

## Estrategias de tratamiento en pacientes con el diagnóstico de dolor neuropático

### Treatment strategies in patients with a diagnosis of neuropathic pain

Zaily Fuentes Díaz<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6334-9400>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Oncológico “María Curie”. Camagüey, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. [zaily.cmw@infomed.sld.cu](mailto:zaily.cmw@infomed.sld.cu)

Recibido: 17/07/2020

Aprobado: 23/09/2020

Estimado Editor:

El dolor neuropático es el resultado de una lesión y la alteración de la transmisión de información nociceptiva a nivel del sistema nervioso central o periférico. Una de sus características es la presencia de alodinia. A nivel periférico, las lesiones son provocadas por traumatismos, enfermedades metabólicas, neurotoxicidad, infección y cáncer.<sup>(1)</sup> La enfermedad cerebrovascular, la esclerosis múltiple y las lesiones en la médula espinal generan alteraciones en la plasticidad sináptica a nivel del sistema nervioso central como consecuencia del daño en las estructuras neurales, las células inmunes periféricas y la microglía de la médula espinal secretan proteínas inflamatorias, que activan a las neuronas nociceptivas y desencadenan el dolor.<sup>(2)</sup>

En el tratamiento del dolor crónico neuropático se indican los opioides. Si bien los antiinflamatorios no esteroides no presentan la eficacia esperada en el tratamiento del dolor neuropático, se utilizan en forma conjunta con los opioides para reducir la dosis de estos últimos en un 20 %.<sup>(3,4)</sup>

Los antidepresivos tricíclicos se indican para el control de la neuralgia posherpética, el dolor posterior a una mastectomía, en enfermedad cerebrovascular y en la neuropatía diabética periférica.<sup>(5)</sup> El efecto analgésico de los antidepresivos tricíclicos se observa a corto plazo con la administración de microdosis. Los anticonvulsivos constituyen la principal estrategia de tratamiento del dolor neuropático como el gabapentín y la pregabalina en enfermedades como la neuralgia posherpética, la neuropatía diabética periférica por lesiones nerviosas y las provocadas por el cáncer, la fibromialgia, y la neuralgia del trigémino.

La aplicación tópica de lidocaína 5 % es eficaz en el tratamiento de las afecciones neuropáticas que implican alodinia como la neuropatía diabética periférica.

De los cannabinoides<sup>(6)</sup> existen diferentes compuestos extraídos de la planta de cannabis. El cannabidiol, uno de los principales componentes de la planta de cannabis, es eficaz en controlar el dolor, la inflamación y los episodios de convulsiones. Por otra parte, uno de los extractos de cannabis puede disminuir la rigidez muscular característica de la esclerosis múltiple.

La toxina botulínica A y B son las utilizadas para el tratamiento del dolor debido a los cambios moleculares que esta provoca sobre la función de las fibras nociceptivas de una manera indirecta, la toxina botulínica inhibe la transmisión colinérgica de las motoneuronas de la placa motora y de aquellas que intervienen en el arco reflejo de la médula espinal.<sup>(7)</sup> De esta forma, es eficaz en contrarrestar el dolor crónico provocado por la distonía cervical y de una manera directa, al modificar la actividad de las mismas fibras nociceptivas.

Para reducir el dolor, se pueden administrar analgésicos en el espacio que rodea la médula espinal y de fármacos por vía intratecal; este proceder se puede realizar con un sistema que consta de una bomba y un catéter que se colocan bajo la piel mediante cirugía. La bomba libera: opioides, inhibidores de los canales de calcio (ziconotide, y baclofeno) y un agonista del GABA eficaz en controlar el dolor al disminuir la conducción nerviosa en las fibras sensoriales. Se utiliza una velocidad programada, de manera que esta fluye desde la bomba, a través del catéter, hasta el lugar de administración en el espacio intratecal.<sup>(6)</sup>

Al asumir la complejidad de los mecanismos genéticos, celulares y moleculares subyacentes que regulan el dolor neuropático, el plasma rico en plaquetas se fundamenta en el potencial regenerativo y antiinflamatorio de los factores de crecimiento que contienen las plaquetas y que estas liberan al activarse.<sup>(7)</sup>

En la provincia de Camagüey se desarrolla la tesis doctoral titulada “Evaluación de la aplicación del plasma rico en plaquetas en los pacientes con dolor crónico”. Dicho estudio ha generado evidencia científica del efecto de los antiinflamatorios, los analgésicos y el efecto regenerativo del plasma rico en plaquetas infiltrado a través de bloqueos locoregionales realizados en el sitio gatillo de las lesiones musculares, las tendinosas; en trastornos degenerativos como la artrosis, las condropatías, en los problemas de cicatrización y otras lesiones musculoesqueléticas. No se puede dejar de mencionar que son insuficientes las investigaciones que evalúan la efectividad y seguridad de la aplicación del plasma rico en plaquetas, en la evolución de la eficacia del tratamiento del dolor neuropático.

Se concluye que es vital y necesaria la determinación y el conocimiento de los mecanismos neurobiológicos del dolor para individualizar el tratamiento con enfoques multidisciplinarios farmacológicos y no farmacológicos, como la estimulación neuronal percutánea y la eléctrica transcutánea.

## Referencias bibliográficas

1. Costigan M, Scholz J, Woolf C. Neuropathic pain a maladaptive response of the nervous system to damage. Annual Review of Neuroscience. 2009[acceso: 20/02/2020];32:1-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2768555/>
2. Calvo M, Davies AJ, Hébert HL, Weir GA, Chesler EJ, Finnerup NB, *et al.* The genetics of neuropathic pain from model organisms to clinical application. Neuron. 2019[acceso: 20/02/2020];20;104(4):637-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6868508/>
3. Moisset X, Bouhassira D, Avez Couturier J, Alchaar H, Conradi S, Delmotte MH, *et al.* Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. Rev Neurol. 2020[acceso: 20/02/2020];176(5):325-52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32276788/>
4. Sommer C, Klose P, Welsch P, Petzke F, Häuser W. Opioids for chronic non-cancer neuropathic pain. An updated systematic review and meta-analysis of efficacy, tolerability and safety in randomized placebo-controlled studies of at least 4 weeks duration. Eur J Pain. 2019[acceso: 20/01/2020];24(1):3-18. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejp.1494>
5. Jay G, Barkin R. Neuropathic Pain: Etiology, Pathophysiology, Mechanisms and Evaluations. Dm Disease-A-Month. 2014[acceso: 20/02/2020];60(1):6-47. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Neuropathic-pain%3A-etiology%2C-pathophysiology%2C-and-Jay-Barkin/71436d40ca3673eeaa2f411bfee1562cf31edb5b>
6. Izquierdo Aicart A, Asensio Samper JM. Consideraciones anestésicas perioperatorias periprocedimientos de pacientes portadores de sistemas de neuroestimulación o infusión. Educación continuada. Consorci Hospital General de Valencia. 2019[acceso: 20/02/2020]. Disponible en: <https://www.chgubv.san.es>

7. Aguilar JL, Mata J, Valenti P, Peláez R, Hernández B, Mir B. Evolución del tratamiento del dolor en la última década 2008-2018. Medicina Balear. 2019[acceso: 20/02/2020];34(1):29-34. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7089641>

#### **Conflicto de intereses**

La autora declara que no existe conflicto de intereses.