



Terapéutica actual en neuralgia Trigeminal. Revisión sistemática

Current therapy for trigeminal neuralgia. Systematic review

Monica Sofia Pallo-Sarabia

ua.monicsaps83@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-7353-4703>

Jessica Nicole Velastegui-Villalva

oa.jessicanvv60@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-5198-3406>

Ariel Romero-Fernández

dir.investigacion@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Luis Darío Pérez-Villalba

ua.darioperez@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9810-8754>

RESUMEN

Objetivo: analizar la terapéutica actual en neuralgia Trigeminal. **Método:** revisión sistemática en población de 17 artículos científicos. **Resultados y Conclusión:** La neuralgia del trigémino es un trastorno neuropático caracterizado por episodios de dolor intenso y súbito en las áreas inervadas por el nervio trigémino, lo que impacta significativamente la calidad de vida de los pacientes. Su manejo clínico requiere un enfoque multidisciplinario que incluye tratamientos farmacológicos, como anticonvulsivantes, intervenciones quirúrgicas como la descompresión microvascular, y terapias avanzadas como la neuromodulación o el uso de toxina botulínica.

Descriptores: neuralgia facial; neuralgia; dolor. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyse current treatments for trigeminal neuralgia. **Method:** systematic review of 17 scientific articles. **Results and Conclusion:** trigeminal neuralgia is a neuropathic disorder characterised by episodes of sudden, intense pain in the areas innervated by the trigeminal nerve, which significantly impacts the quality of life of patients. Its clinical management requires a multidisciplinary approach that includes pharmacological treatments, such as anticonvulsants, surgical interventions such as microvascular decompression, and advanced therapies such as neuromodulation or the use of botulinum toxin.

Descriptors: facial neuralgia; neuralgia; pain. (Source, DeCS).

Recibido: 18/11/2024. Revisado: 23/11/2024. Aprobado: 25/11/2024. Publicado: 05/12/2024.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La neuralgia del trigémino (NT) es un trastorno neuropático caracterizado por episodios de dolor intenso, súbito y recurrente en las áreas inervadas por el nervio trigémino. Este dolor, que puede ser incapacitante, afecta significativamente la calidad de vida de los pacientes y plantea desafíos tanto en el diagnóstico como en el tratamiento. Una de las principales causas de la NT es la compresión neurovascular, que genera cambios atróficos en el nervio trigémino, los cuales se han asociado con la severidad de la compresión y los resultados clínicos (16).

Se presenta por tanto como objetivo de investigación analizar la terapéutica actual en neuralgia Trigeminal.

MÉTODO

Se trabajó con la metodología PRISMA. La población fue de 17 artículos científicos, la cual se realizó en bases de datos electrónicas reconocidas, como PubMed, Scopus, Web of Science y SciELO, empleando términos MeSH y palabras clave relacionadas con "neuralgia del trigémino", "tratamiento", "descompresión microvascular", "neuromodulación", "toxina botulínica" y "anticonvulsivantes". Se seleccionaron estudios publicados entre 2019 y 2023 en inglés, español y portugués, que analizaran tratamientos farmacológicos, quirúrgicos o de neuromodulación en pacientes con neuralgia del trigémino. Se incluyeron revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios observacionales y guías clínicas como parte de los criterios de inclusión.

RESULTADOS

El tratamiento de primera línea para la NT sigue siendo el uso de anticonvulsivantes, como la carbamazepina y la oxcarbazepina, que han demostrado eficacia en el control del dolor (1, 2). Sin embargo, su uso puede estar limitado por efectos



adversos, especialmente en pacientes mayores o con comorbilidades (1). Alternativas como la lamotrigina, gabapentina y pregabalina se consideran en casos refractarios o cuando los efectos secundarios de los fármacos de primera línea son intolerables (2, 14). Por otro lado, investigaciones recientes han explorado el papel de los canales de sodio dependientes de voltaje en la fisiopatología de la NT, lo que podría abrir nuevas perspectivas terapéuticas (15).

En pacientes con NT refractaria al tratamiento farmacológico, las intervenciones quirúrgicas, como la descompresión microvascular (DMV), son altamente efectivas, especialmente en casos asociados con compresión neurovascular (4, 9, 13). La DMV ha mostrado tasas de éxito significativas, aunque con riesgos inherentes a la cirugía, como infecciones o déficits neurológicos (9, 17). Alternativamente, técnicas mínimamente invasivas, como la compresión percutánea con balón del ganglio de Gasser, ofrecen una opción menos invasiva con buenos resultados a corto plazo, aunque con mayor riesgo de recurrencia (10, 17).

Por otra parte, la neuromodulación, tanto invasiva como no invasiva, ha emergido como una opción prometedora en el manejo de la NT. Estudios recientes destacan la eficacia de la estimulación eléctrica transcutánea y la estimulación del nervio trigémino en la reducción del dolor (6). Asimismo, el uso de onabotulinumtoxinA ha ganado atención como una terapia complementaria, especialmente en pacientes con NT refractaria, mostrando beneficios en la reducción de la frecuencia e intensidad de los episodios dolorosos (5, 8).

La investigación en genética y fisiopatología de la NT ha identificado factores que podrían influir en la susceptibilidad y respuesta al tratamiento, lo que podría permitir un enfoque más personalizado en el futuro (3). Por último, las guías actuales enfatizan la importancia de un manejo multidisciplinario que combine terapias farmacológicas, quirúrgicas y de soporte psicológico para optimizar los resultados en los pacientes (7, 14). En definitiva, el manejo de la NT requiere un enfoque



individualizado que considere la severidad de los síntomas, las comorbilidades y las preferencias del paciente. Aunque las opciones actuales han mejorado significativamente el control del dolor, persisten desafíos en el manejo de casos refractarios y en la prevención de recurrencias, lo que subraya la necesidad de continuar investigando nuevas estrategias terapéuticas.

CONCLUSIÓN

La neuralgia del trigémino es un trastorno neuropático caracterizado por episodios de dolor intenso y súbito en las áreas inervadas por el nervio trigémino, lo que impacta significativamente la calidad de vida de los pacientes. Su manejo clínico requiere un enfoque multidisciplinario que incluye tratamientos farmacológicos, como anticonvulsivantes, intervenciones quirúrgicas como la descompresión microvascular, y terapias avanzadas como la neuromodulación o el uso de toxina botulínica. La elección del tratamiento depende de factores como la severidad de los síntomas, la respuesta a terapias previas y las condiciones generales del paciente, destacando la importancia de un diagnóstico preciso y un plan terapéutico individualizado.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Khadilkar SV, Patil VA. Medical Management of Trigeminal Neuralgia. *Neurol India*. 2021;69(Suppl):S199-S205. doi: 10.4103/0028-3886.315996. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/0028-3886.315996>
2. Finnerup NB, Kuner R, Jensen TS. Neuropathic Pain: From Mechanisms to Treatment. *Physiol Rev*. 2021;101(1):259-301. doi:



- 10.1152/physrev.00045.2019. Disponible en:
<https://doi.org/10.1152/physrev.00045.2019>
3. Mannerak MA, Lashkarivand A, Eide PK. Trigeminal neuralgia and genetics: A systematic review. *Mol Pain*. 2021;17:17448069211016139. doi: 10.1177/17448069211016139. Disponible en:
<https://doi.org/10.1177/17448069211016139>
4. Singh D, Dutta G, Jagetia A, Singh H, Srivastava AK, Tandon M, et al. Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia: Experience of a Tertiary Care Center in India and a Brief Review of Literature. *Neurol India*. 2021;69(Suppl):S206-S212. doi: 10.4103/0028-3886.315975. Disponible en:
<https://doi.org/10.4103/0028-3886.315975>
5. Santos-Lasaosa S, Cuadrado ML, Gago-Veiga AB, et al. Evidence of and experience with the use of onabotulinumtoxinA in trigeminal neuralgia and primary headaches other than chronic migraine. *Neurologia*. 2020;35(8):568-578. doi: 10.1016/j.nrl.2017.09.003. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.09.003>
6. Garcia-Isidoro S, Castellanos-Sanchez VO, Iglesias-Lopez E, Perpiña-Martinez S. Invasive and Non-Invasive Electrical Neuromodulation in Trigeminal Nerve Neuralgia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Curr Neuroparmacol*. 2021;19(3):320-333. doi: 10.2174/1570159X18666200729091314. Disponible en:
<https://doi.org/10.2174/1570159X18666200729091314>
7. Lambru G, Zakrzewska J, Matharu M. Trigeminal neuralgia: a practical guide. *Pract Neurol*. 2021 Oct;21(5):392-402. doi: 10.1136/practneurol-2020-002782. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/practneurol-2020-002782>
8. Anandan C, Jankovic J. Botulinum Toxin in Movement Disorders: An Update. *Toxins*. 2021;13(1):42. doi: 10.3390/toxins13010042. Disponible en:
<https://doi.org/10.3390/toxins13010042>
9. Acevedo Mantilla LA, Ulloque-Caamaño L, Villalonga JF, Baldoncini M, Casas Parera I, Campero Á. Descompresión neurovascular en neuralgia trigeminal: resultado funcional. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2023 Dic;83(6):900-909. Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802023001000900
10. Gonzales-Portillo M, Huamán Tanta LA. Compresión percutánea del ganglio de Gasser y raíz trigeminal con balón en el tratamiento de la neuralgia del trigémino. *Rev Argent Neuroc*. 2020;34(3). Disponible en:
<https://www.ranc.com.ar/index.php/revista/article/view/121>
11. Molina-Olier O, Marsiglia-Pérez D, Alvis-Miranda H. Tratamiento quirúrgico de la neuralgia del trigémino en adultos. *Cir Cir*. 2022 Ago;90(4):548-555. doi: 10.24875/ciru.20000772. Disponible en:



- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2022000400548
12. Capela ML, Inácio ME. Nevralgia do trigémio atípica: um caso clínico. Rev Port Med Geral Fam. 2022 Ago;38(4):387-391. doi: 10.32385/rpmgf.v38i4.13137. Disponible en: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-51732022000400387
 13. López-Elizalde R, Reyes-Velasco E, Campero Á, Ajler P, Cornelio-Freer KC, Godínez-Rubí M. Abordaje asterional mínimamente invasivo para descompresión microvascular en neuralgia del trigémino. Gac Med Mex. 2019;155(Supl 1):70-78. doi: 10.24875/gmm.19005130. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000700070
 14. Bendtsen L, Zakrzewska JM, Abbott J, et al. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. Eur J Neurol. 2019;26(6):831-849. doi: 10.1111/ene.13950. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ene.13950>
 15. de la Cruz-Rodríguez R, Sernaque-Roca K, Aguirre-Siancas E. Rol de los canales de sodio voltaje dependientes en la fisiopatología de la neuralgia del trigémino. Rev Ecuat Neurol. 2022 Dic;31(3):41-46. doi: 10.46997/revecuatneurol31300041. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812022000300041
 16. Leal PRL, Barbier C, Hermier M, et al. Atrophic changes in the trigeminal nerves of patients with trigeminal neuralgia due to neurovascular compression and their association with the severity of compression and clinical outcomes. J Neurosurg. 2014 Jun;120(6):1484-1495.
 17. Chaves JPG, De Oliveira TVHF, Francisco AN, Trintinalha MO, Carvalho NVP. Trigeminal neuralgia recurrence: a comparison of microvascular decompression and percutaneous balloon compression: a five years follow-up study. Arq Neuropsiquiatr. 2021 Feb;79:51-55. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/anp/a/nBrcmfQDhgGpPYJYhbhv3Wb/?lang=en>

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>