

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**TENDENCIAS TERAPÉUTICAS DEL DOLOR NEUROPÁTICO LOCALIZADO EN
ATENCIÓN PRIMARIA EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS EN AMÉRICA
LATINA**

MONOGRAFÍA

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Evelyn Jeannette Castro Cifuentes

Werner Omar Lara

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre 2021

La infrascrita Coordinadora de la COTRAG de la **Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1. EVELYN JEANNETTE CASTRO CIFUENTES 200910289 1852350850101
2. WERNER OMAR LARA 201021494 2339885720101

Presentaron el trabajo de graduación en la modalidad de Monografía, titulado:

**TENDENCIAS TERAPEUTICAS DEL DOLOR NEUROPÁTICO
LOCALIZADO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN PACIENTES
MAYORES DE 40 AÑOS EN AMERICA LATINA**

El cual ha sido revisado y aprobado por la **Dra. Mónica Ninet Rodas González**, profesora de esta Coordinación, al establecer que cumplen con los requisitos solicitados, se les **AUTORIZA** continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el veinticinco de octubre del año dos mil veintiuno.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora



El infrascrito Decano y la Coordinadora de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG–, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que los estudiantes:

1. EVELYN JEANNETTE CASTRO CIFUENTES 200910289 1852350850101
2. WERNER OMAR LARA 201021494 2339885720101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, habiendo presentado el trabajo de graduación, en modalidad de monografía titulado:

**TENDENCIAS TERAPEUTICAS DEL DOLOR NEUROPÁTICO
LOCALIZADO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN PACIENTES
MAYORES DE 40 AÑOS EN AMERICA LATINA**

Trabajo asesorado por el Dr. Nery Magdiel Cifuentes y Cifuentes y revisado por el Dr. José María Gramajo Garmendez, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el veinticinco de octubre de dos mil veintiuno


Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora




Vo.Bo.
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva. PhD
Decano



FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
DECANO

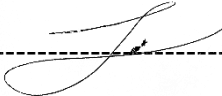
Guatemala, 25 de octubre del 2021

Doctora
Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora de la COTRAG
Presente

Dra. Velásquez:

Le informamos que nosotros:

1. EVELYN JEANNETTE CASTRO CIFUENTES
2. WERNER OMAR LARA



Presentamos el trabajo de graduación en la modalidad de MONOGRAFÍA titulada:

**TENDENCIAS TERAPEUTICAS DEL DOLOR NEUROPÁTICO
LOCALIZADO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN PACIENTES
MAYORES DE 40 AÑOS EN AMERICA LATINA**

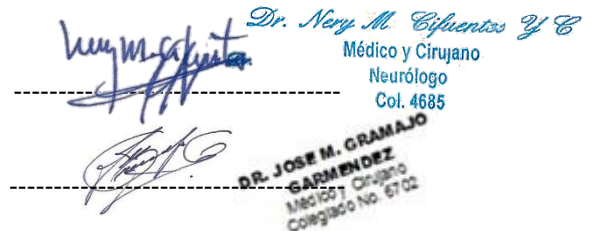
Del cual el asesor y la revisora se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesor: Dr. Nery Magdiel Cifuentes y Cifuentes

Revisor: Dr. José María Gramajo Garmendez

Reg. de personal 16159



Dr. Nery M. Cifuentes y Cifuentes
Médico y Cirujano
Neurólogo
Col. 4685

DR. JOSE M. GRAMAJO
GARMENDEZ
Médico y Cirujano
Colegiado No. 6702

DEDICATORIA

Evelyn Jeannette Castro Cifuentes

- | | |
|---------------|---|
| A Dios | Por su presencia en cada momento de mi vida, dándome la oportunidad de seguir mis sueños y por llevar a cabo su propósito en mi vida |
| A mis padres | Myriam Cifuentes y Jorge Castro, por su amor, paciencia, principalmente por creer en mí, y ayudarme a cumplir mi sueño. Con mucho honor puedo decir ¡Lo logramos! |
| A mis abuelos | Carlos Cifuentes y Justina Ortiz, por ser parte importante de lo que soy, enseñándome que quien se esfuerza puede lograr sus metas. |
| A mi familia | A mis primos, tías y tíos por creer en mí, dándome su ayuda cuando lo necesitaba. En especial a mi tío Arturo Ortíz, sé que desde donde esta se levanta y celebra conmigo. |
| A mis amigos | Lucia Donis y Karilyn Quedo por su apoyo constante y ser el ejemplo de médico que quiero ser. A Helen Castañeda por estar siempre para mí, siendo mi soporte cuando no podía más, brindándome su apoyo incondicional. A la familia Castañeda Arévalo, por hacerme una más de sus hijas, no alcanzan las palabras para definir el cariño que me han demostrado durante todos estos años. |

Werner Omar Lara

- | | |
|---------------------|---|
| A Dios | Por su perfecto amor y por darme la oportunidad de poder completar esta parte tan importante en mi vida. |
| A mis padres | Marta Lara y Raymundo Pichiya, porque ellos se merecen más que esta victoria y poder decir juntos ¡SI SU PUDO! |
| A mi esposa e hijos | Alejandra, Mateo y Martita, por darme ese apoyo incondicional durante todo este tiempo y soportar esas ausencias en fechas especiales para nosotros |
| A mis hermanos | Por todo su apoyo y palabras de aliento |
| A mis catedráticos | Por demostrarme que esta carrera es autodidacta y que solo el esfuerzo personal y dedicación te enseña como ser un mejor medico |
| A mis amigos | Por sus conocimientos compartidos y por todo el apoyo;

por representar los mejores momentos compartidos durante la carrera |

AGRADECIMIENTOS

Evelyn Jeannette Castro Cifuentes

A Dios	Por enseñarme el camino a seguir, ayudándome a superar cada obstáculo que se me presento a lo largo de este camino, confiando en Él con cada decisión tomada.
A mis padres	Myriam y Jorge quienes confiaron en mi desde el primer día, me demostraron su apoyo a pesar de las adversidades, nunca terminaré de agradecer la oportunidad que me dieron de alcanzar mi sueño, gracias por estar conmigo en los momentos fácil y difíciles. Los amo infinitamente.
A la Universidad de San Carlos de Guatemala	Por abrirme las puertas a la educación superior ya que sin la universidad pública no hubiera alcanzado mis sueños.
A la Facultad de Ciencias Médicas	Por enseñarme a amar la medicina todos los días, formándome como médico integral y sobre todo enseñarme a ayudar a quienes lo necesitan.
A la Dra. María Haydee Lou de Forbes	Porque su bondad hacia mi familia ha trascendido, cambiando nuestro destino y dándonos la oportunidad de un mejor futuro, siempre estaré agradecida con usted.

Werner Omar Lara

A Dios	Por iluminarme en cada decisión que debía de tomar y demostrarme que siempre era capaz de cumplir mis metas
A mis padres	Marta y Raymundo, quienes son un pilar en mi vida y que me apoyaron en todo momento y ya que sin ellos esto no hubiese sido posible, Gracias por el apoyo incondicional durante toda mi carrera y por los tropiezos que tuve y que ellos me alentaron a seguir adelante.
A la Universidad de San Carlos de Guatemala	Por ser mi casa de estudios y abrir sus puertas para formarme como profesional al brindarme oportunidades de superación.
A la Facultad de Ciencias Médicas	Porque ahí es muy fácil amar el arte de la medicina, además de formarme como médico integral.
A mi asesor, Dr. Nery Cifuentes	Por su compromiso, dedicación y esmero en la elaboración de que este trabajo sea un reflejo de excelencia
A mi revisor, Dr. José María Gramajo	Por su dedicación, apoyo, conocimiento y tiempo en la elaboración de este trabajo.
A mi revisora, Dra. Mónica Rodas	Por su excelente paciencia y por guiar este trabajo de la mejor forma posible.

Índice

Prólogo.....	i
Introducción.....	ii
Objetivos	iii
Métodos y técnicas.....	iv
Capítulo 1. Antecedentes y manejo del dolor neuropático a nivel nacional e internacional	1
Capítulo 2. Tendencias terapéuticas del dolor neuropático localizado en atención primaria ..	11
Capítulo 3. Apego al tratamiento	21
Capítulo 4. Análisis.....	27
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	30
Referencias Bibliográficas	31
Anexos	43

Índice de tablas

Tabla 1. Tratamiento farmacológico del dolor neuropático.....	18
Tabla 2. Recomendaciones de la Red Latinoamericana para el estudio y tratamiento del dolor neuropático.....	19

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresados en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala y, de las otras instancias competentes, que así lo requieran.

Prólogo

El dolor es el síntoma más frecuente que nos ha acompañado a lo largo de la historia de la humanidad; considerado también como una de las experiencias más incapacitantes y que mayor sufrimiento conllevan. Esta carga emocional negativa, que con frecuencia se asocia al dolor explica el por qué a lo largo de la historia muchas religiones y civilizaciones lo han interpretado como un castigo o incluso como forma de redención.

A través de los años las explicaciones hacia las causas del dolor han cambiado, en la actualidad la Asociación Internacional Para el Estudio del Dolor lo define como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial” aunque ahora científicamente podamos explicar la fisiología del mismo, este no deja de ser algo negativo para el ser humano.

En los últimos años la información científica sobre tratamientos farmacológicos para el dolor neuropático ha aumentado considerablemente; ante la presencia de tantas opciones sin la guía correcta para la elección del tratamiento se corre el riesgo que los médicos caigan en lo que se conoce como paradoja de la elección y que como dice el psicólogo Barry Schwartz: más termina siendo menos.

En la presente monografía los autores realizan un resumen sobre los principales medicamentos estudiados y los clasifican por su sitio de acción, para posteriormente presentar guías y recomendaciones en el tratamiento tomando como base los medicamentos mencionados previamente.

Estas guías y recomendaciones para el tratamiento farmacológico del dolor neuropático la dirigen específicamente a médicos no especialistas en dolor, dando sugerencias sobre como iniciar el tratamiento, ya que es el médico general quien en la mayoría de los casos tiene el primer contacto con el paciente. Una guía correcta en la terapéutica evita fallas e incluso dependencia de los medicamentos y mejora el estilo de vida del paciente; la presente monografía sugiere una guía terapéutica no sin antes explicar por qué son importantes las mismas.

"Divina es la tarea de aliviar el dolor"

-Hipócrates-

Juana Lucia Donis Ramírez.

Introducción

El dolor constituye uno de los principales motivos de consulta médica y debe percibirse como una enfermedad grave, ya que es capaz de influir en el tratamiento, aunque es el personal de atención primaria quien inicialmente suele tratar el dolor, resulta una situación con la que todos los especialistas deben de lidiar; pues. ^{1,2}

El dolor neuropático (DN) puede definirse como un dolor crónico secundario a una lesión o enfermedad que afecta el sistema nervioso a nivel central o periférico y que provoca cambios neuroplásticos. ³

En términos generales, cerca del 20% del dolor crónico es neuropático, en América Latina se estima que el DN afecta alrededor del 2% de la población. A pesar de la prevalencia del DN en las poblaciones latinoamericanas, no se cuenta con datos suficientes para amplificar los conocimientos sobre su manejo, diagnóstico, localización y evaluación, atribuido a distintas causas, desde la inconsistencia del seguimiento a consulta por parte de los pacientes, así como un manejo deficiente por parte de la atención médica. ³⁻⁶

Asimismo, el diagnóstico del DNL constituye un proceso complejo que requiere evaluación clínica y el principal objetivo del tratamiento será el control de los síntomas a través del uso de fármacos sistémicos orales aprobados por la Food and Drug Administration (FDA) y posiblemente, el uso y apoyo de métodos alternativos para su tratamiento. ^{4,7}

Tomando en cuenta lo anterior descrito, se plantea la pregunta ¿Cuáles son las tendencias terapéuticas del dolor neuropático localizado en atención primaria en pacientes mayores de 40 años en América latina?

Esta investigación es de tipo monografía compilatoria, con diseño exploratorio. En la cual se recopila, analiza y toma para su desarrollo fuentes de información como artículos revistas médicas, libros y documentos científicos, tesis, publicaciones especializadas, digitales y textuales que fueron tomadas desde el año 2015 al 2020. Para lo cual se hace uso de buscadores que segmentan los documentos que atienden las necesidades de estudio en donde se utilizaron palabras como dolor, neuropatías, tratamiento del dolor, analgesia, métodos alternativos. Además, se incluyen comentarios producto del análisis de la información, consta de cuatro capítulos, tres que contienen información relacionada al tema, y un cuarto capítulo que contiene el análisis de la información obtenida.

Objetivos

Objetivo General

Describir las tendencias terapéuticas del dolor neuropático localizado en atención primaria en pacientes mayores de 40 años en América latina.

Objetivos Específicos

1. Explicar las principales causas de dolor neuropático localizado en pacientes de atención primaria.
2. Describir las principales tendencias terapéuticas relacionadas al dolor neuropático localizado en pacientes de atención primaria.
3. Describir las desventajas en el apego terapéutico de dolor neuropático localizado en pacientes de atención primaria mayores de 40 años en América latina

Métodos y técnicas

Método:

- **Tipo de estudio:** monografía de tipo compilatorio.
- **Diseño:** exploratorio.
- **Descriptores:** se utilizaron seis descriptores en ciencias de la salud (DeCS) principales: “Dolor Neuropático Localizado”, “Historia del Dolor”, “Causas de Dolor”, “Tendencias Terapéuticas”, “Apego a Tratamiento” y “Datos sociodemográficos”. Dichos términos se especificaron tanto en idioma inglés, como: “Pain”, “Neuropathic Pain Localized”, “Pain History”; estos DeCS se relacionaron por medio de los operadores lógicos AND y OR, además de utilizar el operador NOT para evitar resultados no relacionados con dolor neuropático localizado.
- **Selección de fuentes de información:** base de datos TESME, REV, LIBRO Y DOCUMED de la Biblioteca y Centro de Documentación “Dr. Julio de León Méndez” de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), HINARI Access to Research in Health, la base de datos de Elton B. Stephens Company (EBSCO) y Cochrane Library.
- **Selección del material a utilizar:** el proceso de búsqueda bibliográfica se basó en fuentes de información primarias y secundarias. Entre las primarias, fueron contempladas los artículos e informes científicos, tesis. Las fuentes de información secundarias tomadas en cuenta de tesis de pregrado y postgrado disponibles en biblioteca y centro de documentación “Dr. Julio de León Méndez”. (Ver Anexo 1 y 2)
- **Criterios para la selección de fuentes de información:** para cumplir con los criterios de inclusión de esta monografía se consideró como edad de pacientes mayores de cuarenta años, región: Latinoamérica y diagnósticos sobre neuropatía localizada, así como el tipo de artículos, informes científicos y tesis publicadas entre los años 2015-2020, seguido de estos criterios se toma en cuenta el manejo del dolor, historia del dolor y métodos alternativos para tratar el dolor. Se dio prioridad a los estudios de cohorte, revisiones sistemáticas, series de casos y controles y estudios observacionales, además, se valoraron publicaciones de estudios de casos y la opinión de expertos.

- **Procesamiento y análisis:** una vez seleccionadas las fuentes de información relevantes se procedió a revisar el texto completo de estas con el fin de extraer los datos obtenidos en sus resultados, que permitiesen responder las preguntas de investigación planteadas.

Capítulo 1. Antecedentes y manejo del dolor neuropático a nivel nacional e internacional

Sumario

- Historia
- Métodos alternativos
- Tratamientos no farmacológicos

El dolor vinculado a la enfermedad es un término que ha estado presente acompañando al ser humano a lo largo de toda su existencia. La historia revela que los componentes personales como valores y creencias pueden condicionar la manera en la que cada persona percibe y experimenta el dolor. Es decir, que la manera de percibir y manejar el dolor se ve influenciada por cada una de las culturas existentes; es por esto que delimitar la historia del manejo del mismo es algo que resulta un poco complicado de resumir. A continuación, se enlistan algunas civilizaciones antiguas junto a su interpretación del dolor y métodos alternativos no farmacológicos para el tratamiento del dolor. ^{8,9}

Historia del manejo del dolor

La palabra “dolor” deriva del vocablo latín “doloris” el cual se encuentra vinculado a su vez con el vocablo latín “poena” que significa pena o castigo y “paciente” también derivado del latín “patior”, que se define como el que aguanta o soporta sufrimiento o dolor. Por lo que el dolor puede definirse como sufrimiento, padecimiento físico, aflicción o pena. ⁸

Algunos investigadores explican que el dolor no es únicamente la relación que existe entre la persona y una lesión en específico, porque también se considera como el resultado de experiencias previas y de la capacidad de comprender las consecuencias de una lesión que va mucho más allá del dolor. Esto explica el por qué existen culturas que dentro de sus ceremonias y como parte de una celebración clavan ganchos en la espalda de alguien que pertenece a su comunidad y en lugar de mostrar señales de dolor se les ve en cierto estado de éxtasis. ⁸

Puede afirmarse que la humanidad lucha contra el dolor desde su nacimiento, prueba de ello son los esqueletos humanos prehistóricos que llevan el sello de enfermedades que fueron extremadamente dolorosas. Por lo que delimitar el estudio del manejo y tratamiento empírico del dolor resulta un poco complicado, pero gracias a los avances en distintas ciencias puede ubicarse

al siglo XVIII como el punto que marcó la diferencia, ya que es hasta el siglo XIX en donde realmente inició el conocimiento científico respecto al tema. ⁹

Siglo XVIII. civilizaciones antiguas

Hombre primitivo

El término de hombre primitivo hace referencia a los primeros humanos que poblaron la Tierra con el inicio de la prehistoria. Inicialmente, el dolor provocado por una herida o fractura accidental era fácilmente comprensible para el hombre primitivo pero el dolor derivado de una enfermedad interna se atribuía a un hechizo. Se pensaba que eran causado por demonios o posesión de espíritus malignos los cuales provocaban una pérdida del alma; dichos espíritus se creía que entraban en el cuerpo a través de algún orificio y, por lo tanto, tapaban o sacaban a través de esos orificios a los espíritus malignos. ¹⁰

Egipto

Para esta sociedad el dolor fue percibido como un castigo de parte de los dioses. El orificio nasal izquierdo y los oídos eran las vías consideradas como la entrada de la enfermedad y la muerte.

⁹

Asimismo, en la antigua Mesopotamia la enfermedad también se consideraba un castigo de los dioses, pero si el dolor era localizado se debía a que un demonio se encontraba devorando esa porción del cuerpo. ¹⁰

India

El budismo del siglo V a.C. consideraba el alma como la fuente del dolor. Para ellos el dolor era el resultado de la frustración de sus deseos. Su fundador Siddharta Sakia Muni Gautama (Buda), a los 35 años reconoció el mal (el dolor) como la causa principal de todos los sufrimientos. Para los hindúes, los pecados cometidos en su pasado eran motivo suficiente de enfermedad y las sensaciones dolorosas se transmitían desde el corazón. ¹⁰ Por tal motivo, es importante mencionar que los hindúes y budistas fueron los primeros en resaltar el componente psicológico en el dolor. ⁹

China

No se sabe mucho de los orígenes de la antigua cultura china, pero sí que está fuertemente marcada por principios cosmológicos, figuras legendarias y emperadores míticos. ¹¹

En la cultura china la forma en que se enfrenta el dolor y enfermedad ha sido inseparable de la visión general de lo real y el concepto cosmológico que une, a lo cual llaman TAO (universo),⁵

atribuían el dolor a una pérdida del equilibrio del yin y yang, el cual consiste en dos fuerzas primordiales: el Yin, considerado como la tierra, el frío, lo femenino; y el Yang, el cielo, el calor, lo masculino, ambas fuerzas son consideradas capaces de modificar los cinco elementos que componen el universo: agua, tierra, fuego, madera y metal. Y es esta concepción cosmológica la que determina para ellos un modelo de enfermedad y la ruptura del equilibrio. ¹¹

Grecia

En la antigua Grecia se utilizaban términos para referirse al dolor que contenían connotaciones de mal, aflicción, pena, pesadumbre, entre otros. ¹³

Algunos grupos defendían que el dolor viajaba a través de la piel, por la sangre y hacia el corazón. Generalmente, cuando una persona se veía afectada por el dolor se iban a dormir a los templos de Asclepio, quien era el dios de la medicina. Estando en estos lugares, los sacerdotes les administraban a las personas afectadas algunas pociones, vendajes y energías místicas. Fue precisamente para este fin que muchos templos fueron levantados en esa época. ⁹

Roma

Profundamente influenciada por la medicina griega, los romanos sostenían la existencia de un alma inmortal como causante del dolor. Sin embargo, fue Galeno quien revolucionó esta creencia y su teoría fue extremadamente avanzada en esa época. Contribuyó a la comprensión del dolor y descripción del sistema nervioso relacionándolo directamente con el cerebro, pues él definía el dolor como una sensación que se originaba en el cerebro. Debido a esto fue incluso considerado como anticristiano y fue con él con quien nace la polifarmacia. ⁹

La polifarmacia se define como el consumo de tres o más fármacos simultáneamente. ¹⁴ Galeno utilizó la polifarmacia prescribiendo medicamentos a gran escala y utilizando a su vez sustancias en relación con los humores y cualidades como: frialdad, sequedad, humedad y temperatura. Él seguía el principio “contraria contrariis curantur” (los opuestos se curan con opuestos), el cual en esa época se basaba en la teoría que, si el padecimiento era caliente se administraba una sustancia fría. ¹⁵

Siglo XVIII en adelante

Es en este siglo las ciencias como anatomía, fisiología o química tuvieron un gran avance. Esta época se vio marcada por el nacimiento de la anestesia moderna y la analgesia farmacológica.

Dos corrientes aparecieron frente al dolor en esta época en Europa: el mesmerismo, basa su idea en la existencia de fuerzas magnéticas capaces de controlar el cuerpo; y la otra corriente que se fundamentó en la química moderna, específicamente en el área de los gases, lo cual sirvió para impulsar en un futuro el desarrollo de la anestesia. ⁹

Franz Anton Mesmer creía que la gravedad celestial afectaba un fluido invisible en el cuerpo, tal como sucedía con la marea. Dicha gravedad podía desequilibrar el espíritu y causar dolor y desórdenes mentales. Fue así como desarrolló su teoría de la gravitación animal e inició a utilizar imanes dentro de su tratamiento. ¹⁶

Mesmer se dio a conocer por una sus curaciones más famosas, el caso de una paciente que sufría de epilepsia, lo cual le provocaba crisis de dolor y delirios. Para su tratamiento utilizó tres imanes en distintas partes del cuerpo; a la energía que se producía él la denominó energía vital o animal, y fue lo que dio paso al nacimiento de la hipnosis. Hay mucho que puede decirse aún sobre esta corriente, pero es necesario mencionar que actualmente aún es un tema poco conocido pero practicado por muchos. ¹⁷

Asimismo, tuvo su aparición la anestesia y morfina, considerando esta última como el medicamento más notablemente descubierto por el hombre en ese siglo; mismo que fue comercializado por primera vez por E. Merck & Company. ⁹

Seguidamente, fue Muller quien estableció la importancia del sistema nervioso en cuanto a la transmisión del dolor, estableciendo así las bases de la neurofisiología moderna. ⁹

El año 1846, se vio marcado y considerado históricamente por realizarse la primera anestesia general. Y alrededor de los años 1930-1945, Leriche plasmó la idea del dolor crónico como una enfermedad en su libro: La Cirugía del dolor. ⁹

Fue a comienzos del siglo XX en donde el neurólogo británico Charles Scott Sherrington, evaluó y comprendió que el dolor consistía en algo más que un acto reflejo y recibió el premio Nobel de medicina en 1932. En síntesis, el dolor se ha representado y definido de innumerables formas a lo largo de la historia y su tratamiento ha variado y continúa actualizándose hasta la actualidad. ¹⁸

Métodos alternativos según la cultura para el manejo del dolor

Cada población cuenta con formas particulares en su percepción y manejo de la salud, enfermedad, dolor y la curación del mismo va de la mano con la cultura de esa población. ¹⁹

El dolor es un síntoma tan antiguo como la propia humanidad, la forma de abordarlo y entenderlo ha cambiado, pero no su presencia. Algunas definiciones resaltan la importancia de entenderlo como un proceso global y complejo.²⁰

Más allá de su carácter ético y psicológico actual, el dolor también forma parte de un fenómeno cultural que vuelve necesaria su representación adecuada a través del tiempo y condiciones sociales.²¹

La cultura se define como un conjunto de conocimientos adquiridos; saber, estructuras sociales y religiosas, manifestaciones intelectuales y artísticas que caracterizan una sociedad o civilización.²²

En otras palabras, la cultura es la perspectiva con que una persona ve e interpreta la realidad en el mundo, y esta realidad se comparte con el resto de personas que forman cada grupo social.⁸

Villar asegura la existencia de componentes personales que hacen que cada ser humano experimente el dolor físico de distinta manera; y, a su vez, esta característica se encuentra condicionada por la historia, valores, creencias de la persona, es decir, su cultura. Es por esta razón que algunos factores como la emocionalidad, cognición y afectividad deben ser estudiados para poder comprender mejor el proceso de una experiencia dolorosa.⁸

Por otro lado, la religión también ha cargado de significado el concepto de dolor, ya que en muchas religiones la presencia del mismo ha sido incorporada en la dimensión espiritual de la condición humana, tratando de lograr la trascendencia. Actualmente, ninguna de las religiones se opone ante el control o alivio del dolor en un paciente.²³

Asimismo, la importancia de la medicación vegetal entre los nativos de América es ampliamente conocida entre tres grandes civilizaciones: maya, azteca e inca, así como otras culturas que poseen un abundante herbario que puede ser aplicado a todas las enfermedades y dolores; sin embargo, la intervención divina también es esencial.¹⁰

Hace más de 9000 años, en el período Neolítico cuando se creía que el dolor era causado por demonios o malos espíritus, combatían el dolor en dos vías: a nivel físico con frío y calor, sangre de animales y uso de distintas plantas; y a nivel psíquico, realizaban ritos mágicos para expulsar estos espíritus.¹⁷ Y desde el punto de vista psíquico lo atacaban a través de ritos mágicos, hechizos y comunicación con dioses.⁸

En el año 400 a.C., los sumerios para tratar el dolor hacían uso del hulgil o planta de la alegría, lo cual constituye en la historia la primera referencia del uso del opio en el tratamiento contra el dolor.

25

Posteriormente, los mesopotámicos y luego también los antiguos egipcios, ya que creían que el dolor era un castigo de los dioses, para combatirlo ofrecían una ofrenda en el templo y utilizaban vegetales con propiedades narcóticas y analgésicas. Utilizaban hojas de mirto, planta que tiene en sus hojas derivados del ácido acetilsalicílico (componente mayoritario de la Aspirina). ²⁶

Mientras que los antiguos egipcios hacían uso de mandrágora, adormidera y hachís, para tratar el dolor y para que los niños pudieran dormir por las noches. Fue hasta el año 450 a.C. que Hipócrates realizó la primera anestesia inhalatoria, a través de una esponja de mar que empapaba en opio y mandrágora, la cual los pacientes debían de oler antes de una cirugía. Esta técnica, junto con el hachís y el más rudimentario en donde emborrachaban al paciente, fueron los métodos utilizados para tratar el dolor hasta el siglo XIV. ²⁶

Alrededor de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, John J. Bonica, Cicely Saunders y Elisabeth Kübler Rossa, desarrollaron una revolución en la explicación y tratamiento del dolor. Bonica mostró interés por aliviar el dolor promoviendo el uso de anestesia regional en varios procedimientos quirúrgicos. Sin embargo, su interés no fue únicamente en entender el dolor sino comprenderlo como un fenómeno complejo que incluyera el estudio de la mente y su influencia. El resultado de su trabajo se consolidó con la publicación de su libro "Tratamiento del dolor, con estudio especial del empleo del bloqueo analgésico en el diagnóstico, pronóstico y terapéutica", y fue considerado como el primer texto moderno de la medicina del dolor. ²⁷

Tratamientos no farmacológicos utilizados hasta la actualidad para el manejo del dolor

Una intervención no farmacológica incluye cualquier intervención no química, que se encuentre teóricamente sustentada y replicable, que se realiza sobre el paciente con el objetivo de obtener un beneficio. En este caso, se habla de cualquier estrategia física o psicológica para reducir el dolor sin recurrir al uso de medicamentos. ²⁸ una clasificación de las medidas no farmacológicas para controlar el dolor es la siguiente:

Medidas ambientales y organizativas

Estas medidas están enfocadas específicamente a producir un aumento de la tolerancia al dolor de un paciente en cuidados paliativos. Dentro de estas se pueden incluir: descanso y relajación, cambios en la alimentación, adaptación y flexibilidad en horarios de visita, promoción de la integración y participación familiar, aumentar la realización de actividades y distracción, actitudes y relación del profesional con el paciente.²⁹

Medidas físicas

En este caso, el objetivo es aliviar el dolor y favorecer la proximidad del cuidador al enfermo:

Estimulación cutánea

Consiste en la estimulación de la piel con el fin de aliviar el dolor. Esto se debe a que la activación de las fibras nerviosas de diámetro grueso puede lograr este alivio porque la piel se encuentra dotada de estas fibras. Es un método paliativo y algunas de las técnicas que pueden utilizarse son:³⁰

a) Masaje superficial

Sus efectos secundarios y contraindicaciones son mínimas pero sirven para aliviar dolores leves.²⁹ Los masajes actúan sobre el sistema nervioso del paciente por medio de las terminaciones nerviosas que posee la piel, lo cual estimula la liberación de sustancias químicas naturales llamadas endorfinas y que ayudan a “sentirse bien”.³¹

b) Presión/masaje

Consiste en aplicar presión y masajear a la vez puntos clave, aunque puede ser muy eficaz puede resultar molesto.²⁹

c) Vibración

Es una de las formas más efectivas de masaje. Consiste en aplicar vibraciones en cada uno de los puntos desencadenantes del dolor.²⁹

d) Calor y frío superficial

Esta técnica es reconocida como la más utilizada por su eficacia para el tratamiento de un dolor localizado. ²⁹

e) Integración neuroestructural (TIN)

Consiste en realizar una serie de movimientos suaves pero en músculos específicos o puntos clave sobre el cuerpo, creando un flujo de energía y vibraciones que le permiten al cuerpo recuperar su propio equilibrio. ³¹

Beneficios de la estimulación cutánea

Dentro de los beneficios de la aplicación de estimulación cutánea pueden mencionarse: disminución de la intensidad del dolor, alivio el espasmo muscular, promueve la relajación y disminuye la ansiedad, puede reforzar la relación enfermo-paciente, proporciona al paciente mayor control sobre la situación y requiere poca participación del paciente. ²⁹

Limitaciones de la estimulación cutánea

Dentro de sus limitaciones se encuentra el escaso conocimiento de la misma, puede ser subestimada por su sencillez y el alivio del dolor puede comprenderse por el paciente como signo de curación. ²⁹

Medidas psicológicas

Dentro del ámbito de la psicología también se encuentran técnicas que pueden ser utilizadas como apoyo o complemento para combatir el dolor, liberando la tensión de los músculos. ²⁹

A continuación, se mencionan algunas de estas técnicas:

a) Distracción

Tal como su nombre lo indica, consiste en distraer, redirigir o cambiar el foco de atención del paciente, desde sus pensamientos hacia estímulos distintos a la sensación dolorosa. Para lograrlo se necesita llevar a cabo actividades o ejercicios mentales que requieran la suficiente dosis de atención del paciente para que se distraiga de su propio cuerpo. Y dentro de sus beneficios o habilidades que se pueden desarrollar a través de la práctica, se encuentra el aumento a la toleración del dolor y autocontrol del mismo. Lo más importante para lograrlo será ajustar siempre el grado de dificultad de la actividad o ejercicio para que no pierda su efectividad. ²⁹

b) Relajación

Todas las técnicas de relajación existentes tienen como objetivo volver a su nivel normal el funcionamiento fisiológico, es decir, disminuir el consumo de oxígeno, frecuencia respiratoria y cardíaca, tensión muscular y arterial. Sin embargo, es más efectiva al utilizarse como medida preventiva o cuando la intensidad del dolor aún se encuentra en un nivel bajo y no crónico.²⁹

c) Visualización

Las técnicas de visualización hacen uso de la imaginación del paciente, pero un punto importante es que esta técnica debe de ser guiada por el profesional para poder vincular al paciente con situaciones o imágenes que le produzcan alivio a través de la imaginación de las mismas.²⁹

Estos ejercicios de visualización actúan directamente sobre los aspectos emocionales y cognitivos de la propia experiencia del dolor, pero tal como se mencionó recientemente, es importante memorizar, grabar o disponer (en su preferencia) de un profesional de la psicología para realizarlo y que sea efectivo.³²

Otras técnicas

Las siguientes son algunas técnicas no farmacológicas que también son utilizadas en la actualidad:

a) Acupuntura

Este método se enfoca en la estimulación de puntos específicos del cuerpo, aunque hay distintas formas de hacerlo, el más común es insertando finas agujas en la piel. El método está basado en la creencia de que el Qi (energía vital) fluye en el cuerpo a lo largo de caminos llamados meridianos, y que estimular estos puntos ayudar a reequilibrar el Qi.³³

b) Fisioterapia

Es importante tener presente que no todas las técnicas utilizadas por estos profesionales actúan con la misma intensidad y en el mismo nivel. Pero dentro de los métodos utilizados pueden mencionarse: las movilizaciones articulares, sirven para dinamizar las articulaciones hasta una posición a la cual el paciente no podría llegar solo, por esta razón son críticas para la movilidad normal y funcionamiento sin dolor. También pueden implementarse programas de ejercicio físico como caminar, la crioterapia que consiste en el uso del frío con métodos como paquetes de hielo, masajes con hielo, gases refrigerantes, entre otros.³⁴

c) Psicoterapia

La psicoterapia es un tratamiento que se enfoca en los síntomas psíquicos, que en muchas ocasiones generan malestar físico como dolor. Durante la terapia pueden aprenderse estrategias de afrontamiento y abordar pensamientos y emociones negativos que pueden estar empeorando el malestar del paciente.³³

Asistir a terapia o buscar ayuda profesional proporciona múltiples beneficios, pero las sesiones enfocadas en la mejora del dolor deben incluir técnicas como las mencionadas anteriormente: técnicas de relajación, visualización y respiración, aparte de técnicas cognitivo-conductuales, así como nuevas formas de mantenerse activo. Si se toma en cuenta la mejora de la calidad de vida del paciente, la psicoterapia sería relativamente más barata que un tratamiento convencional.³⁵

d) Hipnosis

Consiste en un estado mental o grupo de actitudes generadas a través de la disciplina del hipnotismo. Generalmente, se compone de una serie de instrucciones y sugerencias preliminares. Se trata de un estado parecido a un trance intenso de alta concentración, en el que el paciente se encuentra despierto pero calmado y deja voluntariamente el control de sus procesos cognitivos, afectivos y conductuales a otra persona (el hipnotizador). Puede utilizarse junto a otros métodos para disminuir o mitigar el estar consciente del dolor y sustituirlo con otra sensación. Se debe de mencionar, que este procedimiento debe ser realizado por un profesional.³⁶

e) Yoga

El yoga es un sistema antiguo de relajación, ejercicio y sanación que actualmente es cada vez más practicado. Se ha descrito como la unión de mente, cuerpo y espíritu. Esta técnica ha demostrado tener beneficios específicamente en la disminución del dolor agudo y crónico, mejora la calidad de sueño, fortalece el sistema esquelético dando más fuerza y resistencia, y sobre todo, contribuye a la buena salud mental.³⁷

Con lo anteriormente expuesto, se dio a conocer parte de la historia del dolor y de cómo a lo largo del tiempo ha estado vinculado a cada una de las diferentes culturas y sus creencias. Se expuso los diversos métodos alternativos que se han utilizado desde la antigüedad y que, continúan utilizando en la actualidad. El capítulo a continuación se enfoca en el dolor neuropático localizado y su respectivo tratamiento.

Capítulo 2. Tendencias terapéuticas del dolor neuropático localizado en atención primaria

Sumario

- Dolor neuropático localizado
- Fármacos estudiados
- Tratamiento

De las patologías a las que se enfrentan en la práctica médica, el dolor es uno de los motivos más frecuentes en consulta. Al dolor que se origina como consecuencia directa de una lesión en el sistema nervioso se le denomina dolor neuropático, y se denomina como dolor localizado, cuando se centra un área concreta del cuerpo. Este término es difícil de definir, ya que se puede presentar en diversos trastornos del sistema nervioso con signos y síntomas que no siempre guardan relación con el área lesionada, lo cual a su vez dificulta el diagnóstico.^{38,39}

Dolor neuropático localizado

El dolor es un síntoma que radica en el cuerpo y que acompaña a muchas enfermedades, aunque también se sabe que existen dolores sin enfermedad demostrable pero que regularmente tienen peculiaridades que permiten su localización.³⁸

El dolor neuropático (DN) ha sido definido por la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP por sus siglas en inglés) como el dolor que se origina a causa de una lesión o disfunción que se localiza en el sistema nervioso. Es decir, que se trata del dolor que se genera como consecuencia de la lesión o enfermedad que afecta directamente al sistema somatosensorial.^{39,40}

Este dolor puede originarse del daño de las vías nerviosas y clasificarse según su localización en central o periférico y según su distribución en localizado o difuso. Se habla de dolor neuropático central, cuando el daño principal se ubica en el sistema nervioso central y periférico, si el daño principal se encuentra en el sistema nervioso periférico, a su vez como dolor neuropático localizado cuando el área de máximo dolor se encuentra delimitada con exactitud.⁴¹

Se considera que de todos los tipos de dolor que un paciente puede presentar, el DN es el que produce más discapacidad porque tiende a volverse crónico, provoca limitación funcional grave y muy frecuentemente es resistente al tratamiento.⁴²

Como se mencionó, se habla de dolor neuropático localizado (DNL), cuando se hace referencia al tipo de DN que se encuentra en un área específica y concreta de nuestro cuerpo y que también este ha sido ocasionado por el propio sistema nervioso. Este tipo de dolor surge como consecuencia del funcionamiento anómalo de las neuronas y terminaciones nerviosas, las cuales confunden los diversos estímulos como temperatura, tacto y estímulos dolorosos. Se trata de un dolor caracterizado por estar en un área constante y delimitada de máximo dolor, vinculada a una sensibilidad anormal de la piel u otros síntomas espontáneos característicos del DN. ⁴³

Dentro de las características que sirven como referencia para este dolor se pueden mencionar la sensación de hormigueo o entumecimiento, calambre, sensación quemante, punzante o desagradable con el roce de la piel. Asimismo, se considera que puede aparecer tras ciertos padecimientos como un herpes-zoster, daño en los nervios periféricos por diabetes, neuropatía postquirúrgica o postraumática, o el simple dolor de una cicatriz, entre otros. ⁴⁴

Se calcula que el DN afecta al 2% de la población de América Latina. ^{35,45} es considerado como un problema sanitario creciente no sólo por el número de pacientes diagnosticados que aumenta, sino por la repercusión que tiene en la calidad de vida del paciente. ⁴⁵

Diagnosticar el DN implica 3 aspectos importantes como, la historia del paciente, el examen físico y el seguimiento de las pruebas de confirmación. A su vez, uno de los aspectos relevantes son la valoración de los signos sensoriales, en donde el paciente puede describir la sensación después de aplicarle un estímulo preciso y sus respuestas son clasificadas como normales, disminuidas o aumentadas. ⁴⁶

Sin embargo, debido a que el origen de este padecimiento puede ser muy variable, diagnosticarlo tampoco es tan sencillo y su control se vuelve más complejo mientras más tiempo se padece. Lo recomendable es que, ante cualquier sospecha de estar padeciendo DN, se acuda de forma inmediata con un médico de atención primaria o especialistas inicialmente. ⁴⁷

Protocolo de tratamiento del dolor neuropático localizado

La información científica sobre el tratamiento farmacológico del DN ha aumentado considerablemente en los últimos años. Algunos medicamentos estudiados no han demostrado la efectividad suficiente, mientras que un pequeño grupo de moléculas ha sido aprobado para su comercialización. ⁴⁷

Fármacos estudiados

De acuerdo a Backonjia, los fármacos más estudiados para el tratamiento del DN clasificados por su sitio de acción son los siguientes: ⁴⁹

Fármacos con acción sobre receptores cutáneos (tópicos)

a) Lidocaína

Se considera de utilidad para dolores localizados en segmentos limitados de la piel. Se ha utilizado en concentraciones del 5% y asociada a prilocaína en gel con o sin parches, pero con corto tiempo de efectividad. Recientemente han desarrollado parches con lidocaína de alta concentración que en algunos estudios han mostrado efectividad prolongada; por tal motivo, su utilización es tomada por algunos autores como de primera elección y para otros, la evidencia aún es insuficiente.

50

b) Capsaicina

Es derivado de los pimientos o ajíes y ha sido utilizada por muchos años en medicina veterinaria. En algunos países se encuentra disponible en forma de parches con gel al 8% y duración breve, mientras que en Europa se ha presentado un gel de mayor concentración. ⁴⁹

Fármacos con acción sobre fibras nerviosas periféricas

Se trata de drogas antiepilépticas, bloqueantes de los canales de sodio y conocidas ampliamente por los neurólogos.

a) Carbamazepina (CBZ)

Utilizado inicialmente desde 1962 como un agente antiepiléptico y analgésico específico para la neuralgia trigeminal (NT), pero ahora ha sido utilizado para tratar diversas formas de dolor crónico.¹ Sin embargo, no hay investigaciones modernas ni profundas para justificar su indicación como primera opción en el DN en general. ⁴⁷

b) Oxcarbazepina

Se trata de una molécula similar a la CBZ, pero con algunas ventajas farmacocinéticas, por ejemplo: tiene mayor tolerancia y mejor potencial de interacciones. ⁴² Sin embargo, ha sido poca la evidencia para apoyar su efectividad en el DN, aunque puede tener algún efecto positivo aún no es posible tener seguridad pues se necesitan más estudios profundos y bien diseñados para diversos tipos de DN. ⁵²

c) Lamotrigina

Probable mecanismo bloqueante de los canales de sodio voltaje dependientes, bloquea neuronas hiperexcitadas e inhibe la liberación patológica del glutamato. Sin embargo, su efectividad en ensayos ha resultado escasa y tiene alto potencial de toxicidad cutánea; por lo que se le ha conferido un tercer nivel de elección.⁵³

d) Ácido valproico

Tiene propiedades anticonvulsivas en diversos modelos experimentales. Aunque su mecanismo de acción aún es desconocido y no se cuenta con suficiente evidencia para apoyar su uso como tratamiento de primera línea para el DN.⁵⁴

Fármacos con acción sobre la modulación medular

Estos fármacos son bloqueantes de la subunidad alfa de los canales de calcio voltaje dependiente, por lo que su mecanismo de acción se describe como altamente selectivo. Su efectividad ha sido ampliamente probada en distintas investigaciones en el tratamiento del DN. Algunos de los efectos adversos observados de manera más frecuente han sido mareos y sedación, síntomas que deben de ser controlados especialmente al inicio del tratamiento; tienen escasa interacción farmacocinética y se eliminan por excreción renal.⁴²

Dentro de este grupo pueden mencionarse:

a) Gabapentina

Se absorbe en la mucosa intestinal a través de una proteína transportadora que puede saturarse.⁴⁹

Ha sido demostrado que la gabapentina proporciona un alto nivel de analgesia en alrededor de un tercio de los pacientes que la reciben para tratar el DN. Son frecuentes los eventos adversos, sin embargo, la mayoría son tolerables.⁵⁵

b) Pregabalina

Este fármaco presenta algunas ventajas con respecto al anterior, ya que posee una farmacocinética lineal, gran absorción y falta de unión a proteínas plasmáticas. Está aprobada para el tratamiento del DN en adultos, trastornos de ansiedad, fibromialgia y terapia adjunta en epilepsia.⁴⁹

Por lo tanto, la pregabalina es útil en pacientes con DN crónico, aunque no puede saberse anticipadamente qué pacientes obtendrán beneficios y cuáles no; según el conocimiento actual, lo

recomendable para averiguarlo es a través de un ciclo de tratamiento corto de aproximadamente cuatro semanas.⁵⁶

Fármacos con acción moduladora central

Antidepresivos

Algunos de los medicamentos reconocidos con mayor efectividad y utilizados frecuentemente para tratar el dolor crónico, son medicamentos que han sido diseñados para tratar otras enfermedades, tal es el caso de los antidepresivos, si bien no fueron diseñados para tratar el dolor, son parte fundamental del tratamiento de muchas afecciones que provocan dolor crónico, incluso cuando la depresión no es un diagnóstico o factor. Esto se debe a que los antidepresivos pueden aumentar los neurotransmisores en la médula espinal, reduciendo así las señales de dolor, pero no funcionan inmediatamente.⁵⁷

a) Antidepresivos tricíclicos (ATC)

Este grupo conforma el tipo más común de antidepresivos utilizados para reducir el dolor. Algunos que se pueden mencionar son la amitriptilina, nortriptilina, protriptilina, doxepina, clomipramina, desipramina, entre otros.⁵⁷

De estos fármacos mencionados, la amitriptilina es actualmente el antidepresivo considerado de primera línea para el tratamiento del DN por su efectividad comprobada. Aunque la amina secundaria desipramina se tolera de mejor manera que la amitriptilina, la evidencia sobre su utilidad es mucho menor.⁴⁹

b) Antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS)

Estos fármacos son de generación más reciente que los ATC, efectivos y mejor tolerados que los mismos; pero la evidencia no los condiciona como medicamentos de primera línea para el tratamiento del DN, por lo tanto, se encuentran en tercer y cuarto nivel de elección.⁴⁹

c) Antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina y serotonina (IRSN)

Dentro de este grupo, algunos inhibidores como la venlafaxina, duloxetina y desvenlafaxina, pueden ayudar a disminuir o aliviar el dolor crónico. Puesto que algunas personas junto con el dolor crónico pueden desarrollar depresión, la venlafaxina y duloxetina tienen la ventaja de ser eficaces para tratar depresión y ansiedad en las mismas dosis que funcionan para tratar el dolor.⁵⁷

d) Opioides

El más antiguo para el tratamiento del dolor derivado de este grupo es la morfina. Los estudios han considerado su calidad como baja o media, y el riesgo de farmacodependencia es mucho mayor que la de otros fármacos, así como la fatalidad en caso de sobredosis. Por lo tanto, se sitúa en el tercer nivel de elección por gran parte de los autores.⁴⁹

El tramadol es un fármaco considerado como opioide “dual” debido a su mecanismo de acción sobre receptores opioides y efecto antidepresivo. Las investigaciones publicadas sobre este fármaco son consideradas de calidad moderada y aunque puede provocar cuadros de farmacodependencia, es en menor medida que la morfina.⁴⁹ tiene un perfil más aceptable de efectos secundarios que los ATC y los antiepilépticos, por lo tanto, se ha demostrado y concluido que el tramadol es un tratamiento eficaz para el DN.⁵⁸

e) Cannabinoides

Son productos derivados de la Cannabis sativa o cáñamo de la India, mejor conocida como marihuana. El mecanismo de acción es de neurotransmisión retrógrada, va desde las neuronas postsinápticas hacia las presinápticas. Son alcaloides naturales y su disponibilidad comercial se encuentra limitada a pocos países. Debido a la escasa evidencia de su efectividad se incluye dentro de la cuarta línea de elección para el tratamiento del DN.⁴⁹

Tratamiento del dolor neuropático localizado

Luego de resumir algunos de los medicamentos estudiados, en cuanto al DNL la analgesia tópica es la primera elección para los pacientes con este padecimiento. Inicialmente se sugieren los parches de lidocaína (5%) y de capsaicina tópica en altas concentraciones (8%) que han sido efectivos por períodos prolongados.⁵⁹

Los parches de lidocaína tienen un mecanismo de acción doble: la acción farmacológica de la lidocaína difundida y la acción mecánica del apósito de hidrogel que protege el área hipersensibilizada. Por lo general, estos parches son tolerados y sus efectos secundarios se limitan a reacciones únicamente en la zona de aplicación ya que la absorción sistémica de lidocaína es muy baja.⁶⁰

Otro medicamento de uso reciente en el DNL es la toxina botulínica con un efecto antihiperálgico en el uso intradérmico. Sin embargo, se cree que podría tener un papel más efectivo en la neuropatía periférica localizada, pero en la atención especializada se considera como tratamiento de tercera línea.⁵⁹

Debido a que muchos pacientes no obtienen un alivio suficiente con la monoterapia, o no toleran las dosis máximas de los medicamentos, es frecuente que se combinen dos fármacos de diferente mecanismo de acción a dosis menores que las que se utilizarían en la monoterapia. Aunque no existe suficiente evidencia sobre esta terapia combinada, utilizar medicamentos para uso local con medicamentos de uso oral es una buena alternativa, especialmente al inicio del tratamiento con el objetivo de tener mayor control del dolor, disminuir efectos adversos o ambos. ⁶⁰

Guías y recomendaciones en el tratamiento del dolor neuropático

El objetivo principal al momento del tratamiento del DN es encontrar la causa del mismo y tratarlo. Se ha demostrado que el tratamiento oportuno disminuye la probabilidad de que el paciente presente dolor crónico en un futuro. ⁵⁹

Debido a la gran cantidad de fármacos que se han investigado y utilizado en el tratamiento del DN, recientemente se han diseñado numerosas guías para ayudar al profesional en la selección del fármaco ideal para cada paciente. ⁶⁰

Dentro de las más utilizadas se encuentran la IASP de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor del 2015 y la guía NICE del “National Institute of Health and Care Excellence” realizada en el año 2017. ⁶⁰

Tabla 1. Tratamiento farmacológico del dolor neuropático

Medicamento	Mecanismo de acción	Dosis diaria	Precaución
Primera Línea			
Antidepresivos tricíclicos	Inhibidores de recaptación de monoaminas, leve inhibición canales de sodio	25-150mg	Pacientes cardíopatas. Glaucoma, adenoma prostático
Amitriptilina	Inhibición recaptación de serotonina y noradrenalina	20-120mg	Hepatopatía
IRSN		150-250mg	Hipertensión
Duloxetina			Cardiopatía
	Inhibición subunidad Alfa2Delta canales de calcio	900-3600mg 150-600mg	Insuficiencia renal
Antiepilépticos			
Gabapentina			
Segunda Línea			
Tramadol	Agonista receptor Mu	Max 400mg	Historia de abuso de sustancias, tratamiento prolongado

Fuente: Adaptado de Fitzmaurice B, Rayen A. ⁶¹

La siguiente es una guía y recomendación para el tratamiento farmacológico del DN, dirigida al médico no especialista en dolor como sugerencia sobre cómo iniciar el tratamiento:

Tabla 2. Recomendaciones de la Red Latinoamericana para el estudio y tratamiento del dolor neuropático

Año:	2011
Organismo:	Red Latinoamericana para el estudio y tratamiento del dolor neuropático
País-Región:	Latinoamérica
Autores:	Roberto Rey
Tratamiento:	Primera elección: <i>antidepresivos tricíclicos, gabapentina y pregabalina.</i> Segunda elección: <i>duloxetina.</i> Tercera elección: <i>opioides, tramadol y lidocaína tópica.</i>
Situaciones especiales:	PNDTB: <i>primera elección antidepresivos tricíclicos, gabapentina, pregabalina y duloxetina.</i> Neuralgia del trigémino: <i>primera elección carbamazepina-oxcarbazepina.</i> DN agudo: <i>primera elección opioides y tramadol.</i> DN localizado: <i>primera elección lidocaína y capsaicina tópicos.</i>

Fuente: adaptado de Rey R.⁴⁸

En resumen, anticonvulsivos como la gabapentina y pregabalina, antidepresivos tricíclicos y los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) constituyen el tratamiento farmacológico de primera línea para el dolor neuropático.⁶²

Sin embargo, por la complejidad del cuadro clínico se requiere la utilización de tratamientos alternativos que incluyen la administración de opioides fuertes y débiles. Asimismo, a pesar de su eficacia en la reducción del DN y debido a los efectos secundarios y poder adictivo de los opioides, es obligatorio tener mucha precaución en su uso.⁶²

En cuanto a la discreta cantidad de medicamentos investigados y de efectividad vbn comprobada, resulta imperativo por parte de la sociedad científica abordar e investigar nuevas alternativas que permitan ampliar las opciones para el tratamiento del DN.⁶³

Cómo iniciar el tratamiento del dolor neuropático

El paciente que sufre de DN, sufre de dolor crónico, por lo tanto, el abordaje terapéutico va más allá de los aspectos farmacológicos. Se necesita de una evaluación y asistencia integral, un equipo que pueda brindar al paciente además del tratamiento farmacológico, información, contención y rehabilitación. ⁶⁴ Algunas consideraciones importantes a tener en cuenta cuando se inicia el tratamiento del DN son:

- a) No se trata de un tratamiento curativo, sino sintomático.
- b) El tratamiento se inicia al momento del diagnóstico de DN.
- c) Al inicio del tratamiento, deben ser estudiadas de forma simultánea e independiente las causas del dolor.
- d) Es imprescindible considerar las comorbilidades y situación clínica general del paciente, así como la medicación que puede estar recibiendo por sus patologías.
- e) Lo ideal es iniciar el tratamiento con un fármaco de primera elección.
- f) Es necesario e importante advertir al paciente de las otras indicaciones en las que son utilizados los fármacos para el DN (epilepsia, depresión).
- g) Se recomienda informar al paciente sobre la efectividad o mejoría esperada para cada caso, evitando así crear falsas expectativas y lograr un adecuado apego al tratamiento.
- h) Si el tratamiento con un solo fármaco en dosis máximas resulta insuficiente y/o los efectos secundarios impiden alcanzar estas dosis, se recomienda cambiar de fármaco o asociarlo con otro de primera elección, pero de mecanismo de acción distinto, hasta conseguir mejoría o hasta la aparición de los efectos secundarios.
- i) Si se da un proceso de cambio de fármaco, la sugerencia es superponer durante un breve periodo ambos fármacos para evitar que el paciente quede sin tratamiento.
- j) En caso de no haber respuesta al tratamiento, debe reevaluar el diagnóstico de DN y diagnósticos diferenciales.
- k) Por último, si el dolor no muestra mejoría significativa lo prudente es considerar la consulta a un centro especializado en el tratamiento del dolor. ⁴⁸

Basado en lo anterior, se ha demostrado que a nivel mundial el dolor neuropático localizado es una entidad que afecta a un número elevado de pacientes. Que consiste en un padecimiento frecuente que requiere una adecuada y temprana identificación clínica, que permita establecer parámetros que faciliten el diagnóstico y tratamiento del mismo. Lo cual conlleva al siguiente capítulo en el que se exponen algunos factores o elementos que influyen en el apego y/o efectividad del tratamiento.

Capítulo 3. Apego al tratamiento

Sumario

- Efectividad
- Factores que influyen
- Factores socioeconómicos
- Factores relacionados al tratamiento
- Estrategias

Actualmente, el apego al tratamiento en el paciente con dolor neuropático localizado es definido como el grado en que el comportamiento o conducta del paciente (tomar el medicamento, hacer cambios en su estilo de vida, etc.) corresponde con las recomendaciones indicadas por su médico.

Sin embargo, se ha descrito que los pacientes en su mayoría no tienen un apego adecuado al tratamiento y han sido identificados múltiples factores que se describen a continuación, como posibles desencadenantes. Asimismo, se enlistan algunas estrategias que pueden mejorar la adherencia al mismo.

Efectividad del tratamiento

El dolor está presente en cada una de las especialidades médicas y para los profesionales de la salud, controlar el dolor es una obligación moral, ética y legal. Sin embargo, el DN es uno de los padecimientos dolorosos más complejos y su tratamiento y la efectividad del mismo constituye un verdadero reto terapéutico.⁶⁵

El tratamiento farmacológico del DN está lejos de poder considerarse satisfactorio como se ha mencionado, esto debido a, que menos de la mitad de los pacientes consiguen realmente un beneficio significativo, pues en muchos casos sólo será posible lograr un alivio o disminución parcial del dolor.⁶⁶

Los fármacos constituyen un plan global que se enfoca en mejorar la capacidad funcional y calidad de vida del paciente. El manejo del plan debe de ser individualizado, teniendo esto claro, es importante desde el inicio acordar objetivos realistas con el paciente y que él mismo esté consciente que el tratamiento puede únicamente disminuir su dolor al grado de hacerlo “tolerable”.⁶⁷

Los tratamientos farmacológicos existentes para el DN son limitados, menos del 60% de pacientes obtienen un alivio parcial del dolor. Por lo tanto, para conseguir mayor eficacia en el tratamiento se recomienda seguir un proceso escalonado para identificar la medicación o combinación de medicamentos que logren el mejor resultado en el alivio del dolor y con menos efectos secundarios. ⁶⁸

En este punto pueden suceder dos cosas, si la medicación falla o causa efectos secundarios imposibles de tolerar, se debe suspender e iniciar nueva medicación. Por otro lado, si la medicación es bien tolerada pero insuficiente, se debe mantener y añadir nueva medicación con mecanismo de acción distinto. ⁶⁸

Dado que la respuesta al tratamiento es irregular, para determinar la opción que mayor efectividad tenga se debe tomar en cuenta que es muy frecuente y normal utilizar el ensayo y error para la selección del tratamiento, todo conforme a las opciones recomendadas como primera elección o primera línea. ⁶⁹

A su vez, un punto esencial al iniciar el tratamiento será el de explicar los objetivos del mismo, ya que el paciente en general busca alivio inmediato del dolor, pero los objetivos deben ir enfocados a reducir o eliminar el dolor en un periodo prolongado, y asimismo, mejorar la calidad del sueño, humor, y también poder tratar cualquier alteración psicopatológica asociada para que el paciente pueda desarrollarse en su medio laboral y social, sin inconvenientes. ⁶⁴

Factores que influyen en el apego al tratamiento

Actualmente, es bien reconocido que la falta de adherencia o apego al tratamiento es una de las principales causas del por qué no se obtienen todos los beneficios o resultados que los medicamentos pueden brindarle al paciente; pero, lamentablemente en el día a día de la práctica clínica se continúa sin reconocer esta causa como el principal motivo del fracaso terapéutico. ⁷⁰

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define adherencia terapéutica como el grado del comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y realizar cambios en su estilo de vida) corresponde con las recomendaciones acordadas de un profesional de asistencia sanitaria. ⁷¹ En otras palabras, se refiere al grado en el que el paciente sigue las instrucciones. ⁷²

Otros autores ven la adhesión terapéutica como un concepto complejo que sin duda implica la participación activa y voluntaria del paciente, con un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo y que tiene como único objetivo producir el resultado terapéutico deseado. ⁷³

Estudios han demostrado que las recaídas en general se presentan cada vez más severas y con mayor frecuencia, y todo esto debido a la falta de apego al tratamiento. Esto a su vez conlleva un riesgo elevado de retrocesos hasta en un 100% en quienes interrumpen su tratamiento farmacológico, un punto importante a resaltar, es la falta de conciencia del paciente sobre su padecimiento, que a su vez deriva en complicaciones por diferentes factores.⁷⁴

La falta de apego al tratamiento genera pérdidas grandes a nivel personal, familiar, social y económico. No solo afecta directamente la calidad de vida del paciente, sino de quienes están a su alrededor, provocando alteraciones y crisis en el funcionamiento familiar, prolongan innecesariamente los tratamientos y se presentan recaídas y readmisiones que pueden evitarse.⁷³

El apego o adherencia al tratamiento comprende diversas conductas dentro de las cuales en términos generales pueden mencionarse: el mantenimiento y propagación del tratamiento, asistencia a las citas de seguimiento, uso correcto de la medicación prescrita, cambios apropiados en el estilo de vida, evitar conductas contraindicadas, entre otras. Con base a esto, la FDA toma algunas medidas para mejorar el apego al tratamiento basadas principalmente en métodos para medir y monitorear la adherencia, mejorar la evidencia reunida y las estrategias médico-paciente, llevando el seguimiento de la evolución a través de llamadas telefónicas al paciente y familiar o utilizando portales web.⁷⁰

Por otro lado, de una forma más detallada, la OMS clasifica cinco dimensiones o factores que influyen sobre el apego al tratamiento:

Factores socioeconómicos

Dentro de estos factores se pueden mencionar la pobreza, la falta de acceso a la atención médica y/o de medicamentos, el analfabetismo, falta de apoyo social o la prestación de servicios que no toma en cuenta las creencias culturales acerca de la enfermedad y su respectivo tratamiento.

⁷⁰

Factores relacionados al tratamiento

Los factores relacionados con el fármaco o tratamiento pueden resumirse en tres: efectos secundarios, que es una de las causas más comunes del incumplimiento o abandono; las características del principio activo, es decir, que frecuentemente el paciente abandone el tratamiento al no observar resultados positivos a corto plazo; y la tercera, el costo de los mismos medicamentos.

⁷⁵

Dentro de los más relevantes se encuentra la complejidad del régimen médico, duración del tratamiento, fracasos terapéuticos anteriores, constantes cambios en el tratamiento, efectos secundarios y el apoyo médico para tratar los mismos.⁷⁰

Factores relacionados al paciente

Estos factores van relacionados a las creencias religiosas, falta de recursos, nivel escolar, confianza en el médico o falta de percepción de la mejoría, entre otros.⁷⁰ También influye la actitud de la familia y de la persona enferma, la buena o mala relación con el profesional de medicina o enfermería, influye la supervisión y el soporte socio familiar.⁷⁴

Factores relacionados con la enfermedad

Dentro de estos factores se incluyen los relacionados a la gravedad de los síntomas del paciente, el grado de discapacidad, la velocidad de progresión y disponibilidad de tratamientos efectivos. Uno de los factores comunes relacionados con la falta de apego al tratamiento es la depresión, por tal razón, ante la mínima sospecha de un cuadro depresivo se debe realizar una valoración psicológica para abordarla y poder disminuir la falta de apego al tratamiento relacionado con este trastorno del estado de ánimo.⁷⁰

Factores relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria

Dentro de estos factores se pueden mencionar las características que tienen que ver con el medio o ambiente terapéutico, es decir, la infraestructura inadecuada de los centros de salud, poca remuneración del personal y con cargas de trabajo excesivas que conllevan a consultas breves y con poca o nada de calidez y humanidad; también se pueden incluir la inadecuada preparación del profesional y poca capacidad para educar a los pacientes, falta de seguimiento, entre otros.⁷⁰

Estrategias para mejorar el apego al tratamiento

En primer lugar, todo paciente con dolor crónico necesita sentirse comprendido, cuidado, informado y estimulado, ya que tienen un bagaje de frustraciones y emociones difíciles de gestionar.

⁷⁶

Un aspecto clave será la mejora de la calidad en la comunicación médico-paciente. Partiendo del supuesto en donde el paciente es quien mejor conoce su enfermedad y el médico es quien mejor conoce el tratamiento que necesita; por lo tanto, el tratamiento y/o terapia debe entenderse como el esfuerzo de un equipo frente a un mismo objetivo.⁷⁷ También será necesario el aprendizaje de técnicas de afrontamiento, respiración y relajación, hábitos de ejercicio y alimentación, entre otras.⁷⁶

En los últimos años, muchos estudios han sido objeto de revisiones y cada uno ha utilizado distintas clasificaciones para las estrategias. Pero de manera general pueden agruparse en las siguientes categorías: ⁷⁵

Técnicas

Normalmente se encuentran enfocadas en simplificar el régimen de prescripción, por ejemplo: reduciendo el número de dosis diarias, número de fármacos utilizados, etc. Se puede implementar un esquema terapéutico sencillo, fácil de comprender y de llevar a cabo, en el cual se indiquen las tomas al día, evitando lo más que se pueda hacer cambios constantes en el tratamiento.

⁷⁰

Conductuales

Dentro de las más comunes se pueden mencionar el proveerle al paciente recordatorios o ayudas de memoria con llamadas de teléfono o correos electrónicos, un sistema de dosificación con alarmas, organización de la medicación o monitorizarlo a través de calendarios de cumplimiento. ⁷⁵

Educativas

Indican que parte fundamental es hacerle entender al paciente que su mejoría dependerá de su manera de vivir, de sus hábitos y de la manera en que gestione la enfermedad. ⁹ Por lo que debe de recibir la explicación del funcionamiento del dolor crónico, su relación con las emociones, tensiones, estrés, y toda información adicional que le ayude a comprender mejor su situación. ⁷⁶

También se debe de tener presente que la información debe ser personal, enfocada a las deficiencias que se identifiquen en el paciente, de forma oral o escrita, y si el paciente no sabe leer, se debe de implementar alguna estrategia audiovisual. Todo con el propósito de que el paciente adopte voluntariamente una actitud positiva frente al tratamiento. ⁷⁰

De apoyo social y familiar

El tratamiento debe ser integral, así que es importante incluir a su entorno familiar y social para brindando apoyo emocional al paciente en todo momento. ⁷⁰

De enfocadas en el profesional sanitario, administración e industria farmacéutica

La constante actualización del profesional logrará que el tratamiento sea óptimo; y, a su vez, el seguimiento del paciente y control del mismo favorecen el apego al tratamiento. ⁷⁰

Esto indica que el objetivo de estas estrategias es proporcionar ayuda o apoyo a los médicos, enfermeras o farmacéuticos a través de programas educativos que les recuerden la necesidad de abordar medidas preventivas con sus pacientes.⁷⁵

Combinadas

Hace referencia a realizar varias intervenciones de forma paralela. La combinación de las anteriormente mencionadas, adaptando una terapéutica con la que, el paciente se sienta cómodo y se familiarice, no solo con el uso de fármacos, si no la combinación de las estrategias anteriormente mencionadas.⁷⁵

Teniendo en cuenta la información descrita, es sumamente importante tener presente que la falta de apego al tratamiento genera serias complicaciones, tanto en la salud física y mental del paciente, sino también médicas, convirtiéndose en un problema de salud pública y aumentando a su vez la tasa de hospitalización.

Todo esto lleva a concluir que para lograr un apego adecuado al tratamiento para el DNL, se debe abordar de manera integral; es decir, que dicho tratamiento involucre la buena relación médico-paciente, la psicoeducación del paciente y el apoyo social y familiar.

Capítulo 4. Análisis

Tal como se ha mostrado en las pinturas mesopotámicas, el dolor ha acompañado a la humanidad desde sus inicios. En estas pinturas se encuentra representada la lucha del hombre por combatir el dolor cotidianamente; y de igual manera importantes culturas dan fe de esta lucha que continúa hasta nuestros días.⁷⁸ Actualmente, el dolor es una de las causas más frecuentes de consulta médica.⁷⁹ Puede definirse como una condición dañina que coloca no solo al enfermo, sino también a la familia y a la sociedad bajo un grave estrés emocional, físico, económico y sociológico.

⁷⁸

Sin embargo, para fortuna nuestra, es a partir de los avances en conocimiento científico del siglo XIX en donde el manejo y tratamiento del dolor han sido tan importantes, que se busca constantemente propiciar una mejora en la calidad de servicio médico hospitalario y extra hospitalario con el fin de aumentar la efectividad del tratamiento; ya que el alivio o control del dolor en cualquiera de sus formas y a cualquier edad, debe ser considerado como prioritario, ya que interfiere directamente con la calidad de vida de la persona que lo sufre.⁷⁸

Estadísticas indican que de los pacientes diagnosticados con dolor un 39% recibe tratamiento prescrito por su médico, mientras que el 61% se automedica y/o utiliza métodos alternativos, haciendo uso inadecuado de analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y opioides.⁷⁸

Cuando se habla de DN, se está hablando de un dolor que es iniciado o causado por la lesión o disfunción del sistema nervioso, en donde el paciente puede referir síntomas como hormigueo o entumecimiento, calambre, sensación quemante, punzante, desagradable con el roce de la piel.⁴¹ aproximadamente en un 60% de los casos, se estaría hablado de DNL al estar circunscrito y localizado en un área muy concreta del cuerpo.⁴³ Se considera que de todos los tipos de dolor que un paciente puede presentar, el DN es el que produce más discapacidad porque tiende a volverse crónico, provoca limitación funcional grave y muy frecuentemente es resistente al tratamiento.⁴²

En América Latina se estima que un 15% de los pacientes que consultan por dolor, es de origen neuropático; y es solo una minoría de los pacientes que son referidos a especialistas en dolor, el resto es manejado en atención primaria.⁵⁹ El dolor de origen neuropático es muy complejo y aunque hay avances farmacológicos y no farmacológicos, continúa siendo una causa de sufrimiento importante en pacientes con dolor crónico. Si bien hay un gran número de pacientes que sí experimenta mejoría con los tratamientos, también hay una cantidad considerable que permanecen discapacitados o que sufren de depresión y requieren un enfoque multidisciplinario. Por esta razón, debido a la complejidad, variación y falta de estudios, en ocasiones se induce a un mal tratamiento.⁷⁸

Fue alrededor del año 2010 en donde un grupo de expertos se reunió para crear una primera definición para el DNL, estableciendo como el tipo de DN caracterizado por una o más áreas consistente y circunscrita de dolor máximo.¹⁰ Y aunque debe de ser tratado de forma oportuna y adecuada según cada consultante, hace falta una definición más completa que ayude a ajustar mejor los tratamientos existentes a cada tipo de paciente basándose en el tipo de dolor y localización.⁴¹

En cuanto al tratamiento, los anticonvulsivantes como la gabapentina y pregabalina, antidepressivos tricíclicos y los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) constituyen el tratamiento farmacológico de primera línea para el DN. Sin embargo, por la severidad del cuadro clínico puede requerirse la utilización de tratamientos alternativos que incluyen la administración de opioides fuertes y débiles, aunque su eficacia en la reducción es notoria debido a los efectos secundarios y poder adictivo de los opioides es obligatorio tener mucha precaución en su uso.⁶²

Cuando hay fracaso terapéutico, siempre debe considerarse primero la falta de adherencia o apego al tratamiento como motivo principal antes de recurrir a la intensificación de tratamientos alternativos o pruebas innecesarias que pueden poner en riesgo al paciente.⁷⁰

El comportamiento y capacidad de afrontamiento de los pacientes a la enfermedad desempeñan sin duda alguna un papel importante en su curso. En este contexto, el hecho que un paciente cumpla o no con las prescripciones médicas juega un papel primordial. Alcanzan un mejor control de la enfermedad o incrementan su calidad de vida aquellas personas que logran adherirse adecuadamente a los tratamientos y regímenes conductuales que cada enfermedad exige para su buena evolución.⁷³

En la práctica médica, gran parte de los tratamientos quedan bajo la responsabilidad del paciente, por lo que tiene una autonomía considerable en su manejo y que a su vez constituye un serio problema; ya que los fallos al seguir las prescripciones exacerban los problemas de salud y favorecen la progresión de las enfermedades, haciendo imposible estimar los efectos y el valor de un tratamiento, provocando dificultad en que se realice un buen diagnóstico y generando un aumento innecesario en el costo de la atención sanitaria.⁷³

Todo lo anterior indica que los pacientes con DN representan un verdadero desafío a nivel de diagnóstico y tratamiento. Por lo que una intervención efectiva requerirá de tres aspectos básicos: educación, comunicación e información.⁷⁰ Y es sumamente importante tener presente que todos los tipos de dolores podrán ser tratados de forma eficiente si se emplean racionalmente protocolos de manejo y parámetros de práctica.⁷⁸

Conclusiones

El dolor neuropático se produce por una lesión en el sistema nervioso y se clasifica, por su localización como central y periférico. El dolor neuropático periférico asimismo se clasifica como localizado, cuando se encuentra delimitado en un área específica. Entre las principales patologías, por las que se consulta en atención primaria y que causan estas lesiones se pueden mencionar Herpes-Zoster, diabetes, lesiones postquirúrgicas o traumáticas, entre otras.

El uso de parches anestésicos de lidocaína y capsaicina, se pueden destacar entre las tendencias terapéuticas para el dolor neuropático localizado, principalmente por su eficacia y su uso simple para el paciente, como se pudo observar durante esta investigación, no se han desarrollado los estudios suficientes que sustenten su uso, sin embargo, la información encontrada demuestra que es un tratamiento que valdría la pena continuar investigando.

En el abordaje terapéutico para pacientes con dolor neuropático localizado, se toma como tendencia, no solo el desarrollo de nuevos fármacos, si no el seguimiento integral de los pacientes, adaptando cada tratamiento con medicamentos de elección, asociados a métodos alternativos con los que se sienta cómodo el paciente, como meditación, acompañamiento psicológico, etc.

La falta de apego al tratamiento está afectada por diferentes circunstancias, como factores demográficos y socioeconómicos, no obstante, la comunicación médico-paciente es un aspecto clave para que, quien recibe el tratamiento médico se sienta informado y comprendido, haciéndole ver que se trata de un esfuerzo de equipo que permitirá tener éxito en el tratamiento.

Recomendaciones

Durante la revisión bibliográfica se tomaron en cuenta diferentes tendencias terapéuticas, tanto en medicamentos y de forma no farmacológica, sin embargo, se colca en evidencia la necesidad de continuar con el desarrollo de nuevos tratamientos de uso práctico, tal como los parches anestésicos, por lo que es importante continuar con ampliación de estudios de casos y nuevas investigaciones.

Se propone a los médicos de atención primaria, adoptar una terapia integral con equipo multidisciplinario, ofreciendo no solo el uso de fármacos, si no terapias abiertas en las cuales se oriente e instruya al paciente, ya que, generalmente se aborda a los pacientes únicamente como una enfermedad sistémica, dejando a un lado que los pacientes con dolor crónico necesitan apoyo emocional y físico por parte de profesionales clasificados logrando que los pacientes tengan un mejor apego al tratamiento.

Por último, se evidenció la importancia de la correcta relación médico paciente, como uno de los pilares fundamentales para ofrecer asistencia médica de calidad, por lo que se sugiere hacer parte del tratamiento a los pacientes, aclarando dudas y adaptando el tratamiento según las necesidades del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Canós M, Jordas M, Barrés M, Ibor P. Diagnóstico y tratamiento del dolor neuropático periférico y localizado [en línea]. España: Contet Ed Net; 2017 [citado 28 Jun 2021]. Disponible en: <https://valdolor.com/docs/neuropaticoPerif%C3%A9rico.pdf>
2. Guevara-López U, Covarrubias-Gómez A, Rodríguez-Cabrera R, Carrasco-Rojas A, Aragón G, Ayón-Villanueva H. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en México. Cir Ciruj [en línea]. 2007 [citado 4 Jul 2021]; 75 (5): 385-407. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2007/cc075l.pdf>
3. Velasco M. Dolor neuropático. Rev Med Clin Cond [en línea]. 2014 Jul [citado 2 Jul 2021]; 25 (4): 625-634. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700835>
4. Cruciani R, Nieto M. Fisiopatología y tratamiento del dolor neuropático: avances más recientes. Rev Soc Esp Dolor [en línea]. 2006 Ago [citado 4 Jul 2021]; 13 (5): 312-327. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n5/revision1.pdf>
5. Velásquez J, Martínez M. Dolor neuropático. Características clínicas y epidemiológicas. Rev Med UPB [en línea]. 2005 Abri [citado 4 Jul 2021]; 24 (1): 49-56. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159019361005>
6. Fernández R, Ahumada M, Muñoz R, Urra X, Yáñez M, Velasco M. Guía para definición y manejo del dolor neuropático localizado (DNL): Consenso Chileno. Rev El Dolor [en línea]. 2011 Jul [citado 31 Jul 2021]; 55: 12-31. Disponible en: https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4fe37b78dcb16_dnl_55.pdf

7. Morato-Gabao C, Navares-López D, Pérez-Martínez R, Romero-de-los-Reyes L, Solier-López L. Dolor neuropático localizado: una revisión narrativa. Arch Med Univ [en línea]. 2019 [citado 4 Jul 2021]; (1): 128-134. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/333907860_Dolor_neuropatico_localizado_una_revision_narrativa

8. Pérez-Cajaraville D, Abejón D, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. Rev Soc Esp Dolor [en línea]. 2005 Ago [citado 24 Jun 2021]; 12 (6): 373-384. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000600007

9. Naser J. El dolor: una visión psicológica y cultural. Ciencias biológicas y de la salud [en línea]. Argentina: CONICET; 2016 [citado 25 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.conicet.gov.ar/el-dolor-una-vision-psicologica-y-cultural/>

10. Herrera A. Una historia del dolor. La Vanguardia [en línea]. 24 Feb 2020 [citado 24 Jun 2021]; Historia y vida; [aprox. 6 pant.]. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/prehistoria/20200212/473419905037/dolor-historia-descartes-cerebro.html>.

11. Ariel E, Reyes G. Evolución Histórica de la Medicina Tradicional China. Comunidad y Salud [en línea]. 2008 Dic [citado 24 Jun 2021]; 6 (2). Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932008000200005

12. Montealegre D. Retos para enfermería en el cuidado de personas con dolor: una forma de humanización. Rev Cuid [en línea]. 2014 Abr [citado 24 Jun 2021]; 5 (1): 679-88. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v5n1/v5n1a12.pdf>

13. Tiplt A, Irnich D. Acupuntura y dolor. Rev Int Acu [en línea]. 2010 Abr [citado 24 Jun 2021]; 4 (2): 81-87. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-articulo-acupuntura-dolor-una-historia-tres-S1887836910700211>

14. Hernández F, Álvarez M, Martínez G, Junco V, Valdés I, Hidalgo M. Polifarmacia en el anciano: Retos y soluciones. Rev Med Electrón [en línea]. 2018 Nov-Dic. [citado 24 Jun 2021]; 40 (6):2053-2070 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000602053

15. Romero y Huesca A, Ramírez J, López R, Cuevas G, De la Orta J, Trejo L, et al. Galeno de Pérgamo: Pionero en la historia de la ciencia que introduce los fundamentos científicos de la medicina. An Med Mex [en línea]. 2011 [citado 24 Jun 2021]; 56 (4): 218-225. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc114g.pdf>

16. Ball P. El mesmerismo. BBC News [en línea]. 2017 Ene [citado 24 Jun 2021]. Serie Historias de Ciencia. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38573543>

17. Lazos-Constantino G. El mesmerismo y la bioelectricidad del sistema nervioso central. Arch Neurocienc [en línea]. 2008 [citado 24 Jun 2021]; 13 (4): 252-254. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2008/ane084g.pdf>

18. Moscoso J. Historia del dolor en Occidente. Investigación y Ciencia [en línea]. 2016 Sep - Oct [citado 24 Jun 2021]; (80): 86-93. Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/el-hambre-en-el-cerebro-680/historia-del-dolor-en-occidente-14508>

19. Ortega-López R. Cultura del dolor, salud y enfermedad: percepción de enfermería, usuarios de salud y curanderos. [en línea]. México: Universidad Autónoma de Tamaulipas; 2006 [citado 25 Jun 2021]; (9). Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/969/1/culturacuidados_19_09.pdf

20. Andrés J. Tratamiento del dolor. Boletín de Psicología [en línea]. 2005 [citado 25 Jun 2021]; (84): 11-21. Disponible en: <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N84-2.pdf>

21. Maya J. Historia cultural del dolor. Estud His Mod Comtemp Mex [en línea]. 2013 Jun [citado 25 Jun 2021]; (387): 173-178 Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26202013000100011

22. García-Pelayo R. Diccionario básico de la lengua española. México: Offset, S. A.; 2001.

23. Martínez C, Collado F, Rodríguez J, Moya J. El alivio del dolor: un derecho humano universal. Rev Soc Esp Dolor [en línea]. 2015 Sep – Oct [citado 25 Jun 2021]; 22 (5): 224-230 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462015000500007

24. Cortés F. Historia de la analgesia. En: López G. El dolor. Un enfoque multidisciplinar. La Coruña: Universidad de Santiago de Compostela; 1996. p. 139-156.

25. Vega R. Opiodes: Neurobiología, usos médicos y adicción. Rev Element Cien y Cult [en línea]. 2005 [citado 25 Jun 2021]; 12 (60): 11-23. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/294/29406002.pdf>

26. Jiménez S, Bautista S. Experiencia diferencial del dolor según género, edad, adscripción religiosa y pertenencia étnica. Arch Med Fam [en línea]. 2014 [citado 25 Jun 2021]; 16 (3): 49-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2014/amf143d.pdf>

27. López J, Rivera-Largacha S. Historia del concepto de dolor total y reflexiones sobre la humanización de la atención a pacientes terminales. Rev Cienc Salud [en línea]. 2018 May.-Ago [citado 25 Jun 2021]; 16 (2): 340-356. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v16n2/1692-7273-recis-16-02-340.pdf>

28. Melba J, Lewis M, Kohtz C, Emmerling S, Fisher M, Mcgarvey J. Control del dolor e intervenciones no farmacológicas. Rev Nurs [en línea]. 2019 [citado 25 Jun 2021]; 36 (3): 55-58. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-control-del-dolor-e-intervenciones-S0212538219300743>
29. Plaza A. Medidas no farmacológicas para controlar el dolor en cuidados paliativos. TRIAJE [en línea]. España: Colegio de Enfermería de Ciudad Real; 2018 [citado 25 Jun 2021]. Disponible en: https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=700&accion=
30. Granados I, Abril D, Alcaraz F, Mañé N, Padilla J, Real J et al. Una actuación de enfermería: intentar aliviar el dolor en las punciones de hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol [en línea]. 2006 Jul - Sep [citado 26 Jun 2021]; 8 (3). 55-60 Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752005000300006
31. Dolor.com, Técnicas de relajación contra el dolor [en línea]. España: Grünenthal; Pharma; 2017 [citado 26 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.dolor.com/para-sus-pacientes/manejo-y-tratamiento-del-dolor/tecnicas-relajacion-dolor>
32. Psicologosipsum.es. Manejo del dolor dolor a través de la visualización [en línea]. Madrid: lpsum Psiólogos; 2017 [citado 26 Jun 2021]. Disponible en: <http://psicologosipsum.es/manejo-del-dolor-traves-la-visualizacion/#prettyPhoto>
33. Medlineplus.gov. Manejo del dolor sin medicamentos [en línea]. Bethesda, MD, US: Biblioteca Nacional de Medicina; 2019 [citado 26 Jun 2021] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/nondrugpainmanagement.html>

34. Arranz A, Tricás M, Lucha M, Lasanta J, Domínguez P, García B. Tratamiento del dolor. Rev Iber Fiso Kines [en línea]. 1999 Jul [citado 26 Jun 2021]; 2 (3): 167-180. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-tratamiento-del-dolor-13010391>
35. Webconsultas.com, La psicoterapia puede ayudar a aliviar el dolor de espalda [en línea]. Madrid: WebConsultas Healthcare, S.A. 2021 [citado 26 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.webconsultas.com/noticias/belleza-y-bienestar/la-psicoterapia-puede-ayudar-a-aliviar-el-dolor-de-espalda>
36. Cancer.org, Tratamientos no médicos contra el dolor [en línea]. Atlanta: American Cancer Society; 2021 [citado 26 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/dolor/tratamientos-no-medicos-para-aliviar-el-dolor-causado-por-el-cancer.html>
37. Aliviatudolor.net, Yoga para el dolor crónico [en línea]. Bogota: Medtronic; 2016 [citado 26 Jun 2021]. Disponible en: <http://aliviatudolor.net/yoga-para-el-dolor-cronico/>
38. Aguilar B. Dolor y sufrimiento en medicina. Rev Urug Cardiol [en línea]. 2016 Abr [citado 27 Jun 2021]; 31 (1): 10-14 Disponible: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202016000100005
39. Grupo de Consenso para el Manejo del Dolor Neuropático. Tendencias de diagnóstico y tratamiento del dolor neuropático en México. Rev Mex Anest [en línea]. 2006 Ene – Mar [citado 26 Jun 2020]; 29 (1): 9-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2006/cma061c.pdf>

40. Correa-Illanes G. Dolor neuropático, clasificación y estrategias de manejo para médicos generales. Rev Med Clin Cond [en línea]. 2014 Mar [citado 26 Jun 2021]; 25: 189-199. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700306>
41. Lara-Solares A, Mayoral-Rojals V, Guillén-Núñez M, Villafañá-Tello J, Cantú-Brito C, Genis-Rondero M, et al. Diagnóstico y tratamiento del dolor neuropático en México Gac Med Mex [en línea]. 2019 [citado 28 Jun 2021]; 155: 428-435. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2019/gm194p.pdf>
42. Farmacéuticos. ¿Qué es el dolor neuropático localizado? [archivo de video]. 25 Ene 2019. [citado 28 Jun 2021]; [2:13min]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=_g8lxxoIHAK
43. Geriatricarea.com. El dolor neuropático localizado [en línea]. Bilbao: Geriatricarea, 2018 [citado 28 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.geriatricarea.com/revista-digital-geriatria/>
44. Fariña E. El dolor neuropático es como una descarga eléctrica, quemante [en línea]. Madrid: Grupo SANED; 2016 [citado 28 Jun 2021]. Disponible en: <https://elmedicointeractivo.com/el-dolor-neuropatico-localizado-es-como-una-descarga-electrica-quemante/>
45. Rincón A, Olaya C, Martínez S, Bernal I. Recomendaciones basdas en la evidencia para el manejo del dolor neuropático. Rev Soc Esp Dolor [en línea]. 2018 [citado 28 Jun 2021]; 25(6): 349-358. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n6/1134-8046-dolor-25-06-00349.pdf>
46. Mariadaga M. Dolor neuropático: causas, síntomas y tratamientos [en línea]. Madrid: tuvidasindolor.es; 2013 [citado 28 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.tuvidasindolor.es/tratamiento-del-dolor-neuropatico/>

47. Rey R. Tratamiento del dolor neuropático. Revisión de las últimas guías y recomendaciones. *Neur Arg* [en línea]. 2013 [citado 29 Jun 2021]; 5 (1): 1-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-tratamiento-del-dolor-neuropatico-revision-S1853002811001108>
48. Backonja M, Serra J. Pharmacologic management part 1: Better-studied neuropathic pain diseases. *Pain Med* [en línea]. 2004 [citado 29 Jun 2021]; 5 (1): 28-57. Disponible en: https://academic.oup.com/painmedicine/article/5/suppl_1/S28/1883915
49. Garnock-Jones K, Keating G. Lidocaine 5% medicated plaster. A review of its use in Postherpetic Neuralgia. *Drugs* [en línea]. 2009 [citado 29 Jun 2021]; 69: 2149-2165. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.2165/11203220-000000000-00000>
50. Wiffen P, Moore R, Kalso E. Carbamazepina para el dolor neuropático crónico y la fibromialgia en adultos [en línea]. Reino Unido: Cochrane; 2014 [citado 29 Jun 2021]. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD005451/SYMPT_carbamazepina-para-el-dolor-neuropatico-cronico-y-la-fibromialgia-en-adultos
51. Zhou M, Chen N, He L, Yang M, Zhu C, Wu F. Oxcarbazepina para el dolor neuropático [en línea]. Reino Unido: Cochrane; 2017 [citado 29 Jun 2021]. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD007963/NEUROMUSC_oxcarbazepina-para-el-dolor-neuropatico
52. Attal N, Cruccu M, Haanpää M, Hansson T, Jensen T, Nurmikko T, et al. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. *Eur Jour Neur* [en línea]. 2006 [citado 30 Jun 2021]; 13: 1153-1169. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-1331.2006.01511.x>
53. Gill D, Derry S, Wiffen P, Moore R. Ácido valproico y valproato de sodio para el dolor neuropático y la fibromialgia [en línea]. Reino Unido: Cochrane; 2020 [citado 30 Jun 2021].

Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009183.pub2/full/es>

54. Moore A, Wiffen P, Derry S, McQuay H. Gabapentina para el dolor neuropático crónico y la fibromialgia en adultos [en línea]. Reino Unido: Cochrane; 2017 [citado 30 Jun 2021]. Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007938.pub2/full/es>
55. Derry S, Bell R, Straube S, Wiffen P, Aldington D, Moore R. Pregabalina para el dolor neuropático crónico en adultos [en línea]. Reino Unido: Cochrane; 2019 [citado 30 Jun 2021]. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD007076/SYMPT_pregabalina-para-el-dolor-neuropatico-cronico-en-adultos
56. Mayoclinic.org. Antidepresivos: otra arma contra el dolor crónico [en línea]. Rochester, MN: Mayo Clinic; 1998 [citado 30 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/pain-medications/art-20045647>
57. Duhmke R, Cornblath D, Hollingshead J. Tramadol para el dolor neuropático (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus [en línea]. Oxford: Update Software Ltd; 2006 [citado 30 Jun 2021]. Disponible en:
https://ssl.rima.org/web/medline_pdf/CD003726.pdf
58. Bendaña J. Dolor neuropático: actualización en definiciones y su tratamiento farmacológico. Rev Med Hondur [en línea]. 2020 [citado 2 Jul 2021]; 88 (1): 48-51. Disponible en:
<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2020/pdf/Vol88-1-2020-11.pdf>
59. Fitzmaurice B, Rayen A. Treatments for neuropathic pain: up-to-date evidence and recommendations. BJA Education [en línea]. 2018 [citado 2 Jul 2021]; 18 (9): 277-83. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2020/pdf/Vol88-1-2020-11.pdf>

60. Intramed.net. Analgesia contra el dolor neuropático [en línea]. Buenos Aires: Centro de Atención IntraMed; 1997 [citado 30 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenido=92205>
61. Bastidas G, Moreira R, Guerrón C, Martínez J, López J, Urbano A, et al. Abordaje del dolor neuropático en el paciente diabético. Rev AVFT [en línea]. 2020 Jul [citado 2 Jul 2021]; 39 (4): 285-289. Disponible en: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_4_2020/10_abordaje_dolor.pdf
62. Quijano A, Montes M, Retamoso I. Tratamiento del dolor neuropático. Arch Med Interna [en línea]. 2010 [citado 1 Jul 2021]; 1: 17-21. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v32n1/v32n1a06.pdf>
63. Pozo A. Aspectos clínicos y tratamiento farmacológico del dolor neuropático. Rev Cubana Pediatr [en línea]. 2015 Oct - Dic [citado 2 Jul 2021]; 87 (4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400012
64. Agirrezabala J, Aizpurua I, Albizuri M, Alfonso I, Armendáriz M, Barrondo S, et al. Actualización en el tratamiento del dolor neuropático. INFAC [en línea]. 2007 [citado 1 Jul 2021]; 15 (3). Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2007/es_def/adjuntos/infac_v15_n3.pdf
65. Moulin D, Boulanger A, Clark A, Clarke H, Dao T, Finley G. Pain Res Manag Vol 19 No 6 November/December 2014328Pharmacological management of chronic neuropathic pain: revised consensus statement from the Canadian Pain Society. Pain Res Manag [en línea]. 2014 [citado 1 Jul 2021]; 19 (6): 328-335. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4273712/pdf/prm-19-328.pdf>

66. Macías M, Ortiz S. Manejo farmacológico del dolor neuropático [en línea]. Madrid: Anestesia R; 2009 [citado 1 Jul 2021]. Disponible en: <https://anestesiario.org/2009/manejo-farmacologico-del-dolor-neuropatico/>
67. Valverde J. Recomendaciones de tratamiento farmacológico del dolor neuropático. Rev Clin Neur [en línea]. 2012 Jul - Dic [citado 1 Jul 2021]; 25 (2): 51-61. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/neuroeje/v25n2/art8.pdf>
68. Ortega J, Sánchez D, Rodríguez O, Ortega J. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Act Med Grup Ang [en línea]. 2019 [citado 2 Jul 2021]; 16 (3): 226-232 Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226
69. Pfizer.es. La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida [en línea]. Madrid: Pfizer; 1998 [citado 2 Jul 2021]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>
70. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo [en línea]. Suiza: OMS; 2004 [citado 3 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
71. Alfonso L, Grau J. La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. Psic y Sal [en línea]. 2004 [citado 3 Jul 2021]; 14 (1): 90-100. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/291/29114110.pdf>
72. Salinas E, Nava M. Adherencia terapéutica. Enf Neurol (Mex) [en línea]. 2010 [citado 3 Jul 2021]; 11 (2): 102-104. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122i.pdf>

73. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán J. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. Rev Aten Prim [en línea]. 2009 [citado 3 Jul 2021]; 41 (6): 342-348. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
74. Fariña E. Demorar el tratamiento del paciente con dolor neuropático localizado aumenta el riesgo de cronificación [en línea]. Madrid: Grupo SANED; 2019 [citado 2 Jul 2021]. Disponible en: <https://elmedicointeractivo.com/demorar-el-tratamiento-del-paciente-con-dolor-neuropatico-localizado-aumenta-el-riesgo-de-cronificacion/>
75. Gómez M. La importancia de la adhesión al tratamiento [en línea]. Colombia: Universidad de La Sabana; 2010 [citado 3 Jul 2021]. Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/1646/131329.pdf;jsessionid=B3E6FF9AA7AA3DC034C34A31D64F0907?sequence=1>
76. La Clínica del Dolor. Rev Fac Med (Méx) [en línea]. 2014 May - Jun [citado 4 Jul 2021]; 57 (3): 53-56 Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000300053
77. Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología (Barc) [en línea]. 2005 [citado 4 Jul 2021]; 28 (3): 33-37 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006
78. Moscoso J. El dolor crónico en la historia. Rev Est Soc [en línea]. 2013 [citado 4 Jul 2021]; 62 (47): 170-176. Disponible en: <https://journals.openedition.org/revestudsoc/8123>

Anexos

Matriz de artículos y descriptores utilizados

Tipo de estudio	Descriptor	Operadores lógicos	Buscador	Número artículos	Total
Todos Los Artículos Y Estudios	Historia Del Dolor	And Humanos	Scielo	131	133
			Cochrane	0	
			Pubmed	2	
Todos Los Artículos Y Estudios	Dolor Neuropático	Not Neuropatía diabética	Scielo	65	19635
			Cochrane	9828	
			Pubmed	9,742	
Todos Los Artículos Y Estudios	Apego Al Tratamiento	And dolor, adultos	Scielo	20	744
			Cochrane	473	
			Pubmed	251	
Todos Los Artículos Y Estudios	Tendencias Terapéuticas	And Dolor neuropático localizado, or Nuevas guías	Scielo	6	905
			Cochrane	0	
			Pubmed	899	
Todos Los Artículos Y Estudios	Métodos Alternativos Del Manejo Del Dolor	And dolor neuropático localizado	Scielo	6	582
			Cochrane	473	
			Pubmed	103	
Todos Los Artículos Y Estudios	Manejo Del Dolor	And Dolor neuropático localizado	Scielo	146	249
			Cochrane	0	
			Pubmed	103	

Fuente: elaboración propia según fuentes de información citadas.

Matriz de fuentes de información bibliográfica secundaria según tema

Literatura gris	Acceso en	Localización	Total	Número utilizado
Dolor neuropático	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	1	0
Tratamiento del dolor	Catálogo en línea	Red de bibliotecas landivarianas	7	1
Neuropatía localizada	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	0	0
Historia del dolor	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	0	0
Manejo del dolor	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	20	1
Dolor	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	20	2
Farmacología	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	1	0
Medicina interna	Catálogo en línea	Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"	58	1

Fuente: elaboración propia según fuentes de información citadas, en base de datos de la Biblioteca y centro de documentación "Dr. Julio de León Méndez"

*** últimos 5 años**