	400 mg/ 24 hrs

VO: Vía oral

Fuente: Anestesiario, 2013.

Discusión

El manejo del dolor en enfermedades terminales, como en el cáncer avanzado, o enfermedad cardíaca, renal o hepática avanzada, enfrentan retos biomédicos, por lo que los hallazgos en esta revisión destacan que, aunque la clasificación del dolor en nociceptivo y neuropático es fundamental para la selección de tratamientos específicos, aún persisten barreras en la práctica clínica, que conduce a un manejo inadecuado del dolor, como sucede hasta en 60 % de los pacientes oncológicos, en donde mueren 25 % aproximadamente con dolor intenso, a pesar del empleo guiado por la escalera analgésica de la OMS, ya sea por la falta de una evaluación integral del dolor, por la presencia de efectos secundarios, subutilización de opioides o desconocimiento en el uso de otros fármacos adyuvantes, situación que se agrava cuando no se considera el término “dolor total”, donde factores como el aislamiento social, la angustia, falta de red de apoyo, exacerban la percepción del sufrimiento físico.

El reconocimiento que implica la complejidad del dolor, su modulación y sus características, así como el uso de herramientas para su evaluación y la amplia diversidad de analgésicos no opioides, opioides y adyuvantes, permite individualizar al tratamiento, así como la reevaluación constante a la respuesta de la analgesia y a la identificación cuando no es la esperada o incluso cuando se exacerba el dolor, ya que el manejo en estos pacientes es continuo, dinámico y multidisciplinario, sobre todo cuando es necesario atender otras causas a través del apoyo conductual. Otras alternativas en el tratamiento del dolor son las quirúrgicas o intervencionistas como los anestésicos intracales o bloqueos de nervios de forma selectiva, los cuales para fines de este artículo se encuentran fuera del alcance en su objetivo, sin embargo, es importante su implementación cuando se requiera como una posibilidad de alivio al dolor, comodidad y mayor calidad de vida.

Entre las limitaciones de esta revisión, se reconoce que la mayoría de la evidencia disponible proviene de estudios en cáncer, además la heterogeneidad en las dosis de los fármacos complica establecer recomendaciones universales. No obstante, estos hallazgos refuerzan la necesidad de equipos multidisciplinarios que combinen escalas válidas con intervenciones psicosociales, adaptándose a las necesidades individuales de cada paciente.

Conclusiones

El dolor en enfermedades terminales es una entidad multifactorial donde convergen disfunciones fisiológicas, vulnerabilidad emocional y determinantes sociales, que demandan un abordaje integral; por lo que la clasificación precisa del tipo de dolor, permite seleccionar terapias dirigidas mediante la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud, piedra angular en el manejo farmacológico, además de que una evaluación psicosocial activa, permitirá identificar factores de dolor total, para un tratamiento óptimo que garantice una atención digna, acorde a los principios éticos.

Referencias

1. Torpy JM, Burke A, Golub RM. Cuidados paliativos [Internet]. Journal of the American Medical Association; 2012. Disponible en: <https://sites.jamanetwork.com/spanish-patient-pages/2012/hoja-para-el-paciente-de-jama-120711.pdf>
2. SECPAL. Guía de Cuidados Paliativos [Internet]. SECPAL. S/F. Disponible en: <https://paliativossinfronteras.org/wp-content/uploads/guiacpsecpal-1.pdf>

3. Sacristán Rodea A. Manejo del dolor en el paciente terminal. Tratamiento del dolor oncológico. *Semergen* [Internet]. 2004; 30: 40–2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-manejo-del-dolor-el-paciente-13066287>
4. La IASP anuncia una definición revisada del dolor [Internet]. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP). Asociación Internacional para el Estudio del Dolor; 2020. Disponible en: <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>
5. Fernández Fernández Estrella. Aspectos psicológicos en cuidados paliativos [Internet]. FUNDACIÓN RIOJA SALUD; Disponible en: <https://dial-net.unirioja.es/descarga/articulo/3690056.pdf>
6. Warth M, Zöller J, Köhler F, Aguilar-Raab C, Kessler J, Ditzen B. Psychosocial interventions for pain management in advanced cancer patients: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Curr Oncol Rep*. 2020; 22(1): 3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11912-020-0870-7>
7. Pérez Martín Y, Pérez Muñoz M, García Ares D, Fuentes Gallardo I, Rodríguez Costa I. El cuerpo duele, y el dolor social... ¿duele también? [Internet]. *Aten Primaria*. 2020; 52(4): 267–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2019.10.003>
8. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The sickness impact profile: Development and final revision of a health status measure [Internet]. *Med Care*. 1981; 19(8): 787–805. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-198108000-00001>
9. López Sánchez JR, Rivera-Largacha S. Historia del concepto de dolor total y reflexiones sobre la humanización de la atención a pacientes terminales [Internet]. *Rev Cienc Salud*. 2018; 16(2): 339–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6773>
10. Hall JE. Guyton & Hall. Tratado de Fisiología Médica. 14a ed. Elsevier; 2021
11. Casal Codesido JR, Capilla Pueyo R, Fernández Testa A, Borobia Pérez A. Manejo del dolor en urgencias [Internet]. Dolor S, editor. YOU & US; 2019. Disponible en: <https://www.semes.org/wp-content/uploads/2019/10/GU%-C3%8DA-DOLOR-GdT-SEMES-DOLOR.pdf>
12. World Health Organization—WHO. The Europa Directory of International Organizations 2021 [Internet]. 2021; Disponible en: <https://www.who.int/es>
13. Clasificación del dolor [Internet]. Dolor.com. 2023 [citado el 25 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.dolor.com/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/clasificacion-dolor>
14. McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk D. Wall & Melzack's textbook of pain: Expert consult - online and print. 6a ed. Saunders; 2013.
15. López Martín R. Tipos de dolor. El dolor reagudizado (flare up), ¿una nueva entidad? [Internet]. *Multidisciplinary Pain Journal*. 2024; 1–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20986/mpj.2024.1077/2024>
16. Woolf CJ, Mannion RJ. Neuropathic pain: aetiology, symptoms, mechanisms, and management [Internet]. *Lancet*. 1999; 353(9168): 1959–64. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673699013070>
17. Freynhagen R, Parada HA, Calderon-Ospina CA, Chen J, Rakhmawati Emril D, Fernández-Villacorta FJ, et al. Current understanding of the mixed pain concept: a brief narrative review [Internet]. *Curr Med Res Opin*. 2019; 35(6): 1011–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/03007995.2018.1552042>
18. Lara-Solares A, Mayoral-Rojals V, Guillén-Núñez MDR, Villafañá-Tello J de JS, Cantú-Brito C, Genis-Rondero MÁ, et al. Consenso multidisciplinario de diagnóstico y tratamiento del dolor neuropático periférico y localizado

- en México [Internet]. Gac Med Mex. 2019; 155(4): 428–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.19005195>
19. Dolor: Tipos y Vías [Internet]. Lectorio. Disponible en: <https://www.lectorio.com/es/concepts/dolor-tipos-y-vias/>
20. Bernabei R. Management of pain in elderly patients with cancer [Internet]. JAMA. 1998; 279(23): 1877. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.279.23.1877>
21. Acute low back problems in adults: assessment and treatment. Agency for Health Care Policy and Research [Internet]. Clin Pract Guidel Quick Ref Guide Clin. 1994 Dec; (14): iii-iv, 1-25. PMID: 7987418.
22. Morales C. Escala del dolor ¿Cuánto te duele? [Internet]. Especialista en Técnicas avanzadas para el tratamiento del dolor en Málaga. Doctor Carlos Morales - Unidad del dolor en Málaga; 2021. Disponible en: <https://doctorcarlosmorales.com/blog/escala-del-dolor/>
23. Sepeap.org. Disponible en: <https://sepeap.org/wp-content/uploads/2021/09/POSTER-ESCALAS-DEL-DOLOR-PEDIATRICAS-GT-DOLOR-SEPEAP.pdf>
24. Abolkhair AB, El-Kabbani AO, Al-Mulhem A, AlFattani AA, Al-Hammadi A, Alghamdi H, et al. Comparación psicométrica y de precisión de tres cuestionarios de uso común para el diagnóstico del dolor neuropático. Saudi J Anaesth [Internet]. 2021; 15(4): 409–18. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/sja.sja_352_21
25. Fumić Dunkić L, Hostić V, Kustura A. Palliative treatment of intractable cancer pain. Acta Clin Croat [Internet]. 2022; 61(Suppl 2): 109–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20471/acc.2022.61.s2.14>
26. Bhaskar A. Interventional pain management in patients with cancer-related pain. Postgrad Med [Internet]. 2020; 132(sup3): 13–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/00325481.2020.1807796>
27. AnestesiaR. Guía Básica de Fármacos y Dolor [Internet]. AnestesiaR. 2013. Disponible en: <https://anestesiaR.org/2013/guia-basica-de-farmacos-y-dolor/>
28. Revista de la Sociedad Española Multidisciplinar del Dolor [Internet]. Mpainjournal.com. Disponible en: <https://www.mpainjournal.com/actualizacion-en-farmacologia-de-los-antiinflamatorios-no-esteroides-actualizacion1192>
29. Katzung BG. Farmacología básica y clínica. 15a ed. El Manual Moderno; 2022.