

El dolor neuropático y la salud cerebral

Neuropathic pain and cerebral health

Antonio Martínez Salio^{1,2} , Alan Juárez Belaúnde^{3,4} 

RESUMEN

El objetivo de esta revisión fue analizar el aumento de la prevalencia del dolor neuropático a nivel mundial y su impacto en la salud cerebral, teniendo en cuenta sus características particulares. Asimismo, se establecen estrategias de manejo integral basadas en la evidencia actual. Se presenta una revisión actualizada sobre el dolor neuropático como manifestación de diversas condiciones neurológicas, sus comorbilidades más frecuentes y su influencia en la calidad de vida. Se enfatiza un enfoque de manejo integral considerando el modelo biopsicosocial. Se encontró que la prevalencia del dolor neuropático oscila entre el 7 % y el 10 %. El aumento de la esperanza de vida y de las enfermedades crónicas discapacitantes asociadas al dolor neuropático provocan un crecimiento de la demanda médica, que es mal cubierta con los tratamientos actuales. La intensidad del dolor y la presencia de comorbilidades como trastornos del ánimo y del sueño afectan significativamente la calidad de vida a nivel personal, familiar, social y laboral. Además, incrementan los costes médicos directos e indirectos y se asocian con una mayor mortalidad debido a cambios en los patrones de salud. Se concluye que el dolor crónico, en especial el neuropático, está influenciado por factores biológicos, psicoemocionales y socioculturales, y provoca un deterioro de la salud cerebral. Por ello, los modelos de atención sanitaria deben adoptar un enfoque integrador que contemple estos aspectos para mejorar su abordaje y tratamiento.

Palabras claves: dolor neuropático; dolor crónico; salud cerebral; calidad de vida.

ABSTRACT

The objective of this review was to analyze the global increase in the prevalence of neuropathic pain and its impact on brain health, taking into account its specific characteristics. Additionally, comprehensive management strategies based on current evidence are outlined. This review provides an updated overview of neuropathic pain as a manifestation of various neurological conditions, its most common comorbidities, and its impact on quality of life. It emphasizes a comprehensive management approach based on the biopsychosocial model. The prevalence of neuropathic pain was found to range from 7% to 10%. Increased life

Citar como:

Martínez A, Juárez A. El dolor neuropático y la salud cerebral. *Rev Neuropsiquiatr.* 2026; 89(2): 222-232. DOI: 10.20453/rnp.v89i2.6414

Recibido: 30-03-2025

Aceptado: 16-07-2025

En línea: 30-06-2026

Correspondencia:

Alan Juárez Belaúnde

✉ alan.juarez.co@quironosalud.es



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© Los autores

¹ Hospital Universitario 12 de Octubre, Servicio de Neurología, Unidad del Dolor. Madrid, España.

² Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

³ Hospital Universitario Quirónsalud, Unidad de Fibromialgia y Dolor Crónico. Madrid, España.

⁴ Centro Europeo de Neurociencias. Madrid, España.

expectancy and the rise in chronic, disabling diseases associated with neuropathic pain are driving an increase in medical demand, which is poorly met by current treatments. Pain intensity and the presence of comorbidities such as mood and sleep disorders significantly affect quality of life on a personal, family, social, and occupational level. Furthermore, they increase direct and indirect medical costs and are associated with higher mortality due to changes in health patterns. It is concluded that chronic pain, particularly neuropathic pain, is influenced by biological, psycho-emotional, and sociocultural factors and leads to a deterioration in brain health. Therefore, healthcare models must adopt an integrative approach that takes these aspects into account to improve their management.

Keywords: neuropathic pain; chronic pain; cerebral health; quality of life.

INTRODUCCIÓN

El problema del dolor neuropático y del dolor crónico

En su revisión más reciente de la definición de dolor neuropático, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés) destaca varios aspectos clave, entre los cuales subraya la importancia de diferenciar entre nocicepción y dolor, este último entendido como un fenómeno perceptivo complejo. Además, enfatiza que el dolor es siempre una experiencia subjetiva, influenciada en distintos grados por factores biológicos, psicológicos y sociales, por lo que toda manifestación de dolor debe ser reconocida y respetada, dado su impacto directo en la salud general y cerebral. Asimismo, señala que, aunque el dolor cumple una función adaptativa, también puede tener consecuencias negativas en la funcionalidad, el bienestar psicológico y la vida social de la persona (1).

El dolor neuropático es una condición que tiende a la cronificación y tiene un alto impacto en la calidad de vida de quienes lo padecen. Se asocia con un mayor uso de los servicios de salud, una mayor prescripción farmacológica y una afectación multifuncional que compromete la capacidad laboral, genera ausentismo, conflictos familiares y dificulta la integración social y comunitaria. Ante esta realidad, los expertos reconocen la necesidad de abordar su complejidad redefiniendo su concepto y reclasificando sus criterios. Esto es fundamental para mejorar su identificación, optimizar su manejo clínico, orientar políticas de salud y financiamiento, así como para fomentar la investigación en busca de tratamientos más eficaces (2).

Definiciones de dolor

La IASP redefine el concepto de dolor en 2020 como «una experiencia sensorial y emocional

desagradable, relacionada o similar a la que se asocia con un daño tisular real o potencial» (1). De igual manera, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su clasificación de enfermedades (CIE-11) de mayo de 2019, especifica que el dolor crónico es aquel que se padece por al menos tres meses, y lo divide según su intensidad, alteraciones orgánicas e impacto en el aspecto cognitivo y funcional de la persona afectada (3).

En 1994, la IASP planteó la definición clásica de dolor neuropático como aquel «dolor causado o iniciado por una lesión o disfunción en el sistema nervioso». Dada la escasa especificidad de esta definición para explicar la fisiopatología y delimitarla a procesos neurológicos, el Grupo de Interés Especial en Dolor Neuropático de la IASP (NeuPSIG, por sus siglas en inglés) propuso en 2008 que este dolor «aparece como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta al sistema somatosensorial». En 2011, el Comité Taxonómico de la IASP aceptó esta definición como: «dolor causado por lesión o enfermedad en el sistema nervioso somatosensorial», requiriendo una historia de daño en el sistema nervioso o enfermedad con distribución neuroanatómica plausible con el dolor. Finalmente, en la CIE-11 de 2019, la OMS, alineándose con la IASP, describe el dolor crónico neuropático como aquel persistente o recurrente en al menos tres meses de evolución. Asimismo, lo dividen en según su origen, que puede ser periférico o central, codificando características de gravedad del dolor por su intensidad, estrés psicológico y disfuncionalidad social secundaria, en relación con la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF, por sus siglas en inglés) (4).

Enfermedades con expresión de dolor neuropático

El dolor neuropático, considerado un problema complejo, es un síntoma positivo que puede ser el

predominante en una enfermedad neurológica en su forma crónica. Sin embargo, también se asocia con una variedad de comorbilidades disautonómicas y neuropsiquiátricas. No se le concibe como una enfermedad en sí misma, sino como un síndrome clínico originado por diversas patologías y lesiones. Su etiopatogenia involucra múltiples mecanismos, entre ellos sensibilización periférica y central, neuroinflamación, disfunción del sistema modulador descendente, estrés oxidativo, activación glial y regulación epigenética. Además, factores psicosociales, como antecedentes traumáticos, influencias culturales y étnicas, y relaciones interpersonales desempeñan un papel clave en la tolerancia al dolor y en la modulación de respuestas conductuales como la evitación (5).

Cualquier alteración en el circuito somatosensorial, tanto a nivel periférico como central, puede desencadenar esta patología. Se han descrito múltiples causas, incluyendo afecciones tóxico-metabólicas (p. ej., diabetes), traumáticas (p. ej., mielopatías, radiculopatías y neuropatías compresivas), infecciosas (p. ej., neuropatía postherpética o asociada a COVID-19), tumorales (incluso paraneoplásicas), vasculares (ictus) o desmielizantes (esclerosis múltiple), entre otras (5, 6).

En 2005, una descripción en nuestro medio ya señalaba que las polineuropatías de predominio sensitivo secundarias a enfermedades metabólicas son una de las causas más comunes de dolor neuropático secundario debido a su prevalencia; sin embargo, cada vez es más frecuente la presentación secundaria a casos de infección crónica a causa del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), infecciones por herpes zoster y enfermedades neoplásicas con sus tratamientos quimioterápicos (7). En 2022, el Grupo de Estudio de Dolor Neuropático de la Sociedad Española de Neurología (SEN) realizó una encuesta entre neurólogos miembros para evaluar la prevalencia de patologías por las que los pacientes consultaban por dolor neuropático. Los resultados indicaron que, en las afecciones del sistema nervioso periférico (SNP), la polineuropatía diabética fue la causa más frecuente, mientras que en el sistema nervioso central (SNC), el dolor central posictus predominó como principal patología (tabla 1) (8, 9).

A modo de ejemplo, tanto la polineuropatía diabética, consecuencia de la diabetes, como el dolor central posictus, secuela de un ictus —las dos entidades causantes más frecuentes de dolor neuropático periférico y central, respectivamente— representan problemas de salud crecientes en España por el aumento de la prevalencia de estas patologías (10,11).

Tabla 1. Atención del dolor neuropático en consultas de neurología general (8, 9).

Motivo de consulta por dolor neuropático	%
A nivel de sistema nervioso periférico	
Polineuropatía diabética	82,0
Neuralgia postherpética	81,0
Neuropatía postraumática o compresiva	35,0
Neuropatía postquirúrgica o por cicatrización anómala	18,0
Neuropatía oncológica	14,0
A nivel de sistema nervioso central	
Dolor posictus	66,0
Relacionado a esclerosis múltiple	32,0
Relacionado a lesión medular	29,0
Relacionado a enfermedad de Parkinson	26,0

Epidemiología del dolor crónico y neuropático

Dado el aumento de la esperanza de vida global a nivel mundial y al incremento de las enfermedades crónicas discapacitantes, el dolor, especialmente su variante neuropática, es cada vez más frecuentemente diagnosticada, por lo que es de esperar un aumento de la demanda para su manejo (7, 12).

El dolor impacta a millones de personas a diario. Los estudios de prevalencia presentan variaciones en las distintas regiones en el mundo, aunque un metaanálisis intercontinental de 25 estudios arrojó una prevalencia de dolor crónico de hasta 28 %, siendo más habitual en el sexo femenino, en personas con edad avanzada y en aquellos que habitan en zonas rurales. Los factores de salud cerebral que generan inequidad contribuyen en mayor medida sobre las prevalencias de dolor en las poblaciones especialmente sensibles (13).

Las diferencias epidemiológicas dependen de las características regionales. Un trabajo norteamericano evidenció una prevalencia de dolor crónico en su población de 11-40 % (14), mientras que en España un estudio determinó una prevalencia de hasta 18 % (15).

En Perú, un estudio llevado a cabo recientemente en una muestra representativa de adultos en Lima Metropolitana describe una prevalencia de dolor crónico de 38,5 %. En países vecinos se reportan prevalencias similares: 32,1 % en Chile, 33,9 % en Colombia y 39,0 % en Brasil (16). A nivel del dolor

neuropático, se señala una prevalencia de 7-10 % (17, 18).

Un estudio español refiere un porcentaje de 13-76 % de pacientes con dolor crónico causante de incapacidad laboral (19), así como una estimación de 26 días al año de ausentismo laboral por dicha razón. A nivel de uso de servicios sanitarios, en Europa se estima un exceso de 8 visitas más de lo habitual por persona en pacientes con dolor crónico, de las cuales, aproximadamente, el 20 % de las consultas de atención primaria están dirigidas a la atención del dolor crónico neuropático. Además, hay un mayor uso de medicación y servicios hospitalarios (18).

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta revisión, motivada por el aumento de la prevalencia del dolor, particularmente el neuropático, busca esclarecer, a partir de las referencias más actuales, la relación entre la manifestación de este síntoma complejo y la calidad de vida de las personas afectadas, especialmente sobre su salud cerebral. Se abordan temas como su impacto en las actividades de la vida diaria, su influencia en el ámbito laboral, su relación con diversas comorbilidades, la mortalidad asociada y los costes sanitarios y sociales que conlleva.

La búsqueda de estudios publicados susceptibles de inclusión fue llevada a cabo de manera electrónica utilizando las bases de datos PubMed, Medline en Ovid, Embase, Web of Science y Cochrane. Se incluyeron en la búsqueda las palabras: «pain», «chronic pain», «neuropathic pain», «quality of life», «mental health», «cerebral health», «mortality», «health care cost», «mood disorders» y «sleep disorders». Los términos de búsqueda se adaptaron a cada una de las bases de datos de búsqueda. Las búsquedas se afinaron con filtros: tipo de publicación (metaanálisis, revisiones sistemáticas, estudios controlados aleatorizados, estudios multicéntricos, estudios observacionales y revisiones), humanos, adultos (mayores de 18 años), publicaciones de los últimos 22 años (entre 1 de enero de 2003 y 31 de marzo de 2025), lenguaje inglés y español.

A partir de este análisis, se explora el impacto del dolor neuropático en la salud física y cerebral, así como su relación con factores de riesgo cardiovascular, trastornos del ánimo y del sueño, y el sentido de vida de la persona.

Por último, considerando el contexto biopsicosocial de los pacientes, la complejidad del dolor crónico y su coexistencia con afecciones neuropsiquiátricas, así

como sus implicaciones negativas a nivel sociosanitario, se intenta promover un diagnóstico temprano y un abordaje terapéutico integral que contemple tanto el dolor como la salud cerebral asociada.

RESULTADOS

Impacto del dolor neuropático en la persona y el sistema sanitario-social

Calidad de vida y dolor neuropático

El dolor crónico, sobre todo en su vertiente neuropática, tiene un impacto negativo en la calidad de vida. Este deterioro es equivalente al que ocurre en patologías potencialmente mortales, tales como el cáncer, las enfermedades vasculares y los trastornos neuromusculares. De este modo, el 40 % de los pacientes que sufren esta condición describen no estar satisfechos con su manejo (18); el 14 % suele dejar su medicación por efectos secundarios; el 33 % no presenta una respuesta adecuada al tratamiento farmacológico; y menos del 20 % recibe un tratamiento integral con medidas no farmacológicas como la fisioterapia o la psicología dirigida (2). Un estudio peruano describe que hasta un 57 % de personas con dolor crónico moderado y 56 % con dolor crónico severo no tenían ningún tipo de acceso a medicación para manejo de este síntoma, además, solo el 10 % recibe tratamiento rehabilitador asociado (16).

El deterioro en la calidad de vida descrito se relaciona directamente con la intensidad del dolor (16, 20), siendo mayor su influencia en las puntuaciones de salud física que en sus equivalentes de salud cerebral (18). Esta calidad de vida y la intensidad del dolor se relacionan con la presencia de trastornos del estado del ánimo y del sueño (21, 22).

Actividades de la vida diaria y dolor neuropático

El dolor neuropático deteriora las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, tales como asearse, vestirse, caminar, realizar compras, mantener una vida sexual activa, y sostener relaciones familiares, sociales y laborales, entre otras (18). Este hallazgo es constante en todos los estudios realizados en distintos países del mundo, para todas las etiologías principales de dolor neuropático y en todos los cuestionarios de calidad de vida que los incluyen.

Aspectos laborales y dolor neuropático

El dolor neuropático está relacionado con el desempleo o la incapacidad de mantener un trabajo remunerado,

absentismo laboral (con bajas prolongadas y una pérdida aproximada de 26 días laborales al año), incapacidad permanente, presentismo y disminución de la productividad (23). El desempleo o el abandono del trabajo se relacionan sobre todo con el dolor músculo-esquelético crónico. Menos estudiado es el presentismo, esto es, la asistencia al trabajo a pesar de la condición de enfermedad, circunstancia que es más frecuente en mujeres, edades medias, personas con hijos, trabajadores no cualificados o empleos sociales (educación, sanidad o cuidados) (2). Este cuadro conlleva vulnerabilidad, agotamiento, *burnout*, problemas de salud cerebral como la depresión y el dolor agregado. Asimismo, se ha relacionado este cuadro con riesgo vascular como hipertensión arterial o diabetes (24).

Mortalidad relacionada al dolor neuropático

Existe una relación demostrada entre dolor neuropático y mortalidad, aunque no en todos los estudios se da esto debido a la heterogeneidad metodológica empleada, además que existe la limitación de que la mayoría no aclara la causa de los fallecimientos (que puede deberse a causa vascular, así como respiratoria y, de modo discutible, cáncer). Además, se observa presencia de factores de confusión, como disminución de actividad física, tabaquismo, alteración del sueño y trastornos del estado de ánimo, que son más frecuentes en pacientes con dolor crónico neuropático, como se desarrollará más adelante (18, 25). Un aspecto importante en el ámbito de la salud cerebral asociada es la alta prevalencia de conducta suicida en pacientes con este tipo de dolor, de nuevo intermediado por la presencia de depresión (26).

Costes sanitarios y sociales relacionados al dolor neuropático

Los pacientes con dolor neuropático realizan un mayor número de consultas médicas (alrededor de 20 % más), acuden más a urgencias y consultan a un mayor número de especialistas. Es más probable que estén sometidos a polifarmacia y que tengan ingresos hospitalarios más prolongados y, por tanto, mayores costes para los sistemas sanitarios (2). Los estudios, aunque heterogéneos, muestran un aumento de los costes médicos directos, pérdida de empleo de los pacientes y sus cuidadores, y la necesidad de asistencia e institucionalización (27-30). En un estudio europeo, aunque evidencia diferencias entre los países analizados, en todos se muestra un elevado coste de la enfermedad, especialmente en los costes indirectos (pérdida de empleo y productividad) tanto de los pacientes como de sus familias (28). Estos costes se

han estudiado especialmente en las dos patologías que causan dolor neuropático periférico más prevalentes: la polineuropatía diabética dolorosa, con un mayor gasto en comparación con pacientes con la misma patología sin dolor (29), y en el herpes zóster (30).

El dolor neuropático y la salud cerebral

Existe un consenso sobre cuáles son los principales determinantes de la salud cerebral que proporcionan más garantías de un envejecimiento saludable y cierta protección sobre las enfermedades degenerativas y cerebrovasculares, especialmente en la enfermedad de Alzheimer y los ictus. Sobre algunos de ellos puede repercutir el dolor neuropático (tabla 2). El dolor crónico, en particular el neuropático o mixto, representa un reto importante debido a su alta prevalencia, el deterioro de la calidad de vida que produce y su difícil manejo. Sin embargo, también constituye una oportunidad si se aborda con una adecuada prevención, un diagnóstico temprano y un tratamiento correcto, aspectos que desarrollaremos más adelante.

Tabla 2. Dolor neuropático y determinantes de la salud cerebral (9).

Determinantes de la salud cerebral sobre los que puede influir el dolor neuropático

- Estimulación cognitiva
- Actividad física
- Factores de riesgo vascular
- Alimentación saludable y limitación en consumo de tóxicos
- Sueño
- Bienestar emocional
- Relaciones sociales
- Sentido de la vida

Dolor neuropático y estimulación cognitiva

La reserva cognitiva, que es la capacidad del cerebro para protegerse de cualquier daño, es adquirida a lo largo de la vida por la suma de la educación, el trabajo, las aficiones, los conocimientos y las experiencias que supongan una estimulación activa del funcionamiento cerebral (31). Aunque este concepto ha sido estudiado sobre todo en la enfermedad de Alzheimer, también se puede aplicar a otras enfermedades neurológicas, como la esclerosis múltiple, la enfermedad de Parkinson, la epilepsia, el ictus o el traumatismo craneoencefálico (32). En pacientes con dolor neuropático, la repercusión sobre la vida laboral y las actividades cotidianas

descrita deteriora la reserva cognitiva, con mayor prevalencia en pacientes mayores; por otro lado, es un factor protector en pacientes con dolor intenso, deterioro cognitivo (mayormente en la atención y la memoria de trabajo) y depresión (33).

Dolor neuropático y actividad física

La actividad física no solo mejora la memoria y otras funciones cognitivas, sino que tiene efectos analgésicos y antidepresivos, induciendo una sensación de bienestar (34). La presencia de dolor crónico se asocia con el desuso y el desacondicionamiento físico, así como con una mayor probabilidad de obesidad, que tiene una relación bidireccional con la intensidad y la cronificación del dolor (35). Por ello, un programa de ejercicio físico adaptado debe figurar siempre como tratamiento complementario en los pacientes con este tipo de dolor, ya que disminuye su intensidad y evita la kinesofobia, que favorece la cronificación y el catastrofismo (36).

Dolor neuropático y factores de riesgo vascular

Se estima que hasta un 40 % de los casos de deterioro cognitivo podrían prevenirse con un adecuado control de la hipertensión arterial, la diabetes, el sobrepeso, la apnea del sueño y el tabaquismo. Los pacientes con dolor crónico tienen mayor prevalencia de hipertensión arterial (37). El 30 % de los pacientes con neuropatía diabética, complicación que ocurre en más de la mitad de los diabéticos, tiene dolor neuropático (38), y se prevé un aumento de la prevalencia de esta enfermedad a nivel global, especialmente por el aumento de la obesidad (39). La obesidad es más frecuente en pacientes con dolor neuropático, favorecida por una menor actividad física, y, a su vez, constituye un factor de cronificación del dolor, mediante mecanismos endocrinos e inmunes (40). La apnea de sueño se relaciona con los factores de riesgo antes descritos y puede ser un factor de desarrollo de dolor neuropático, por ejemplo, neuralgia postherpética (41). Los pacientes con dolor crónico fuman más y el tabaco se asocia a una mayor intensidad del dolor y deterioro funcional (42).

Dolor neuropático y alimentación

La dieta mediterránea, que incluye aceite de oliva, alimentos de origen vegetal (frutas, verduras, legumbres, champiñones, frutos secos), cereales integrales, alimentos frescos y de temporada, lácteos y pescado, y carnes rojas y huevos en cantidades moderadas, a fin de evitar en lo posible alimentos procesados, está relacionada con una mejor salud

cerebral. Los pacientes con dolor crónico suelen tener malos hábitos dietéticos, como el consumo excesivo de alimentos procesados, y con frecuencia subestiman la influencia de la dieta en el dolor o perciben que su alimentación es mejor de la que realmente consumen (43). Aunque la evidencia es limitada debido a la complejidad de este tipo de estudios, la modificación de la dieta parece contribuir a un mejor manejo del dolor neuropático (44). Vale destacar que los pacientes con este tipo de dolor son frecuentemente consumidores de bebidas alcohólicas, incluso están asociados al consumo de tabaco y otras drogas, que influyen negativamente en las otras esferas comentadas (45).

Dolor neuropático y sueño

Un sueño adecuado en duración y calidad es esencial para la salud cerebral. Trastornos como la apnea obstructiva del sueño, ejemplo de sueño no reparador, se relacionan con mayor riesgo vascular, alteraciones cognitivas (en la atención, memoria o toma de decisiones), tendencia al sobrepeso, estrés crónico y bajo estado de ánimo, déficit de respuesta inmune y envejecimiento. El dolor neuropático reduce la calidad del sueño; asimismo, la falta de descanso adecuado aumenta la intensidad del dolor, relación que se complica aún más con los tratamientos, algunos de los cuales reducen el dolor, pero inducen o agravan estos trastornos del sueño (46).

Dolor neuropático y estado de ánimo

Evitar el estrés crónico y la ausencia de trastornos del ánimo, en particular la ansiedad y la depresión, son determinantes de salud cerebral. Si bien las personas con depresión tienen mayor riesgo de presentar sedentarismo, alimentación no saludable, sobrepeso, tabaquismo, trastornos del sueño, déficits cognitivos y demencia, cabe señalar que la depresión también puede constituir un síntoma prodrómico de una enfermedad neurodegenerativa y compartir mecanismos fisiopatogénicos similares con ellas. Los pacientes con dolor neuropático presentan mayores niveles de ansiedad y depresión, comorbilidades que deterioran su calidad de vida (47). Asimismo, existe una relación bidireccional entre el dolor crónico y las enfermedades mentales (48), un aspecto crucial que debe considerarse en el manejo clínico de estos pacientes.

Dolor neuropático y relaciones sociales

El ser humano es un animal social que necesita relaciones sociales positivas, a través de las cuales

muestre y reciba interés, afecto y preocupación por otras personas. La soledad, como ejemplo extremo de la falta de relaciones sociales, es un factor de riesgo vascular, y se asocia a un deterioro del resto de condicionantes de salud cerebral y con una mayor prevalencia de la enfermedad de Alzheimer y otros tipos de demencia (49). El dolor crónico conlleva exclusión social (50), lo que aumenta las cogniciones negativas sobre el dolor y el catastrofismo, todo mediado por el aumento de la depresión. Así pues, el incremento de las actividades sociales reduce la soledad y el dolor crónico (51).

Dolor neuropático y sentido de la vida

Las personas que perciben que su vida tiene un significado, que sirven a un fin mayor, que tienen un propósito y son útiles para los demás presentan menor riesgo de padecer demencia (52). Cualquier actividad que fomente una pertenencia a un grupo, o un papel de cuidador, como poseer una mascota, mejora la salud cerebral. El dolor crónico puede afectar negativamente al sentido de sí mismo de una persona, lo que lleva a una disminución del funcionamiento y el bienestar (53). Así, la influencia negativa del dolor crónico sobre el empleo, considerando el importante papel que el trabajo tiene en la vida de las personas, constituye un factor que deteriora el sentido de propósito, mientras que la pertenencia a un grupo —aspecto estudiado principalmente en religiones organizadas, pero también aplicable a cualquier actividad social— es un factor protector de dolor crónico y salud cerebral (54).

Tratamiento del dolor neuropático y salud cerebral

Un estudio europeo, realizado a través de encuestas a médicos especialistas y de atención primaria, representantes de la industria farmacéutica, economistas sanitarios y políticos, así como pacientes con dolor crónico, identificó las principales carencias en la estrategia de atención del dolor crónico: inexistencia de una visión global e integradora de su complejidad; ausencia de un plan de manejo integral en los sistemas sanitarios; escasez de estudios económicos específicos que evidencien la carga económica y social que el dolor crónico representa para los sistemas sanitarios y la sociedad; ausencia de la especialización en dolor crónico en la formación reglada de los profesionales de la salud y, por ello, una deficiente coordinación entre los profesionales médicos dedicados a su atención; y poca conciencia social, entre otros, para afrontar el problema (55).

El tratamiento del dolor neuropático es complejo y constituye una necesidad médica no cubierta, debido

a la heterogeneidad de sus síntomas y signos, reflejo de los múltiples mecanismos fisiopatogénicos que intervienen en su génesis, para los cuales se dispone de un arsenal parcialmente eficaz. El tratamiento debe iniciarse de manera precoz, ser escalonado pero agresivo, individualizado y debe combinar tratamiento farmacológico y no farmacológico (incluyendo técnicas intervencionistas, neuromoduladoras, de medicina física y rehabilitación, y de apoyo psicológico) (tabla 3). Por tanto, el abordaje debe ser interdisciplinario (diversos especialistas médicos y no médicos en constante comunicación) y, según su importancia, adaptarse a los diversos niveles asistenciales (desde atención en consultas de medicina general hasta las unidades especializadas en dolor).

Tabla 3. Modalidades de atención en el manejo integral del dolor neuropático crónico desde la concepción biopsicosocial (9).

Tratamiento integral del dolor neuropático crónico
Tratamiento farmacológico (multimodal y sinérgico)
<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento no farmacológico: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Técnicas intervencionistas ◦ Técnicas neuromoduladoras ◦ Manejo fisioterapéutico específico ◦ Manejo dietético específico
<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento neuropsicológico: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Terapia cognitivo conductual (aceptación y compromiso) ◦ Terapia centrada en las emociones ◦ Técnicas de reducción del estrés (meditación, mindfulness, Tai Chi)
<ul style="list-style-type: none"> • Educación en dolor (neuroeducación, escuela de pacientes)
<ul style="list-style-type: none"> • Salud cerebral

Esta complejidad del tratamiento no debe motivar un nihilismo terapéutico, ya que, como hemos descrito a lo largo de la revisión, esta patología afecta a la salud cerebral, y un alivio, aunque sea parcial, puede significar una gran mejoría del paciente. De ahí que en los nuevos ensayos terapéuticos se realice una evaluación multimodal, que no solo incluye intensidad o funcionalidad, sino también medidas subjetivas de la experiencia del paciente y de los condicionantes de salud cerebral antes descritos. De acuerdo con los metaanálisis, los antidepresivos tricíclicos son los fármacos más coste-efectivos para la polineuropatía diabética dolorosa y la neuralgia postherpética (27). Por otro lado, la pregabalina y la duloxetina mejoran, respectivamente, la calidad del sueño y el

funcionamiento durante la vigilia (56). Esta mejoría en dominios específicos se traduce en una mayor calidad de vida de los pacientes, incluso sin una correlación directa con la reducción de la intensidad del dolor.

La importancia de los condicionantes de salud cerebral implica no solo que deban ser evaluados en el manejo de los pacientes con dolor neuropático, sino también que su abordaje forme parte del tratamiento integral de las personas con dolor crónico, dado que han demostrado eficacia. Este modelo aboga por una oferta terapéutica integral que va más allá del manejo farmacológico e intervencionista. Incluye componentes esenciales, como la educación en neurociencia del dolor, la estimulación cognitiva (33) y una alimentación adecuada (44).

Es crucial tratar las comorbilidades frecuentes (trastornos del sueño y del estado anímico) (48) y aplicar rehabilitación con ejercicio físico adaptado (36). Asimismo, se debe incorporar al tratamiento la prevención de riesgos vasculares, la atención psicológica (con modelos como la terapia de aceptación y compromiso y técnicas como el *mindfulness* para reducir el estrés), y las intervenciones comunitarias de integración social (2, 51). Como elemento final, el modelo debe integrar un enfoque que considere el sentido de la vida y las creencias personales del paciente (54). En conjunto, todas estas intervenciones contribuyen a mejorar la calidad de vida, el funcionamiento cotidiano y la capacidad laboral, a la vez que optimizan los costos sanitarios, previenen el deterioro cognitivo y reducen la mortalidad asociada.

CONCLUSIONES

El aumento global de enfermedades neurológicas y crónicas, favorecido por diversos factores que han incrementado la supervivencia poblacional, ha contribuido a una creciente prevalencia de dolor neuropático crónico. Como ejemplos, la polineuropatía periférica diabética y el dolor central posictus, causas más frecuentes de dolor neuropático periférico y central, respectivamente, representan complicaciones de la diabetes y los ictus, enfermedades cuya prevalencia continúa aumentando en nuestro entorno. Este escenario plantea un desafío importante que debe ser abordado de manera efectiva por los sistemas de salud.

La experiencia del dolor, especialmente en su variante crónica y neuropática, está profundamente influenciada por factores biológicos, psicoemocionales y socioculturales que provocan un deterioro de la salud cerebral, y, por tanto, tiene un importante impacto

negativo sobre la calidad de vida de las personas que la padecen.

El tratamiento del dolor neuropático es de difícil aplicación y, aunque constituye una necesidad médica no cubierta, requiere un manejo integral que incluye tanto medidas farmacológicas como no farmacológicas (programas de educación del dolor, terapia psicológica, ejercicio físico terapéutico, planes dietéticos dirigidos e intervenciones comunitarias). Sin embargo, los estudios nacionales e internacionales demuestran que actualmente un gran porcentaje de pacientes con dolor neuropático crónico no tienen acceso adecuado a estos recursos y se muestran insatisfechos con su manejo, presentando problemas laborales, aislamiento social, sedentarismo (desacondicionamiento físico y obesidad) y riesgo de padecer adicción a drogas, lo cual repercute en un aumento de factores de riesgo cerebrovascular y empeoramiento de la salud cerebral, generando un círculo vicioso de retroalimentación sobre las bases fisiopatológicas del dolor crónico.

Todo ello repercute en la incapacidad de esta población para reintegrarse a su vida familiar, social y laboral, lo que genera elevados costes sociosanitarios directos e indirectos. En este contexto, la carencia de estudios socioeconómicos específicos, la insuficiente formación especializada de los profesionales de salud, la falta de medidas de prevención y promoción sanitaria social, y la deficiente coordinación de los sistemas clínico-asistenciales para el abordaje del dolor neuropático ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacitación de los profesionales dedicados a su atención, así como de implementar modelos de atención sanitaria y social que adopten una visión integradora basada en el enfoque biopsicosocial, idealmente en equipos interdisciplinarios.

Finalmente, una atención equitativa en los aspectos clínicos y terapéuticos conforme a la evidencia actual, así como medidas sociales para reducir la discapacidad asociada, contribuirían a reducir costes, mejorar la calidad de vida y la salud cerebral de quienes padecen esta condición.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiación: Autofinanciado.

Contribución de autoría:

AMS y AJB han contribuido equitativamente en la recopilación de información bibliográfica, redacción y revisión del presente artículo de revisión.

REFERENCIAS

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;161(9):1976-82. doi:10.1097/j.pain.0000000000001939
2. Szewczyk AK, Jamroz-Wisniewska A, Haratym N, et al. Neuropathic pain and chronic pain as an underestimated interdisciplinary problem. *Int J Occup Med Environ Health*. 2022;35(3):249-64. doi:10.13075/ijomeh.1896.01676
3. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) [Internet]. 11.ª ed. OMS; 2022 [consultado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/standards/classifications/classification-of-diseases>
4. Scholz J, Finnerup NB, Attal N, et al. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic neuropathic pain. *Pain*. 2019;160(1):53-9. doi:10.1097/j.pain.0000000000001365
5. Cui CX, Liu HY, Yue N, et al. Research progress on the mechanism of chronic neuropathic pain. *IBRO Neurosci Rep*. 2023;14:80-5. doi:10.1016/j.ibneur.2022.12.007
6. Mitsikostas DD, Moka E, Orrillo E, et al. Neuropathic pain in neurological disorders: a narrative review. *Cureus*. 2022;14(2):e22419. doi:10.7759/cureus.22419
7. Champín D. Dolor neuropático. *Rev Soc Per Med Inter*. 2005;18(2):17-22. doi:10.36393/spmi.v18i2.242
8. Juárez-Belaúnde A. Atención del dolor neuropático por médicos neurólogos: Primeros resultados de la encuesta llevada a cabo a miembros de la Sociedad Española de Neurología 2022. Comunicación presentada en: LXXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología; 15-19 de noviembre de 2022; Sevilla, España.
9. Juárez Belaúnde A, Martínez Salio A. Salud cerebral y dolor neuropático. En: Mendibe Bilbao M, Porta Etessam J, Santos Lasasosa S, coordinadores. Informe sobre la relación entre las enfermedades neurológicas y la salud cerebral. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2024. pp. 43-48. Disponible en: https://www.sen.es/pdf/2024/Informe_salud_cerebral_2024.pdf
10. Vera-Ponce VJ, Zuzunaga-Montoya FE, Vásquez-Romero LE, et al. Prevalence of diabetes and prediabetes in Peru: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. 2025;17(1):260. doi:10.1186/s13098-025-01844-z
11. Guevara-Rodríguez DM, Pichihua-Grandez JD, Valdivia F, et al. Incidence of cerebrovascular disease in Peru from 2015 to 2023. *PLOS Glob Public Health*. 2025;5(5):e0004559. doi:10.1371/journal.pgph.0004559
12. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Diseases Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1211-59. doi:10.1016/s0140-6736(17)32154-2
13. Zimmer Z, Fraser K, Grol-Prokopczyk H, et al. A global study of pain prevalence across 52 countries: examining the role of country-level contextual factors. *Pain*. 2022;163(9):1740-50. doi:10.1097/j.pain.0000000000002557
14. Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya C, et al. Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults – United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(36):1001-6. doi:10.15585/mmwr.mm6736a2
15. Caramés MÁ, Navarro M. Costes del tratamiento del dolor vs su no tratamiento. Aproximación a la realidad de Portugal y España. *Dor*. 2016;24(3):39-48.
16. Orrillo E, Falvy I, Vela CL, et al. Pain prevalence and chronicity in a developing country in Latin America: a population based survey in Lima, Peru. *Pain Manag*. 2023;13(1):45-59. doi:10.2217/pmt-2022-0061
17. Van Hecke O, Austin SK, Khan RA, et al. Neuropathic pain in the general population: a systematic review of epidemiological studies. *Pain*. 2014;155(4):654-62. doi:10.1016/j.pain.2013.11.013
18. Andrew R, Derry S, Taylor RS, et al. The costs and consequences of adequately managed chronic non-cancer pain and chronic neuropathic pain. *Pain Pract*. 2014;14(1):79-94. doi:10.1111/papr.12050
19. Fundación Grünenthal: España. Barómetro del dolor crónico en España 2022 [Internet]. Fundación Grünenthal; 2023 [citado el 10 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.fundaciongrunenthal.es/fundacion/con-la-ciencia/barometro-dolor-cronico-espana-2022>
20. Doth AH, Hansson PT, Jensen MP, et al. The burden of neuropathic pain: a systematic review and meta-analysis of health utilities. *Pain*. 2010;149(2):338-44. doi:10.1016/j.pain.2010.02.034
21. Failde I, Dueñas M, Ribera MV, et al. Prevalence of central and peripheral neuropathic pain in Spain: factors related to intensity of pain and quality of

- life. *J Pain Res.* 2018;11:1835-47. doi: [10.2147/JPR.S159729](https://doi.org/10.2147/JPR.S159729)
22. Gálvez R, Marsal C, Vidal J, et al. Cross-sectional evaluation of patient functioning and health-related quality of life in patients with neuropathic pain under standard care conditions. *Eur J Pain.* 2007;11(3):244-55. doi:[10.1016/j.ejpain.2006.02.002](https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2006.02.002)
 23. Langley PC, van Litsenburg C, Cappelleri JC, et al. The burden associated with neuropathic pain in Western Europe. *J Med Econ.* 2013;16(1):85-95. doi: [10.3111/13696998.2012.729548](https://doi.org/10.3111/13696998.2012.729548)
 24. Mák K, Kapus K, Tóth G, et al. Neuropathic low back pain and burnout among Hungarian workers. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(5):2693. doi:[10.3390/ijerph18052693](https://doi.org/10.3390/ijerph18052693)
 25. Torrance N, Elliot AM, Lee AJ, et al. Severe chronic pain is associated with increased 10-year mortality. A cohort record linkage study. *Eur J Pain.* 2010;14(4):380-6. doi:[10.1016/j.ejpain.2009.07.006](https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2009.07.006)
 26. Balit J, Erlangsen A, Docherty A, et al. Association of chronic pain with suicide attempt and death by suicide: a two-sample Mendelian randomization. *Mol Psychiatry.* 2024;29(7):2043-9. doi:[10.1038/s41380-024-02465-0](https://doi.org/10.1038/s41380-024-02465-0)
 27. O'Connor AB. Neuropathic pain: quality-of-life impact, cost and cost effectiveness of therapy. *Pharmacoeconomics.* 2009; 27(2):95-112. doi:[10.2165/00019053-200927020-00002](https://doi.org/10.2165/00019053-200927020-00002)
 28. Liedgens H, Obradovic M, De Courcy J, et al. A burden of illness study for neuropathic pain in Europe. *Clinicoecon Outcomes Res.* 2016;8:113-26. doi:[10.2147/ceor.s81396](https://doi.org/10.2147/ceor.s81396)
 29. Di Bonaventura M, Cappelleri JC, Joshi AV. A longitudinal assessment of painful diabetic peripheral neuropathy on health status, productivity, and health care utilization and cost. *Pain Med.* 2011;12(1):118-26. doi:[10.1111/j.1526-4637.2010.01012.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.01012.x)
 30. Díez-Domingo J, Curran D, Cambroner MR, et al. Economic burden and impact on quality of life of herpes zoster in Spanish adults aged 50 years or older: a prospective cohort study. *Adv Ther.* 2021;38(6):3325-41. doi:[10.1007/s12325-021-01717-7](https://doi.org/10.1007/s12325-021-01717-7)
 31. Stern Y. Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 2012;11(11):1006-12. doi:[10.1016/s1474-4422\(12\)70191-6](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(12)70191-6)
 32. Nunnari D, Bramanti P, Marino S. Cognitive reserve in stroke and traumatic brain injury patients. *Neurol Sci.* 2014;35(10):1513-8. doi:[10.1007/s10072-014-1897-z](https://doi.org/10.1007/s10072-014-1897-z)
 33. Delgado-Gallén S, Soler MD, Albu S, et al. Cognitive reserve as a protective factor of mental health in middle-aged adults affected by chronic pain. *Front Psychol.* 2021;12:752623. doi:[10.3389/fpsyg.2021.752623](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.752623)
 34. Di Liegro CM, Schiera G, Proia P, et al. Physical activity and brain health. *Genes.* 2019;10(9):720. doi:[10.3390/genes10090720](https://doi.org/10.3390/genes10090720)
 35. Verbunt JA, Seelen HA, Vlaeyen JW, et al. Disuse and deconditioning in chronic low back pain: concepts and hypotheses on contributing mechanisms. *Eur J Pain.* 2003;7(1):9-21. doi:[10.1016/s1090-3801\(02\)00071-x](https://doi.org/10.1016/s1090-3801(02)00071-x)
 36. Zhang YH, Hu HY, Xiong YC, et al. Exercise for neuropathic pain: a systematic review and expert consensus. *Front Med.* 2021;8:756940. doi:[10.3389/fmed.2021.756940](https://doi.org/10.3389/fmed.2021.756940)
 37. Olsen RB, Bruehl S, Nielsen CS, et al. Hypertension prevalence and diminished blood pressure-related hypoalgesia in individuals reporting chronic pain in general population: The Tromsø Study. *Pain.* 2013;154(2):257-62. doi:[10.1016/j.pain.2012.10.020](https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.10.020)
 38. Jensen TS, Karlsson P, Gylfadottir SS, et al. Painful and non-painful diabetic neuropathy, diagnostic challenges and implications for future management. *Brain.* 2021;144(6):1632-45. doi:[10.1093/brain/awab079](https://doi.org/10.1093/brain/awab079)
 39. GBS 2021 Diabetes Collaborators. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet.* 2023;402(10397):203-34. doi:[10.1016/s0140-6736\(23\)01301-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)01301-6)
 40. Zhang DH, Fan YH, Zhang YQ, et al. Neuroendocrine and neuroimmune mechanisms underlying comorbidity of pain and obesity. *Life Sci.* 2023;322:121669. doi:[10.1016/j.lfs.2023.121669](https://doi.org/10.1016/j.lfs.2023.121669)
 41. Wang CA, Hsieh WC, Hsu TJ, et al. Obstructive sleep apnea increases the risk of herpes zoster and postherpetic neuralgia. *Postgrad Med.* 2024;136(1):22-9. doi:[10.1080/00325481.2023.2288562](https://doi.org/10.1080/00325481.2023.2288562)
 42. Aigner CJ, Dammeyer J. Pain, smoking, and moderating effect of gender in a large, representative sample of Danish adults. *J Addict Dis.* 2023;41(1):110-5. doi:[10.1080/10550887.2022.2078641](https://doi.org/10.1080/10550887.2022.2078641)
 43. Field R, Pourkazemi F, Turton J, et al. Dietary interventions are beneficial for patients with chronic pain: a systematic review with meta-

- analysis. *Pain Med.* 2021;22(3):694-714. doi:10.1093/pm/pnaa378
44. Dragan S, Serban MC, Damian G, et al. Dietary patterns and interventions to alleviate chronic pain. *Nutrients.* 2020;12(9):2510. doi:10.3390/nu12092510
45. Costa GP, Nunes JC, Suh R, et al. The bidirectional relationship between pain and tobacco use: Insights from the longitudinal Population Assessment of Tobacco and Health (PATH) study. *Drug Alcohol Depend.* 2025;268:112552. doi:10.1016/j.drugalcdep.2025.112552
46. Ferini-Strambi L. Neuropathic pain and sleep: a review. *Pain Ther.* 2017;6(Suppl 1):19-23. doi:10.1007/s40122-017-0089-y
47. Lu Y, Li J, Liu Y. Depression as a mediator of quality of life in patients with neuropathic pain: a cross-sectional study. *J Adv Nurs.* 2019;75(11):2719-26. doi:10.1111/jan.14111
48. Hooten WM. Chronic pain and mental health disorders: shared neural mechanisms, epidemiology, and treatment. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(7):955-70. doi:10.1016/j.mayocp.2016.04.029
49. Sundström A, Adolfsson AN, Nordin M, et al. Loneliness increases the risk of all-cause dementia and Alzheimer's disease. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2020;75(5):919-26. doi:10.1093/geronb/gbz139
50. Allaz AF, Mateiciuc Leutke S, Cedraschi C. [Chronic pain and the social context]. *Rev Med Suisse.* 2023;19(832):1220-3. doi:10.53738/revmed.2023.19.832.1220 French.
51. Lee S, Small BJ, Cawthon PM, et al. Social activity diversity as a lifestyle factor to alleviate loneliness and chronic pain. *J Psychosom Res.* 2023;172:111434. doi:10.1016/j.jpsychores.2023.111434
52. Sutin AR, Luchetti M, Aschwanden D, et al. Sense of meaning and purpose in life and risk of incident dementia: new data and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr.* 2023;105:104847. doi:10.1016/j.archger.2022.104847
53. Yu L, Scott W, Goodman R, et al. Measuring 'self': preliminary validation of a short form of the Self Experiences Questionnaire in people with chronic pain. *Br J Pain.* 2021;15(4):474-85. doi:10.1177/2049463721994863
54. Hirase T, Makizako H, Okubo Y, et al. Chronic pain is independently associated with social frailty in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2019;19(11):1153-6. doi:10.1111/ggi.13785
55. Torralba A, Miquel A, Darba J. Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa «Pain Proposal». *Rev Soc Esp Dolor.* 2014;21(1):16-22. doi:10.4321/S1134-80462014000100003
56. Boyle J, Eriksson MEV, Gribble L, et al. Randomized, placebo-controlled comparison amitriptyline, duloxetine, and pregabalin in patients with chronic diabetic peripheral neuropathic pain: impact on pain, polysomnographic sleep, daytime functioning, and quality of life. *Diabetes Care.* 2012;35(12):2451-8. doi:10.2337/dc12-0656