

Descompresión microvascular

La [descompresión](#) microvascular (DMV), es una técnica quirúrgica que consiste en la identificación, separación entre un vaso en contacto con un [nervio craneal](#) en la [fosa posterior](#).

El éxito de la descompresión microvascular depende de la separación permanente y completa del vaso que contacta para lo cual se han publicado diversas técnicas de sutura para la retracción vascular (Masuoka y col., 2011; Ichikawa y col., 2011; Raabe y col., 2011).

Es un procedimiento no destructivo y su objetivo es efectuar un tratamiento fisiopatológico, separando el nervio de la causa ofensiva que lo lesiona.

Tipos

[Descompresión microvascular del nervio trigémino](#) en la raíz del [nervio trigémino](#) en la [neuralgia del trigémino](#)

[Neuralgia del glosofaríngeo](#)

[Espasmo hemifacial](#)

Historia

Janneta en 1967, a partir de las observaciones clínicas conseguidas con el microscopio quirúrgico desarrolla las bases fisiopatológicas que sustentan la DMV como técnica no destructiva en el tratamiento de la neuralgia del trigémino y establece la estrategia quirúrgica de la DMV a través de un [abordaje suboccipital](#) (Janneta, 1967).

Desde la popularización de la técnica, la evolución se ha centrado en la separación del vaso responsable del nervio y los materiales, así como la minimización del abordaje mediante minicraniotomías y menores retracciones cerebelosas.

Técnicas

“Transposición Swing Sling” Técnica con colgajo pediculado dural (Ming y col., 2011).

Materiales

El material más utilizado es el teflon [Politetrafluoroetileno \(PTFE\)](#) se presume que es inerte, no se reabsorbe y las reacciones son raras, aunque se han descrito casos de recurrencias por granuloma o formación de quistes (Premasagar y col., 1997; Smucker y col., 2007; Toth y col., 2007), que podría estar producido por microsangrado (Capelle y col., 2010), especialmente cuando entra en contacto con la tienda del cerebelo y/o dura.

Los resultados de reexploración de granulomas son más satisfactorios que una exploración negativa o la identificación de una compresión venosa (Chen y col., 2000).

Casuística de granulomas

Cho y col., de 376, 4 granulomas (1.1%).

Premasagar y col., de 155, 2 granulomas (1.3%).

Kureshi y Wilkins de 331, 7 granulomas (2.1%)

Chen y col., de 89, 5 granulomas (5.6%)

Matsushima y col., de 82, 6 granulomas (7.3%)

Amador y Pollock., de 186, 7 granulomas (3.7%)

Capelle y col., de 200, 3 granulomas (1.5%)

Otros materiales: Músculo, algodón,esponja de Ivalon.

Pronóstico

La capacidad para identificar un vaso responsable de la compresión es la clave del éxito.

La endoscopia mejora la visualización y en una serie de 27 pacientes, 2 pacientes necesitaron la endoscopia para la identificación (Duntze y col., 2011).

Para analizar los resultados generales postoperatorios de la descompresión microvascular, es necesario conocer la combinación de la tasa de curación de los síntomas, respecto a la tasa de complicaciones. Se propone un nuevo sistema de puntuación para la obtención de resultados objetivos quirúrgicos de la DMV para la neuralgia del trigémino y el espasmo hemifacial. Así mismo proponen documentar los resultados del tratamiento con criterios consistentes de una manera estandarizada.

Bibliografía

Bond, Aaron E, Gabriel Zada, Andres A Gonzalez, Chris Hansen, y Steven L Giannotta. 2010. «Operative strategies for minimizing hearing loss and other major complications associated with microvascular decompression for trigeminal neuralgia». *World Neurosurgery* 74 (1) (Julio): 172-177. doi:10.1016/j.wneu.2010.05.001.

Capelle, Hans-Holger, Almuth Brandis, Christoph A Tschan, y Joachim K Krauss. 2010. «Treatment of recurrent trigeminal neuralgia due to Teflon granuloma». *The Journal of Headache and Pain* 11 (4) (Agosto): 339-344. doi:10.1007/s10194-010-0213-4.

Chakravarthi, P Srinivas, Rajesh Ghanta, y Vivekanand Kattimani. 2011. «Microvascular decompression treatment for trigeminal neuralgia». *The Journal of Craniofacial Surgery* 22 (3) (Mayo): 894-898. doi:10.1097/SCS.0b013e31821a07b7.

Chen, J, S Lee, T Lui, Y Yeh, T Chen, y W Tzaan. 2000. «Teflon granuloma after microvascular decompression for trigeminal neuralgia». *Surgical Neurology* 53 (3) (Marzo): 281-287.

Christiano, L D, R Singh, V Sukul, C J Prestigiacomo, y C D Gandhi. 2011. «Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: visualization of results in a 3D stereoscopic virtual reality environment». *Minimally Invasive Neurosurgery: MIN* 54 (1) (Febrero): 12-15. doi:10.1055/s-0031-1273731.

González-Darder. Descompresión microvascular de la raíz del trigémino. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 7: 460-464, 2000.

Grasso, Giovanni, Francesco Meli, Rosario Maugeri, Francesco Certo, Gabriele Costantino, Filippo Giambartino, y Domenico G Iacopino. 2011. «Unusual recurrence of trigeminal neuralgia after microvascular decompression by muscle interpositional». *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research* 17 (4) (Abril 1): CS43-46.

Hong, Wenyao, Xuesheng Zheng, Zhenghai Wu, Xinyuan Li, Xuhui Wang, Yi Li, Wenchuan Zhang, Jun Zhong, Xuming Hua, y Shiting Li. 2011. «Clinical features and surgical treatment of trigeminal neuralgia caused solely by venous compression». *Acta Neurochirurgica* 153 (5) (Mayo): 1037-1042. doi:10.1007/s00701-011-0957-x.

Ichikawa, T. et al., 2011. «Double-stick tape» technique for transposition of an offending vessel in microvascular decompression: Technical case report. *Neurosurgery*. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21389896>

Jannetta PJ. Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. *J Neurosurg* 1967; 26: 159-162.

Masuoka, Jun, Toshio Matsushima, Masatou Kawashima, Yukiko Nakahara, Takeshi Funaki, y Toshihiro Mineta. 2011. «Stitched sling retraction technique for microvascular decompression: procedures and techniques based on an anatomical viewpoint». *Neurosurgical Review* 34 (3) (Julio): 373-380. doi:10.1007/s10143-011-0310-0.

Ming, Khoo Hui, Toshiki Yoshimine, and Takuyu Taki. 2011. "A 'Sling Swing Transposition' Technique with Pedicled Dural Flap for Microvascular Decompression in Hemifacial Spasm." *Neurosurgery* (December 19). doi:10.1227/NEU.0b013e318246aa74. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22186845>.

Premasagar, I C, T Moss, y H B Coakham. 1997. «Teflon-induced granuloma following treatment of trigeminal neuralgia by microvascular decompression. Report of two cases». *Journal of Neurosurgery* 87 (3) (Septiembre): 454-457. doi:10.3171/jns.1997.87.3.0454.

Raabe, A. et al., 2011. Use of a strip-clip technique to maintain transposition of a vertebral artery in microvascular decompression surgery. *Acta Neurochirurgica*. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21979163>

Rughani, Anand I, Travis M Dumont, Chih-Ta Lin, Bruce I Tranmer, y Michael A Horgan. 2011. «Safety of microvascular decompression for trigeminal neuralgia in the elderly». *Journal of Neurosurgery* (Mayo 13). doi:10.3171/2011.4.JNS101924. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21568658>.

Simms, H Neil, y Christopher R Honey. 2011. «The importance of autonomic symptoms in trigeminal neuralgia». *Journal of Neurosurgery* (Mayo 13). doi:10.3171/2011.4.JNS101843. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21568653>.

Smucker, P, J M Bonnin, y M B Pritz. 2007. «Teflon granuloma with midbrain cysts after microvascular decompression of the trigeminal nerve». *Acta Neurochirurgica* 149 (5): 537-539. doi:10.1007/s00701-007-1136-y.

Toth, Gabor, Helene Rubeiz, y R Loch Macdonald. 2007. «Polytetrafluoroethylene-induced granuloma and brainstem cyst after microvascular decompression for trigeminal neuralgia: case report». *Neurosurgery* 61 (4) (Octubre): E875-877; discussion E877. doi:10.1227/01.NEU.0000298919.62742.EB.

Yamahata, H, H Tokimura, R Hanaya, K Tajitsu, M Hirabaru, M Yamagami, y K Arita. 2011.

«Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia due to Compression by the Vertebral Artery: Report of 3 Cases». Minimally Invasive Neurosurgery: MIN 54 (2) (Abril): 79-82.
doi:10.1055/s-0031-1275334.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=descompresion_microvascular

Last update: **2025/05/04 00:01**

