

Manejo del dolor crónico. Criterios de derivación a la Unidad del Dolor.

Sara López-Belinchón*, Blanca Bustos Jiménez*, Ana Vicente García*, Víctor Manuel Rueda Millán*, Cristina Blanco-Dorado, Jesús Javier Cuello Azcárate**.**

*MIR. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

**LES. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

Correspondencia: Sara López Belinchón. sbelinchon896@gmail.com

RESUMEN

Introducción y objetivos: El dolor es una de las principales causas de consulta en atención primaria. Se define como una experiencia sensorial y emocional compleja, con componentes nociceptivos y afectivos. Se clasifica según su causa, fisiopatología (somático, neurógeno, psicógeno) y duración (agudo o crónico). Este trabajo aborda los tipos, los tratamientos y los criterios de derivación.

Justificación: En febrero de 2025, los médicos internos residentes (MIR) de Anestesiología del Complejo Asistencial de Zamora impartieron una sesión formativa sobre el manejo del dolor crónico. Con el objetivo de extender estos conocimientos a todos los médicos en formación, especialmente a los MIR de Medicina Familiar y Comunitaria, se publica un artículo en la Revista Nuevo Hospital.

Resultados: El dolor crónico se clasifica en tres grandes grupos: nociceptivo, neuropático y nociplástico.

El tratamiento se basa en la "escalera de la OMS". Se recomienda un enfoque interdisciplinario que englobe apoyo psicológico y rehabilitación.

Existen criterios de derivación a la Unidad de Dolor generales y específicos de cada patología que todos los especialistas deben de conocer.

Conclusiones: El manejo del dolor crónico es clave en la práctica médica, especialmente en el ámbito de la atención primaria. La lumbalgia crónica es la afección más común en las consultas. Es esencial conocer el tratamiento farmacológico básico y los criterios de derivación a la Unidad de Dolor para optimizar el manejo del paciente y la gestión de los recursos.

PALABRAS CLAVE

Dolor crónico. Unidad de Dolor. Dolor neuropático. Dolor nociceptivo.

REVISIÓN

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El dolor representa una de las causas más recurrentes en la consulta de atención primaria. Tanto es así, que se estima que entre un tercio y la mitad de la población padece episodios de dolor clínicamente relevantes a lo largo de un año natural.

Durante siglos, se ha fracasado en el intento de englobar en una sola definición la enorme complejidad y la diversidad de aspectos y variantes que comprende el dolor.

El concepto de dolor ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. En la antigüedad, el dolor representaba una alteración del equilibrio de los distintos humores que constituyan el cuerpo humano. En la actualidad la definición más aceptada es la de Merskey, modificada por *International Association for the Study of Pain (IASP)* la cual consiste en "una experiencia sensorial y emocional desagradable relacionada con una lesión tisular real o potencial, o que se describe en términos de dicha lesión" [1].

Derivado de esta definición, es posible inferir que la sensación dolorosa es el resultado de la interacción entre un componente nociceptivo (o sensorial) y un componente afectivo (o reactivo). La experiencia dolorosa puede verse influida por procesos neurobiológicos, psicológicos y sociales, especialmente con la persistencia del dolor.

Así se explica la paradoja experimentada por ciertos pacientes que reflejan dolor sin aparente daño físico evidente, lo cual contradice la tradicional asociación de dolor como consecuencia de una estimulación nociceptiva o trastorno en el cuerpo.

Por todo ello, el dolor ha de ser entendido como un fenómeno complejo y multidimensional ante el cuál la visión del clínico tiene que integrar tanto los aspectos objetivos (biofisiológicos y bioquímicos) como subjetivos (psicosociales, morales y comportamentales) de cada individuo. Este enfoque integral es imperativo para caracterizar adecuadamente el dolor en cada paciente y diseñar una estrategia terapéutica personalizada y eficaz [1].

El dolor se puede clasificar en función de diversos criterios, tales como: la patología causante, la fisiopatología y la duración.

- En cuanto a patología causante se puede diferenciar entre el dolor producido por una patología maligna en evolución (principalmente cáncer) y el dolor asociado a una enfermedad no maligna, como traumatismos, infecciones, enfermedades reumáticas, etc.
- Desde el punto de vista fisiopatológico podemos distinguir entre [2]:
 - Dolor nociceptivo, somático y visceral: El dolor nociceptivo se produce como respuesta a la activación de los nociceptores, localizados en los tejidos somáticos (piel, músculos, huesos, articulaciones, tendones, ligamentos) y viscerales (órganos internos). Este dolor aparece ante un daño real o potencial en los tejidos, asociado a traumatismos, infecciones, inflamaciones, intervenciones quirúrgicas o médicas que afectan la integridad de los tejidos.
 - Dolor neuropático: El dolor neuropático surge como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta al sistema somatosensorial, y puede originarse tanto en el sistema nervioso periférico como en el central. Su aparición no está relacionada con la estimulación de los nociceptores, sino con un funcionamiento anormal o daño en los nervios, la médula espinal o el cerebro.
 - Dolor nociplástico: Es el dolor debido a una alteración en el procesamiento de las señales dolorosas en el sistema nervioso, sin daño tisular o lesión nerviosa evidente. Se genera una sensibilidad aumentada y una

respuesta amplificada a los estímulos dolorosos y no dolorosos. Es típico en condiciones como la fibromialgia.

- Asimismo, en referencia a la duración del dolor, éste se puede dividir en [2]:
 - Agudo: aquél que se instaura de forma brusca, es intenso y de corta duración (menos de tres), y desparece cuando se resuelve la causa que lo origina.
 - Crónico: Se extiende más allá del tiempo de curación, generalmente por más de tres meses y constituye una enfermedad en sí mismo, y afecta de forma significativa la calidad de vida.

Los objetivos de dicho trabajo son describir los diferentes tipos de dolor crónico, analizar los tratamientos disponibles y detallar cuales son los criterios de derivación de otros especialistas a la Unidad de Dolor Crónico.

JUSTIFICACIÓN

El dolor crónico representa uno de los principales desafíos para la salud pública en España. Afecta a una de cada cuatro personas y genera un impacto profundo tanto a nivel individual como social. Este problema, frecuentemente infravalorado e infratratado, supone una pérdida de bienestar económico estimado en casi 480.000 millones de euros anuales, lo que equivale al 32,8% del producto interior bruto nacional (PIB).

Ante esta realidad, la formación continuada de los profesionales sanitarios en el diagnóstico y tratamiento del dolor crónico se vuelve imprescindible para mejorar la calidad de vida de los pacientes y también optimizar los recursos asistenciales.

Con el propósito de contribuir a la mejora de las competencias de los profesionales del Complejo Asistencial de Zamora en el tratamiento del dolor, la Unidad del Dolor, las médicos residentes llevaron a cabo una actividad formativa en febrero de 202.

Con el fin de hacer llegar los avances en el abordaje del dolor crónico a todos los profesionales del Complejo Asistencial –y en especial a aquellos en formación–, se publica este artículo en la Revista *Nuevo Hospital*.

RESULTADOS.

CLASIFICACIÓN:

El dolor crónico se puede clasificar en los siguientes tipos:

1. DOLOR NOCICEPTIVO [3]:

Dolor que aparece en las personas sanas como respuesta a un estímulo que produce daño o lesión en tejidos somáticos o viscerales. Se subdivide en dos tipos:

○ Dolor nociceptivo somático:

El sistema somatosensorial agrupa las estructuras anatómicas implicadas en la transmisión de impulsos, como el tacto, la temperatura, la propiocepción (la sensación de la posición del cuerpo) o la nocicepción (sensación de dolor). La activación de los nociceptores en cualquier tejido corporal ya sea periférico o profundo, genera un impulso que viaja por los nervios somáticos, a través de la médula, hasta alcanzar el tálamo y la corteza cerebral. En la corteza, esta información se organiza siguiendo un mapa de la superficie corporal, es decir, un homúnculo, que es esencial para la creación de la imagen corporal.

El dolor somático incluye dolores procedentes de estructuras no viscerales, como el cráneo, las meninges y los dientes. Es la causa más frecuente de consulta para casi todas las especialidades, sobre todo para aquellas dedicadas al aparato locomotor. Por ejemplo: heridas, artritis, dolor postraumático, quemaduras, tendinitis y dolor muscular.

Un tipo de dolor somático es el dolor miofascial, que consiste en un trastorno doloroso regional, que afecta a los músculos y las fascias, de forma que los músculos implicados tienen unos puntos gatillo como componentes esenciales. Los puntos gatillo se en bandas tensas de un músculo o de su fascia, son palpables y provocan dolor referido. Se activan por traumatismo directo, presión o sobrecarga muscular. Es más frecuente en mujeres, y a nivel cervical el músculo más afectado es el trapecio mientras que a nivel lumbar lo son el cuadrado lumbar, psoas y piriforme.

○ Dolor nociceptivo visceral:

El dolor visceral es un dolor sordo, difuso y mal localizado, que se origina en las vísceras huecas o parenquimatosas. Generalmente, se refiere a una región de la superficie corporal, y se acompaña frecuentemente por una intensa respuesta refleja motora y autonómica (simpática).

Los estímulos que pueden producir dolor visceral son: espasmo del músculo liso de las vísceras

huecas, la distensión, la isquemia, la inflamación, los estímulos químicos y la tracción, compresión o estiramientos de los menos. Por ejemplo: apendicitis, cólico biliar, dolor pleural.

El dolor visceral, se diferencia del somático en estas características:

- El dolor es difuso y mal localizado.
- Se acompaña de dolor referido en otras localizaciones.
- Es capaz de desencadenar respuestas reflejas tanto vegetativas como motoras.
- No siempre se asocia a estímulos nocivos o agresivos. Por ejemplo, algunos no nocivos, como la distensión, pueden ser dolorosos.

2. DOLOR NEUROPÁTICO [3]:

La IASP definió en 1994 este tipo de dolor como aquel que resulta de una lesión o enfermedad que afecta al sistema nervioso, tanto periférico como central. Actualmente, la definición aceptada es "dolor causado por una lesión o enfermedad del sistema nervioso somatosensorial". Este dolor se caracteriza por una serie de cambios en el sistema de conducción del dolor que actúan como amplificadores de la sensación dolorosa. Es impredecible, sin proporción con la intensidad de la lesión y muestra variabilidad individual ante el mismo cuadro clínico y en la respuesta al tratamiento.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, basado en una exploración física minuciosa y en los antecedentes personales del paciente.

Ante la sospecha de dolor neuropático, debe existir un dolor con distribución neuroanatómica coherente y un antecedente de enfermedad o lesión del sistema nervioso. El proceso diagnóstico incluye, la valoración clínica inicial, la aplicación de escalas validadas y las pruebas complementarias cuando sean necesarias.

En 2001 se publicó la escala LANSS [4] (*Leeds Assessment of Neurophatic Symptoms and Signs*) (figura 1), una herramienta de 7 ítems que combina síntomas subjetivos y signos clínicos para evaluar factores como disestesias, alodinia y sensación de quemazón, junto con pruebas de sensibilidad táctil y pin-prick. Una puntuación ≥12 indica alta probabilidad de dolor neuropático, con buena sensibilidad y especificidad.

Posteriormente, en 2005, se desarrolló la escala DN4 [5] (*Dolor Neuropáthique en 4 Questions*) (figura 2), que permite diferenciar entre dolor neuropático y no neuropático mediante 4 preguntas, cada una con varias respuestas binarias (sí o no) sobre síntomas y signos clínicos. Por cada respuesta afirmativa se sumará un punto y se confirmará el dolor neuropático cuando la puntuación final sea ≥ 4.

Además, pueden realizarse pruebas complementarias diagnosticas como la tomografía computarizada (TC), la resonancia magnética (RM), la confirmación quirúrgica o radiológica de compresión nerviosa, biopsias y estudios neurofisiológicos... aunque no siempre se logra identificar la causa subyacente.

3. DOLOR NOCIPLÁSTICO [6]:

El dolor nociplástico es aquel dolor que surge de la nocicepción alterada a pesar de que no hay evidencia clara de daño tisular real o potencial que active los nociceptores periféricos o evidencia de enfermedad o lesión del sistema somatosensorial que cause dolor. Este término se introdujo para contrastar con el dolor neuropático. Y se utiliza para describir el dolor que ocurre en un sistema nervioso somatosensorial que funciona normalmente, diferenciándolo así del mal observa en el dolor neuropático.

El dolor nociplástico se asocia habitualmente a condiciones crónicas como la fibromialgia, el síndrome del intestino irritable.

Es un dolor persistente o recurrente de al menos 3 meses, distribución regional y no circunscrita a un territorio nervioso específico, difuso, en ocasiones bilateral e hipersensibilidad en la zona afectada. Con frecuencia, se asocia con fatiga, alteraciones del sueño, trastornos cognitivos y emocionales.

TRATAMIENTO:

El manejo del dolor crónico requiere un equipo multidisciplinar que involucre activamente tanto a los pacientes como a sus familiares. El enfoque terapéutico multimodal debe incluir tratamientos farmacológicos, rehabilitación física, intervención psicológica, modificaciones de la conducta y apoyo familiar y espiritual. Esta aproximación al tratamiento integral del dolor ha demostrado ser más efectiva que las estrategias aisladas.

La base para el tratamiento farmacológico está estandarizada en la escalera analgésica de la organización mundial de la salud (OMS), que permite, con un buen conocimiento de cada escalón terapéutico,

un arsenal suficiente para tratar la mayoría de los dolores en atención primaria. Este enfoque busca el alivio del dolor para mantener una buena calidad de vida de los pacientes.

Es importante destacar que el tratamiento debe ser individualizado y que no constituye un protocolo rígido, sino que se pueden saltar peldaños según la intensidad del dolor con el objetivo primordial de un control sintomático eficaz.

Es fundamental considerar que uno de los mayores obstáculos para instaurar un tratamiento eficaz, radica en la prolongación innecesaria de los escalones terapéuticos, producto una interpretación rígida y dogmática de la escalera analgésica de la OMS. Esta situación ha llevado a diversos autores a proponer el innovador concepto de "ascensor analgésico", que representa un paradigma más dinámico y flexible en el manejo del dolor.

La estructura conceptual simula al paciente dentro de un ascensor cuyo suelo son los coadyuvantes analgésicos y que dispone de 4 botones para pulsar según el dolor sea: leve, moderado, intenso o insopportable, como en los ascensores convencionales existiría también un botón de alarma para el caso del dolor sea mayor de 5 en la escala visual analógica (EVA).

Este enfoque supone un avance el manejo del dolor, permite una adaptación más rápida al nivel real de dolor, facilita saltos terapéuticos cuando sea necesario, evita la cronificación del dolor por tratamiento insuficiente e incorpora un mecanismo de urgencia para crisis dolorosas

En el **primer escalón** disponemos del paracetamol, el ácido acetil salicílico (AAS) y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). El paracetamol es analgésico y antipirético, es una droga efectiva en la mayoría de los tipos de dolor leve y moderado, y puede utilizarse como analgésico único. No posee efecto antiinflamatorio y destaca por su seguridad digestiva, es el analgésico de elección en pacientes con riesgo gastrointestinal o renal, siempre que se respete la dosis máxima recomendada para evitar la toxicidad hepática [7].

Los AINES, por su parte, son un grupo heterogéneo de fármacos, con diferencias en su vida media, con mecanismo de acción similar (inhibidores de la ciclooxygenasa), y con efectos secundarios. Su administración crónica puede causar efectos adversos graves, especialmente gastrointestinales (sangrado, ulceración, y perforación), renales y cardiovasculares. En nuestro medio, un 40% de los ingresos hospitalarios por sangrado son atribuibles a la ingesta de un AINE,

las dosis altas, el uso prolongado, los antecedentes de úlcera péptica, la ingesta excesiva de alcohol y la edad avanzada son factores adicionales de riesgo de estas complicaciones.

Los AINES disminuyen la síntesis de las prostaglandinas renales vasodilatadoras, lo que altera la autorregulación del flujo sanguíneo renal y favorece la vasoconstricción de la arteriola aferente, especialmente en pacientes con factores de riesgo como la edad avanzada, la insuficiencia cardíaca congestiva, la insuficiencia renal, la ascitis, la hipovolemia, y el tratamiento con diuréticos. De forma infrecuente causan nefritis intersticial alérgica y síndrome nefrótico, pero ambos suelen ser reversibles.

Por todo ello, se recomienda usar la dosis más baja posible durante el tiempo más corto, en episodios agudos de dolor y a utilizar con especial precaución en personas mayores con pluripatología. En el dolor crónico deberían prescribirse en períodos de reagudización y asociados al segundo escalón.

Los inhibidores selectivos de la COX-2 (coxibs) presentarían una menor toxicidad gastrointestinal en comparación con los AINES no selectivos. Sin embargo, no eliminan completamente el riesgo gastrointestinal, y su uso prolongado o en pacientes con factores de riesgo sigue requiriendo precaución, y no están exentos de otros posibles efectos adversos, como el riesgo cardiovascular o renal [7].

En el **segundo escalón** de la escalera analgésica de la OMS se hallan los opioides débiles, como codeína, dihidrocodeína, dextropropoxifeno, tramadol. Estos fármacos actúan como agonistas de los receptores opioides en el sistema nervioso central. Su indicación sería el dolor moderado o moderadamente intenso, la disnea en el paciente oncológico, la diarrea y la tos.

La codeína es la metilmorfina, se biotransforma en morfina a nivel hepático y tiene poder antitusígeno, analgésico y antidiarréico; ha demostrado utilidad la asociación de paracetamol para potenciar el efecto analgésico.

El tramadol produce analgesia mediante un doble mecanismo, uno opioide, actúa como agonista parcial de los receptores mu, y otro no opioide con la inhibición de la recaptación de serotonina y noradrenalina, lo que explica su comportamiento a dosis analgésicas con menor depresión respiratoria, hipotensión o dependencia en comparación con otros opioides.

En este escalón, es habitual continuar los analgésicos del primer nivel y asociar los opioides débiles según la

intensidad del dolor y la respuesta individual del paciente.

Los opioides menores mantienen el riesgo de efectos adversos (náuseas, estreñimiento, sedación) y requieren una titulación cuidadosa, especialmente en pacientes ancianos o con comorbilidades. Es recomendable no prolongar el tratamiento con opioides cuando existan otras alternativas [7].

El **tercer escalón** de la escalera analgésica de la OMS está constituido por los opioide potentes, la morfina es el fármaco de referencia para comparar los analgésicos de esta clase. Están indicados en el tratamiento del dolor agudo intenso en el dolor crónico oncológico y en el dolor no controlado con los otros escalones.

Hay que recordar que al iniciar el tratamiento con el tercer escalón es necesario suprimir el segundo. Además, el consumo de morfina es un indicador de la calidad de los cuidados que se suministran a los pacientes terminales. No presenta techo analgésico, tienen antagonistas específicos, la naloxona administrada por vía parenteral y la naltrexona por vía oral. Los opioides potentes actúan a través de su unión estereoespecífica a los receptores específicos sobre el sistema nervioso central (SNC) y del sistema nervioso periférico (SNP) encargados de la transmisión de los mensajes nociceptivos. Bloquean la transmisión nociceptiva, y también modulando las vías descendentes del dolor.

Además de la morfina en el tercer escalón de la escalera analgésica de la OMS se dispone de otros opioides como la metadona, con vida media más larga, la oxicodeona, la buprenorfina y el fentanilo ambos en parches transdérmicos.

La característica principal de la terapia con opioides es la necesidad de individualizar el tratamiento según las características y las preferencias del paciente, la intensidad y tipo de dolor y las comorbilidades del enfermo. Es necesario reconocer que los pacientes responderán distintamente a diferentes drogas tanto en términos de potencia como en los de efectividad. La variabilidad interindividual e intraindividual en la respuesta a los opioides puede ser muy profunda. Esto puede suceder igual para los efectos analgésicos como para los efectos adversos. No es infrecuente para los enfermos indicar que un opioide es más efectivo que otro, o que un paciente incapaz de tolerar la morfina debido a las profundas náuseas y vómitos, tomar otro opioide como la metadona sin problemas.

Ningún opioide es intrínsecamente mejor que otro. La selección inicial de un agonista opioide deberá estar basada en la experiencia previa tanto del médico como del enfermo, así como en la comorbilidad del paciente

y en las propiedades farmacológicas del opioide. Este enfoque personalizado mejora el balance beneficio-riesgo y la adherencia al tratamiento. Si el dolor persiste o los efectos secundarios se vuelven intolerables se recomienda la rotación de opioides.

La rotación de opioides debería siempre estar basada en una tabla equianalgésica, que proporciona evidencia para los valores de potencia relativa entre los distintos opioides. Sin embargo, estas tablas son orientativas y necesitan ajustes individualizados por la tolerancia cruzada incompleta y la variabilidad en la respuesta clínica.

Normalmente, cuando sustituimos un opioide por otro es prudente disminuir la dosis equianalgésica del segundo opioide en un 25-50% para evitar sobredosis por tolerancia cruzada. Si el segundo opioide es metadona la dosis debería reducirse incluso un 70-90% por su farmacocinética compleja y riesgo de acumulación. La dosis del segundo opioide debería ser ajustada en base a las circunstancias clínicas. Para pacientes ancianos, o con enfermedades significativas cardiopulmonares, hepáticas o renales la dosis del segundo opioide debería reducirse incluso aún más, hasta un 50-75%. Por el contrario, si el paciente se queja de dolor intenso, la dosis puede ser administrada a dosis equianalgésicas sin ninguna reducción de dosis, siempre bajo estricta vigilancia clínica para prevenir la sobredosis. Hay mantener una reevaluación constante de la eficacia analgésica y vigilar la aparición de nuevos efectos adversos.

La valoración y el tratamiento de los efectos adversos es parte esencial de la terapia con opioides. Con un adecuado tratamiento de los efectos secundarios es posible, a menudo, titular el opioide hasta altas dosis y de este modo incrementar la respuesta al dolor. El estreñimiento es el efecto adverso más frecuente y persistente durante tratamiento crónico con opioides, ya que no se desarrolla tolerancia. Puede ser prevenido con una adecuada hidratación, incremento de la ingesta de fibra, de la actividad física y el uso de laxantes (senna, docusato y lactulosa). Existen alternativas farmacológicas como los antagonistas periféricos de los receptores opioides mu (PAMORA), entre los que se encuentran la metilnaltrexona, naloxegol, naldemedina y alvimopan, para los casos que no responden a los laxantes convencionales. Estos fármacos bloquean los efectos de los opioides sobre el tracto gastrointestinal, sin atravesar la barrera hematoencefálica, no inhiben los efectos analgésicos de los opioides.

La somnolencia es frecuente al inicio de la terapia opioide, pero puede minimizarse usando bajas dosis de inicio y titular progresivamente. Generalmente, este

síntoma disminuye en unos pocos días debido al desarrollo de tolerancia. Si persiste o interfiere con las actividades diarias, puede ser necesario ajustar la dosis, espaciar las tomas o rotar a otro opioide.

Las náuseas y otros síntomas gastrointestinales como la anorexia o el meteorismo ocurren al inicio de la terapia y habitualmente pueden ser controlados por antieméticos hasta que se desarrolla tolerancia.

El delirio es frecuente en los ancianos especialmente en aquellos con deterioro cognitivo y puede ser prevenido o tratado utilizando bajas dosis de opioides, ajustar la pauta terapéutica de forma individualizada o evitar la polifarmacia eliminando otras drogas de acción central.

El hipogonadismo es un efecto secundario potencial por inhibición del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal. Los niveles de testosterona deberían ser verificados en pacientes que se quejen de disfunción sexual o de otros síntomas de hipogonadismo (fatiga, ansiedad, o depresión). Los suplementos de testosterona en pacientes varones son extremadamente efectivos para tratar el hipogonadismo, pero los riesgos, potenciales de sobredosificación (hipertrofia benigna de próstata, o cáncer prostático) deberían ser sopesados contra los beneficios antes de iniciar el tratamiento.

La tolerancia, disminución del efecto analgésico, con necesidad de dosis más altas para lograr el mismo alivio, es común con los tratamientos de larga duración con los opioides. La tolerancia cruzada existe entre los distintos agonistas opioides, pero no es completa, rotar a otro opioide comenzando con la mitad de la dosis equianalgésica puede ser de ayuda.

Es importante diferenciar entre dependencia de opioides y adicción. La dependencia física se refiere a la aparición de síntomas de privación al suspender el fármaco, mientras que la adicción implica una pérdida de control sobre el consumo y el uso compulsivo del opioide, a pesar de consecuencias negativas. La mayoría de los pacientes que están tratados con opioides por dolor agudo o por dolor canceroso raramente desarrollan adicción a los opioides.

Aunque la depresión respiratoria supone una gran preocupación, la tolerancia a este efecto secundario se desarrolla rápidamente y es infrecuente cuando el opioide es titulado siguiendo las guías de dosificación. Factores de riesgo para la depresión respiratoria son la edad avanzada, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la polifarmacia con depresores del SNC como las benzodiacepinas [7].

En resumen, los opioides potentes están reservados para el tratamiento de dolor moderado o intenso. Pueden utilizarse en combinación con otros fármacos adyuvantes y otros agentes analgésicos, permiten la administración por múltiples vías. La ventaja de los opioides es su falta de techo analgésico. No provocan daño orgánico directo. Sus inconvenientes son los efectos adversos relacionados, somnolencia, náusea y estreñimiento y el potencial riesgo de abuso y mal uso.

Existen **fármacos coadyuvantes** que pueden utilizarse en el manejo del dolor:

Los relajantes musculares como el metocarbamol, el baclofén o ciclobenzapina, se emplean para disminuir el dolor muscular en pacientes con fibromialgia y con dolor muscular debido a espasmos musculares. Se recomienda usarlos durante períodos cortos, 2 o 3 semanas, y evitar el uso en personas ancianas.

Los antidepresivos se consideran fármacos coadyuvantes de primera línea, muchos pacientes con dolor crónico se pueden beneficiar de antidepresivos, especialmente si hay enfermedades psiquiátricas intercurrentes. Los antidepresivos también han probado ser efectivo en el tratamiento de gran variedad de afecciones dolorosas como el cáncer, la artritis, las cefaleas, la neuropatía diabética, la neuralgia postherpética, el síndrome de miembro fantasma el dolor postoperatorio, la neuralgia periférica, el dolor torácico, la fibromialgia, la neuropatía vasculítica y el dolor de espalda. Además, los antidepresivos han sido efectivos y ampliamente usados para el tratamiento de la neuralgia del trigémino y del glosofaríngeo.

Aunque el efecto antidepresivo tarda varias semanas, el alivio del dolor puede ocurrir en una semana. La acción analgésica se debe a la inhibición de la recaptación de la noradrenalina y serotonina en la membrana de las terminaciones nerviosas provocando un bloqueo de la transmisión del impulso nociceptivo. Aumentan la actividad de las vías descendentes inhibitorias en el tronco del encéfalo y bloquean la transmisión del impulso nociceptivo en la médula espinal.

Los más utilizados y con mayor evidencia son los antidepresivos tricíclicos. Los efectos secundarios de los antidepresivos tricíclicos incluyen boca seca, visión borrosa, retención urinaria, estreñimiento, hipotensión ortostática, disfunción sexual temblores trastornos del sueño y más raramente mioclonos nocturnos.

La venlafaxina y duloxetina inhiben selectivamente la recaptación de serotonina y noradrenalina y aportan una nueva perspectiva en el tratamiento del dolor neuropático.

Los antidepresivos se recomiendan como tratamiento de primera línea para el dolor neuropático. La elección del fármaco debe individualizarse según el perfil de efectos adversos, comorbilidades y características del paciente. Se debe iniciar con la dosis mínima eficaz y ajustar progresivamente, según la respuesta y la tolerancia.

Los anticonvulsivantes, como la carbamacepina, clonacepam, gabapentina, topiramato, lamotrigina, oxacarbacepina, y pregabalina, tienen un papel fundamental como coadyuvantes en el tratamiento del dolor neuropático. Actúan sobre la excitabilidad neuronal alterada, estabilizando las membranas celulares y modulando la transmisión de las señales nociceptivas en el sistema nervioso central y periférico.

El desequilibrio en la información sensorial que llega a la médula espinal forma focos neuronales con excitabilidad modificada, con reducción del umbral del dolor u despolarización mantenida, capaces de provocar descargas en forma de crisis espontánea o en respuestas a estímulos de pequeña intensidad. Los anticonvulsivantes ayudan a estabilizar estas neuronas hiperexcitables, disminuyendo la frecuencia y la intensidad de las crisis dolorosas.

Los agentes tópicos más utilizados para el tratamiento del dolor neuropático periférico localizado son el parche de lidocaína al 5% y el parche de capsaicina al 8% (Qutenza®). Estos tratamientos están indicados en la neuralgia postherpética, neuropatía diabética dolorosa, neuralgia por VIH o dolores neuropáticos post quirúrgicos.

El parche de lidocaína al 5% es una opción segura para dolor leve-moderado y pacientes frágiles. Presenta mínimos efectos adversos y es compatible con fármacos sistémicos.

El parche de capsaicina al 8%, se considera una de las terapias de elección para este tipo de dolor, actúa como agonista del receptor TRPV1 y ocasiona depleción de la sustancia P y del péptido relacionado con el gen de la calcitonina, además de degeneración axonal reversible de las fibras C que se regeneran aproximadamente a las 12 semanas, momento en el que puede repetirse la aplicación si es necesario. Hay que tener precaución ya que produce sensación quemante inicial de la zona donde se aplica.

Cuarto escalón

Antes de recurrir a procedimientos quirúrgicos invasivos para el tratamiento del dolor crónico, deben realizarse bloqueos diagnósticos para intentar localizar la procedencia del dolor, y predecir la respuesta a tratamientos definitivos, como la radiofrecuencia o la

neuromodulación. Son procedimientos mínimamente invasivos y reducen los falsos positivos de la indicación quirúrgica.

La neuroestimulación de los cordones posteriores de la médula puede ser una opción para el dolor intratable. Este procedimiento consiste en implantar electrodos en el espacio epidural posterior, conectados a un generador que emite impulsos eléctricos que bloquean la transmisión de las señales dolorosas hacia el cerebro.

La ablación por radiofrecuencia interrumpe selectivamente la transmisión del dolor mediante la generación de calor controlado (60-90°C) a través de corriente de radiofrecuencia que produce una lesión térmica focalizada en nervios sensitivos.

La liberación de opioides epidurales o intratecales pueden ofrecer alivio del dolor cuando otras formas de tratamiento han fallado. Los sistemas de infusión espinal permiten la liberación controlada de opioides directamente en el sistema nervioso central, se consigue un alivio eficaz del dolor con menores dosis de opioide y menos efectos secundarios sistémicos en comparación con la administración oral o parenteral. Son muy eficaces en tratamiento del dolor oncológico y en pacientes seleccionados no oncológicos

Como parte del **tratamiento no farmacológico** de dolor tenemos la estimulación eléctrica transcutánea (TENS) que aplica corrientes eléctricas suaves sobre la piel en la zona dolorida. Esta técnica puede bloquear o modificar la transmisión de señales dolorosas a través de los nervios. Tiene una eficacia moderada y se obtienen mejores resultados con la selección de pacientes adecuados, cuando se optimizan los parámetros de selección y cuando se integra con otros tratamientos.

La psicoterapia en grupo o individual desarrolla herramientas cognitivas y conductuales que pueden ser efectivas para limitar la discapacidad psicológica inducida por el dolor. Reduce la catastrofización del dolor. Ayuda a los pacientes a mejorar el afrontamiento del dolor, disminuye la discapacidad psicológica asociada y mejora el estado de ánimo y la calidad de vida.

La rehabilitación y la medicina física son pilares fundamentales en el manejo del dolor crónico cuando se busca un enfoque multidisciplinar. El objetivo es mantener al paciente activo, mejorar la movilidad, fortalecer la musculatura y enseñar técnicas de control del dolor. La fisioterapia incluye ejercicios terapéuticos, terapia manual, reeducación postural y educación al paciente. El plan de rehabilitación debería adaptarse a la condición del paciente y tener una

progresión gradual para evitar la exacerbación del dolor [7].

DERIVACIÓN A LA UNIDAD DE DOLOR (UDO):

Las unidades de dolor están orientadas a proporcionar alivio a las personas que padecen dolor crónico, ya sea nociceptivo, neuropático u oncológico, con objetivos como mejorar la calidad de vida, aumentar la capacidad funcional y racionalizar el uso de fármacos analgésicos.

Otros de los objetivos serían: [8]

- Aliviar total o parcialmente el dolor (aunque no siempre es posible)
- Incrementar la capacidad funcional del paciente
- Mejorar la calidad de vida
- Racionalizar la medicación analgésica
- Disminuir las visitas médicas del paciente a los centros sanitarios
- Favorecer el autocuidado del paciente
- Educar al paciente y a sus familiares en el sentido amplio del dolor
- Investigar la epidemiología, etiología y evaluación del dolor
- Elaborar, publicar y distribuir guías de bordaje del dolor en colaboración con otras especialidades y atención primaria.

La organización y derivación a las unidades del dolor depende de cada sistema de salud. Sin embargo, existe unos puntos importantes a la hora de coordinar y desarrollar las redes de dolor:

1. Es importante el papel de la atención primaria y la atención hospitalaria. Establecer un diagnóstico correcto y un tratamiento adecuado. La coordinación de la atención primaria con la atención hospitalaria permite un abordaje integral y escalonado del dolor, optimizando recursos y mejorando la atención al paciente
2. Tener claros los criterios de derivación. Es esencial definir y consensuar los criterios de derivación a las unidades del dolor, priorizando a los pacientes con dolor crónico refractario, dolor neuropático resistente, efectos adversos intolerables a la medicación, o que sean candidatos a técnicas intervencionistas específicas

3. Tiempos de espera recomendados. Se deben establecer tiempos máximos de espera para la primera consulta y revisiones, diferenciando la prioridad según la gravedad del caso, por ejemplo, menor tiempo de espera para procesos oncológicos
4. Criterios de inclusión y exclusión de las unidades. Las Unidades del Dolor deben contar con criterios de inclusión y exclusión, casos que pueden resolverse en atención primaria o que no se benefician de un abordaje especializado.
5. Estructura de gestión. La gestión por procesos, orientada a las necesidades del paciente, facilita la eficiencia y la calidad asistencial.

Es fundamental que los médicos de atención primaria conozcan la cartera de servicios que ofrece su unidad de dolor correspondiente, así como los criterios de derivación tanto generales como los específicos de cada patología. Esto permite optimizar el tratamiento del dolor, derivar solo a los pacientes que realmente lo requieren y mejorar la coordinación entre niveles asistenciales

En cuanto a los criterios de derivación a la Unidad de Dolor, existen criterios generales y específicos:

- **CRITERIOS GENERALES:** Entre ellos nos encontramos [8]:

- Valoración integral del paciente. Es imprescindible una evaluación completa, considerando aspectos físicos, psicológicos y sociales del dolor.
- Paciente con dolor crónico refractario a pesar del tratamiento conservador adecuado, incluidas la analgesia escalonada y las medidas no farmacológicas.
- Pacientes cuya patología tiene un tratamiento específico en las unidades de dolor (bloqueos epidurales, radiofrecuencia, neuroestimuladores, bombas intratecales...)
- Pacientes que presentan tolerancia rápida a los opioides por vía oral. Pacientes que desarrollan tolerancia en poco tiempo y requieren alternativas especializada.
- Pacientes en los que se pierde la vía oral y la transdérmica no es recomendable o está contraindicada
- Efectos secundarios a dosis bajas de fármacos analgésicos.

- Analgesia inadecuada con el tratamiento conservador correcto.
- Pacientes que precisan rotación de opioides orales. Pacientes que requieren cambios frecuentes de opioides por ineficacia o efectos adversos
- Dolor intenso e incapacitante. Dolor que limita gravemente la funcionalidad o la calidad de vida
- Dolor oncológico difícil de controlar
- Cuidados paliativos. Pacientes con enfermedad avanzada y con dolor complejo o difícil manejo
- Pacientes que están a la espera de una intervención quirúrgica para su dolor

De manera preferente se debería enviar a:

- Agotamiento del 1,2 y 3 escalón de la OMS sin éxito.
- Pacientes con alergia a gran cantidad de fármacos
- Pluripatológicos con comorbilidades complejas.
- Antecedentes de toxicomanía, para un control más estricto y multidisciplinar
- Población infantil, por la complejidad en el manejo del dolor en este grupo [8].

- **CRITERIOS ESPECÍFICOS:** Dependen de la patología, dentro de las principales destacamos:

Neuralgia Postherpética: Es una complicación del herpes zóster. Su incidencia se incrementa con la edad. Clínicamente los pacientes refieren un dolor profundo y quemante en la región afecta que puede ir acompañado de episodios de intenso dolor de minutos de duración. Los pacientes presentan una intensa alodinia. Es un dolor neuropático. En más de la mitad de los casos los dermatomas afectados corresponden con la región torácica.

En cuanto al tratamiento disponemos de varias líneas:

1^a línea: Antidepresivos tricíclicos (como amitriptilina), Gabapentinoides (gabapentina, pregabalina), IRSN (duloxetina, venlafaxina), Parches lidocaína tópica 5%.

2^a línea: Opioides menores: tramadol, Crema de capsaicina, Parche de capsaicina 8%.

3^a línea: opioides mayores (morfina, oxicodeona) bajo estricta supervisión.

Se deberá derivar a la UDO a aquellos pacientes que presenten [9]:

- Dolor refractario al primera y segunda línea: Pacientes que, tras 1 a 3 meses de tratamiento correcto, no presentan una reducción del dolor menor del 30% respecto al basal.
- Valoración colocación parches capsaicina 8%.
- Población especial (mujeres embarazadas, pacientes polimedicados, toxicomanías o situaciones clínicas complejas que dificultan el manejo estándar.)
- Cuando se estén requiriendo altas dosis de opioides (dosis mayores equivalentes a 120 mg/día de morfina o su equivalente para controlar el dolor).

Neuropatía Diabética: Es una complicación frecuente de la diabetes que afecta a los nervios periféricos, autonómicos y/o craneales en un paciente diabético. Los pacientes van a presentar un dolor neuropático acompañado de alteración de la sensibilidad táctil, térmica y dolorosa. En los casos más graves hay pérdida de la fuerza muscular.

Dentro del tratamiento farmacológico y mínimamente invasivo distinguimos:

1^a línea: Antidepresivos tricíclicos, Gabapentinoides, IRSN (preferentemente duloxetina).

2^a línea: Tramadol, Parches lidocaína 5% para dolor localizado.

3^a línea: Opioides mayores en casos seleccionados y bajo estricta supervisión y Parches capsaicina al 8% para dolor localizado y refractario.

Consideraremos la derivación a la UDO [10]:

- Dolor refractario al tratamiento de primera y segunda línea o respuesta menor al 30% tras un periodo adecuado de prueba.
- Población especial mujeres embarazadas, pacientes polimedicados, toxicomanías.)
- Cuando se estén requiriendo altas dosis de opioides (dosis mayores equivalentes a 120 mg/día morfina)
- Valoración colocación parches de capsaicina al 8%
- Combinación de varios antiepilepticos sin respuesta satisfactoria.
- Indicación de técnicas intervencionistas.

Neuralgia Del Trigémino: Es una patología que afecta al V par craneal. Se caracteriza por episodios súbitos de dolor muy intenso y de características eléctricas. Puede aparecer de manera espontánea o ser desencadenado por estímulos. El tratamiento inicial es farmacológico y, en caso de fracaso, se valoran opciones intervencionistas o quirúrgicas.

En cuanto a su tratamiento farmacológico distinguimos:

1^a línea: Carbamazepina es el fármaco con mayor evidencia y eficacia para la neuralgia del trigémino, oxacarbamazepina es una alternativa eficaz, con mejor perfil de seguridad.

2^a línea. Lamotrigina (habitualmente cuando los otros dos no son bien tolerados), Otros anticonvulsivantes como gabapentina, baclofeno o fenitoína pueden considerarse en casos seleccionados.

En cuanto a los criterios de derivación a UDO desde Atención Primaria o especializada consideraremos: [11]

- Cuando al cabo de 3 meses del tratamiento adecuado no se consigue reducir la intensidad del dolor un 30%, o mejorar la calidad de vida del paciente.
- Pacientes complejos polimedicados o con múltiples alergias o con comorbilidades que complican el manejo farmacológico.
- Necesidad frecuente de medicación adicional para controlar los episodios de dolor. Posibilidad de tratamientos intervencionistas como radiofrecuencia, descompresión microvascular u otras opciones quirúrgicas.

Síndrome De Dolor Regional Complejo (SDRC): Es una alteración que implica dolor persistente en una determinada área el cual es desproporcionado en relación con el evento que lo desencadenó y cuya distribución sobrepasa el área habitual de distribución de un territorio nerviosos periférico. Se acompaña dolor, alodinia, hiperalgesia y alteraciones autonómicas como sudoración, edema o eritema. El tratamiento debe ser precoz, multimodal y coordinado, con el objetivo principal de recuperar funcionalmente el miembro afectado y mejorar la calidad de vida del paciente.

Si estamos en la fase inicial, correspondiente con la fase inflamatoria el tratamiento se basará en antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y corticoides

que pueden ser útiles para controlar la inflamación y el dolor agudo.

En fases más avanzadas: Antidepresivos tricíclicos, Gabapentinoides, Opioides, Parches lidocaína/capsaicina 8%. El tratamiento prolongado con opioides debe individualizarse y supervisarse.

La rehabilitación y fisioterapia son la piedra angular del tratamiento, orientadas a la desensibilización, fortalecimiento, mejora de la movilidad y reintegración funcional. Terapias complementarias como la terapia del espejo, psicoterapia y cambios conductuales también han mostrado beneficios

Si falla el tratamiento conservador, pasaremos al tratamiento intervencionista, se pueden considerar bloqueos simpáticos, neuromodulación (estimulación nerviosa eléctrica transcutánea o medular), infusions neuroaxiales.

Derivaremos a la UDO [12]:

- Diagnóstico de SDRC que no se controle o siempre que considere oportuno el médico de atención primaria.
- Si refractariedad al tratamiento conservador farmacológico. Lo cual implica una mejoría inferior al 30% pasados 3 meses de tratamiento adecuado.
- Paciente complejos, pluripatológicos, polimedicados
- Pacientes con consumo de opioides mayores de 120 mg/día morfina o equivalente.
- Pacientes no subsidiarios de nuevas cirugías.
- Casos con alto componente neuropático y mucha limitación funcional.
- Valoración de parches de capsaicina al 8% o tratamientos intervencionistas.

Dolor Oncológico: Es una condición compleja que suele combinar varios tipos de dolor, somático, visceral y neuropático donde existe, además un fuerte componente psicológico. El tratamiento debe ser multidisciplinario e integral [13].

Como tratamiento farmacológico administraremos:

Algéscicos: Paracetamol + AINE, se emplean para el dolor leve a moderado y pueden asociarse a opioides para potenciar el efecto analgésico y reducir la dosis total del opioide. Opioides menores (como tramadol), o mayores (como morfina, fentanilo, oxicodona) son la base del tratamiento del dolor moderado a intenso en el cáncer. La elección y ajuste de la dosis debe ser

individualizada, comenzando con dosis bajas y titulando según la respuesta clínica y los efectos adversos.

Para el dolor irruptivo, se pueden emplear opioides de acción rápida, como el fentanilo transmucoso.

Coadyuvantes: Antidepresivos tricíclicos, gabapentinoides, ISRN, ketamina son útiles, especialmente en el componente neuropático del dolor.

Si además existen metástasis óseas: Glucocorticoides, bifosfonatos y denosumab para controlar el dolor y reducir las complicaciones óseas.

Se debe derivar a estos pacientes a la UDO [13]:

- Siempre que el médico de atención primaria o especializada lo considere oportuno, especialmente ante situaciones complejas o de difícil manejo.
- Para valoración y realización de técnicas intervencionistas
- Cuando haya un mal control del dolor de un tratamiento adecuado.
- Consideración de fentanilo transmucoso para el tratamiento del dolor irruptivo. (Entiendo que el especialista de atención primaria debería ser capaz de tratar el dolor irruptivo)

Lumbalgias: El dolor lumbar que se extiende desde el límite inferior de las costillas hasta la zona de las nalgas es una causa frecuente de consulta médica. Su intensidad varía en función de las posturas y la actividad física.

El 85% de las lumbalgias tienen un origen desconocido y el 90% tienen una duración inferior a 12 semanas, solo un pequeño porcentaje evoluciona a dolor lumbar crónico. Es importante saber diferenciar un dolor mecánico de uno de características inflamatorias de uno radicular y descartar signos de alarma (déficit neurológico, fiebre, pérdida de peso, antecedentes de cáncer, etc.).

De manera general en cuanto al tratamiento empezaremos con los fármacos de primer escalón: paracetamol 500 o 650mg/8h. Pudiendo añadir de manera pautada durante un ciclo corto de 3-5-7 días un AINE. Los AINES deben usarse en la menor dosis eficaz y durante el menor tiempo posible, valorando el perfil de seguridad individual (edad, comorbilidades, función renal y cardiovascular).

Si no es suficiente, valorar añadir un opioide:

- Menor si EVA >5 → codeína y tramadol, siempre durante periodos cortos y con seguimiento estrecho
- Mayor si EVA >7 → tapentadol, morfina, morfina, oxicodona, buprenorfina y bajo estricta supervisión, debido al riesgo de dependencia y efectos adversos.

Fármacos adyuvantes:

- Antidepresivos tricíclicos y anticonvulsivantes: amitriptilina/nortriptilina o duloxetina, gabapentinoides tienen un papel limitado y no se recomiendan de forma rutinaria en la lumbalgia crónica, salvo que exista un componente neuropático claro
- Relajantes musculares: No benzodiacepínicos, pueden ser útiles para el espasmo muscular agudo, pero su uso debe limitarse a periodos cortos (3-7 días).

No se recomienda la administración de corticoides orales para el tratamiento del dolor lumbar agudo o crónico.

El ejercicio físico, fisioterapia, educación postural, control del peso y rehabilitación son fundamentales para mejorar la funcionalidad y prevenir recurrencias.

El apoyo psicológico puede mejorar el afrontamiento y la calidad de vida.

Se recomienda derivar a la UDO [14]:

- Pacientes que no responden al tratamiento farmacológico adecuado tras 3 meses o cuya mejoría es inferior al 30%.
- Necesidad de valoración de técnicas intervencionistas, como bloqueos epidurales o radiofrecuencia.
- Pacientes complejos (mujeres embarazadas, polimedicados, ancianos, toxicómanos...)
- Siempre que lo considere oportuno el médico de atención primaria u hospitalaria.
- Pacientes no subsidiarios de nuevas cirugías correctivas o pacientes con síndrome de espalda fallida.
- El tratamiento de la lumbalgia crónica es escalonado, priorizando las medidas no farmacológicas y reservando los tratamientos avanzados y la derivación a la UDO para casos refractarios o complejos.

CONCLUSIONES

El conocimiento del manejo del dolor crónico es fundamental en la práctica médica, en especial atención primaria, donde patologías como la lumbalgia crónica representan el motivo de consulta más frecuente. La alta prevalencia del dolor crónico en la población atendida en los centros de salud de atención primaria subraya la importancia de una formación sólida en su abordaje.

El manejo básico farmacológico del dolor crónico se puede realizar desde cualquier consulta médica, con protocolos terapéuticos escalonados y combinando tratamientos farmacológicos, físicos y psicológicos según la naturaleza y complejidad del dolor, y las características del paciente.

Es fundamental que los profesionales conozcan y apliquen los criterios de derivación a la Unidad de Dolor, tanto generales como específicos, para garantizar un manejo idóneo del paciente optimizar los recursos sanitarios y asegurar el acceso a técnicas avanzadas o intervencionistas en casos complejos o refractarios. La derivación adecuada evita tratamientos innecesarios, reduce la sobrecarga asistencial y mejora los resultados clínicos.

En resumen, el abordaje multidisciplinar, integral y coordinado del dolor crónico es clave para mejorar la atención sanitaria, la efectividad del sistema y la calidad de vida de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zapardiel Lancha A, De la Pinta García J. Manual de Medicina del Dolor: Fundamentos, Evaluación y Tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016.
2. Sánchez J. Manejo del Dolor en Atención Primaria. Rev Med; 2001. 116-121.
3. Fernández Esplá A, García Higuera E. Manual de Medicina del Dolor: Fundamentos, Evaluación y Tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016.
4. Instituto Químico Biológico. Dolor neuropático. Disponible en :
https://iqb.es/dolor/dolores/dolor_neuropatico.htm
5. Alonso Cardaño A, García Rivera D, García Rodríguez A. Efecto analgésico del parche de capsaicina al 8 % a través del receptor vaniloide TRPV-1, en un paciente con enfermedad de Parkinson y dolor neuropático localizado; 2020. Rev Soc Esp. Dolor; 27(3) : 216-220.

6. Montero A. «Dolor mixto»: conceptualización actual y aproximación para Atención Primaria. SEMERGEN; 2025. 51(6) : 102447.
7. Guillemet G, Guy Coichard C. Principios de tratamiento del dolor crónico. EMC-Kinesiterapia-Medicina Física; 2016. 37(3), 1-12.
8. Vidal J, Goicoechea C, Pereira C, Gálvez R, Margarit C, de Andrés J. Manual de Medicina del Dolor: Fundamentos, Evaluación y Tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016.
9. Redondo Fernández M, Costillo Rodríguez J, Jiménez Rodríguez M. Abordaje de la neuralgia postherpética en Atención Primaria: situación actual del tratamiento farmacológico. SEMERGEN. 2007; 33(2): 80-85
10. Jiménez-Castillo GA, Martínez-Bravo LE, Anaya-Escamilla A. Neuropatía Diabética: Una revisión narrativa de fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Acta Med Peru. 2023; 40(3): 243-51.
11. Morán Álvarez A, Lamelas Rodríguez L, García Martín B. Dolor neuropático. Manual Básico de Dolor de la SGADOR para residentes. Edición Enfoque Editorial SC; 2017.419-422
12. Hernández-Porras C, Plancarte Sánchez R, Alarcón-Barrios S, Sámano García M. Síndrome doloroso regional complejo: revisión. Cir Cir. 2017;85(4):366-374
13. González Dacal L, Petinal G. Dolor oncológico: evaluación, manejo y tratamiento. Manual Básico de Dolor de la SGADOR para residentes. Edición Enfoque Editorial SC; 2017.405-418
14. Robaina Padrón FJ. Dolor espinal y post-cirugía espinal. En: Javier Vidal Fuentes. Manual de Medicina del Dolor. Fundamentos, Evaluación y Tratamiento. Primera edición. Barcelona: Panamericana; 2016.

TABLAS Y FIGURAS

ESCALA DEL DOLOR NEUROPATHICO DE LANSS

DESCRIPCION DEL DOLOR

1. ¿Percibe el dolor como sensaciones extrañas y desagradables en su piel? Esas sensaciones podrían describirse con palabras como picazón, hormigueo, pinchazos y agujetas.
 - a) NO – El dolor que siento no se parece realmente a eso 0
 - b) SÍ – Tengo esas sensaciones con frecuencia 5
2. ¿Su dolor hace que la piel de la zona dolorida tenga un aspecto diferente al normal? Ese aspecto podría describirse con palabras como moteado o más rojo o rosa de lo normal.
 - a) NO – El dolor que siento no afecta realmente a mi piel 0
 - b) SÍ – He observado que el dolor hace que mi piel tenga un aspecto diferente al normal 5
3. ¿Hace su dolor que la piel afectada tenga una sensibilidad anormal al tacto? Esta sensibilidad anormal puede describirse como sensación desagradable ante ligeros toques de la piel, o dolor al usar ropa apretada .
 - a) NO – El dolor que siento no provoca una sensibilidad anormal de la piel en esa zona. 0
 - b) SÍ – Mi piel parece tener una sensibilidad anormal al tacto en esa zona. 3
4. ¿Aparece su dolor repentinamente y a ráfagas, sin razón aparente cuando está usted quieto? Esas sensaciones pueden describirse con palabras como descargas eléctricas, sobresalto y ráfaga.
 - a) NO – El dolor que siento no es realmente así. 0
 - b) SÍ – Tengo esas sensaciones bastante a menudo. 2
5. ¿Su dolor le hace sentir como si la temperatura de la piel en la zona dolorida hubiera cambiado de forma anormal? Esas sensaciones pueden describirse con palabras como calor y ardiente.
 - a) NO – En realidad no tengo esas sensaciones. 0
 - b) SÍ – Tengo esas sensaciones bastante a menudo. 1

PRUEBAS SENSORIALES

1. ALODINIA: Se examina la respuesta a ligeros toques con un paño de algodón sobre la zona no dolorida y luego sobre la zona dolorida.
 - a) NO, sensación normal en las dos zonas. 0
 - b) SÍ, alodinia sólo en la zona dolorida. 5
2. UMBRAL DE PINCHAZO ALTERADO: Se determina el umbral de pinchazo comparando la respuesta a una aguja de calibre 23 (azul) acoplada al cilindro Vde una jeringa de 2 ml y colocada suavemente sobre la piel en una zona no dolorida y luego en una zona dolorida.
 - a) NO, la misma sensación en las dos zonas 0
 - b) SÍ, un UP alterado en la zona dolorida 3

PUNTUACIÓN TOTAL (MÁXIMO 24)
Si la puntuación <12, es poco probable que mecanismos neuropáticos contribuyan al dolor del paciente.
Si la puntuación es >12, es probable que mecanismos neuropáticos contribuyan al dolor del paciente

Figura 1. Escala LANSS [4]

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DN4

			<i>Si</i>	<i>No</i>
Entrevista al paciente	Pregunta 1 ¿Tiene su dolor alguna de estas características?	Quemazón	x	
		Sensación de frío doloroso		x
		Descargas eléctricas		x
	Pregunta 2 ¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas?	Hormigueo	x	
		Pinchazos	x	
		Entumecimiento	x	
		Escozor		x
Exploración física del paciente	Pregunta 3 ¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa?	Hipoestesia al tacto		x
		Hipoestesia al pinchazo		x
	Pregunta 4 ¿El dolor se provoca o intensifica por...?	Roce	x	

Figura 2. Escala DN4 [5].