

# Neuralgia vagal



MÉXICO

Autor: Daniel San Juan Orta, neurólogo adscrito al Departamento de Neurología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez".

La neuralgia del vago se refiere a la presencia de dolor en el trayecto del nervio acompañado de disfunción del mismo. Esta afección está incluida en la sección de neuralgias craneales de la Clasificación Internacional de las Cefaleas publicada en el 2004. Dada su amplia distribución anatómica, se encuentra referida dentro del contexto de la neuralgia del glossofaríngeo en sus formas clásica y sintomática, la neuralgia del laríngeo superior y los dolores ocasionados por compresiones, irritación o distorsión de los nervios craneales o de las raíces cervicales.<sup>1</sup>

## Anatomía

El nervio vago se forma al final de la quinta semana del desarrollo embrionario.<sup>1</sup> Se compone de fibras generales (parasimpáticas) especiales, sensitivas viscerales generales y especiales, sensitivas y somáticas.<sup>3</sup> Es el nervio craneal más grande y posee una distribución extensa que incluye el cuello, tórax y abdomen.

- Las fibras parasimpáticas inervan el corazón, los pulmones y el tubo digestivo casi hasta el ángulo esplénico del colon.
- Las fibras motoras viscerales especiales inervan los fascículos estriados de la laringe, la faringe y el paladar.
- Las fibras sensitivas viscerales generales proceden de la mucosa del paladar, faringe y laringe, así como del corazón, los pulmones y el tubo digestivo.
- Las fibras sensitivas viscerales especiales (gusto) proceden de la vallecula y la epiglotis.
- Las fibras sensitivas somáticas inervan la parte posterior del conducto auditivo externo y de la membrana timpánica.

Los núcleos vagales situados en la región del bulbo se distribuyen en: dorsales motor y sensitivo (parasimpático), núcleo ambiguo (motor visceral ➔

## Referencias bibliográficas

1. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia*. 2004;24 Suppl 1:9-160.
2. Campos BA, et al. Relationship between the recurrent laryngeal nerve and the inferior thyroid artery: a study in corpses. *Rev. Hosp. Clin.*, nov/dic. 2000, Vol. 55, no.6, p.195-200.
3. Lumley JS, Craven JL, Aitken JT. Oído, región intracraneal y nervios craneales. 2000.
4. Gray H. The nerve vagus. *Anatomy of the human body*. New York, 2000.
5. Kanpolat Y, Savas A, Batay F, Sinaiv A. Computed tomography-guided trigeminal tractotomy-nucleotomy in the management of vagoglossopharyngeal and geniculate neuralgias. *Neurosurgery*, 1998, sep;43(3):484-9; discussion 490.
6. Fraioli B, Esposito V, Ferrante L et al. Microsurgical treatment of glossopharyngeal neuralgia: case reports. *Neurosurgery*. 1989 oct;25(4):630-632.
7. Rotan M, Rotan E. Lesions of the vagus nerve: diagnosis, treatment and rehabilitation. *Laryngoscope* 1997, jan; 87(1):72-86.
8. Bagatzounis A, Geyer G. Lateral pharyngeal diverticulum as a cause of superior laryngeal nerve neuralgia. *Laryngorhinootologie*, 1994, apr;73(4):219-221.
9. Perello J. Neuralgia of the superior laryngeal nerve caused by microsurgery. *An Otorrinolaringol Ibero Am*. 1974;1(3):73-75.
10. Taha JM, Tew JM. Long-term results of surgical treatment of idiopathic neuralgias of the glossopharyngeal and vagal nerves. *Neurosurgery* 1995, may;36(5):926-30; discussion 930-931.
11. Rushton JG, Stevens C, Miller RH. Glossopharyngeal (vagoglossopharyngeal) neuralgia. *Arch Neurol* 1981;38:201-205.
12. Rozem TD. Trigeminal neuralgia and glossopharyngeal neuralgia. *Neural Clin* 2004, feb;22(1):185-206.
13. Aguiar PH, Tella OI, Pereira CU, et al. Chiari type I presenting as left glossopharyngeal neuralgia with cardiac syncope. *Neurosurg Rev* 2002, mar;25(1-2):99-102.
14. Ferrante L, Artico M, Nardacci B, et al. Glossopharyngeal neuralgia with cardiac syncope. *Neurosurgery* 1995, jan;36(1):58-63; discussion 63.
15. Schmidt D, Strutz I. Superior laryngeal neuralgia. *J Neurol*. 1981;225(3):223-225.
16. Bruyn GV. Superior laryngeal neuralgia. *Cephalalgia* 1983, dec;3(4):235-240.
17. Berthoud HR, Neuherber WL. Functional and chemical anatomy of the afferent vagal system. *Auton Neurosci*. 2000, dec 20;85(1-3):1-17.
18. Weiss JL, Weiss KL, Benecke SM. Serotonin mediated cluster headache, trigeminal neuralgia, glossopharyngeal neuralgia, and superior laryngeal neuralgia with SAD chronicity. *Child Psychiatry Hum Dev* 2001, fall;32(1):45-54.
19. Brownstone PK, Balleger JJ, Vick NA. Bilateral superior laryngeal neuralgia: its successful treatment with carbamazepine. *Arch Neurol* 1980, aug;37(8):525.
20. Ashkenazi A, Levin M. Three common neuralgias: how to manage trigeminal, occipital, and postherpetic pain. *Postgrad Med* 2004;116(3):16-32, 48.

# ARTROSIS

## PIASCLEDINE® 300

Persea Gratissima y Glycine Max

- Alivia significativamente el dolor<sup>(1)</sup>
- Mejora el déficit funcional del paciente<sup>(1)</sup>
- Disminuye el consumo de AINE's<sup>(1)</sup>
- Disminuye la pérdida del espacio articular<sup>(2)</sup>
- Cómoda posología - 1 cápsula al día

**FRENA**

LA DESTRUCCIÓN DEL CARTÍLAGO

**AUMENTA LA LIBERTAD DE MOVIMIENTO**

- Disminuye la síntesis y actividad de la Interleucina 1.<sup>(3)</sup>
- Inhibe la producción de Metaloproteasas.<sup>(4)</sup>
- Aumenta la producción de colágeno y proteoglicanos.<sup>(5)</sup>



**SIEGFRIED  
RHEIN**

Conciencia por la vida

[www.siegfried.com.mx](http://www.siegfried.com.mx)

1. AMEILU, E., MAZÉRES, B., VALAT, J.-P., LOYAU, G., LE LÔÛT, X., BOURGEOIS, P., GROUIN, J.-M., ROZENBERG, S. Symptomatic efficacy of avocado/soybean unsaponifiables in the treatment of osteoarthritis of the knee and hip-A prospective, randomized, double-blind placebo-controlled, multicenter clinical trial with a six-month treatment period and a two-month followup demonstrating persistent effect. *Arthritis & Rheumatism*, n. 41, n. 1, p. E1-91, 1998. 2. LEQUESNE M., MAHUE E. Effect of Avocado Soybean unsaponifiables (ASU) on joint space loss in hip osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatism. Arthritis Care & Research* 47:50-58, 2002. 3. MAUMEL A. et al. Effet des insaponifiables d'avocat/soja (Piasclédine) sur l'activité collagénolytique de cultures de synoviocytes rhumatoïdes humains et de chondrocytes articulaires de lapin traités par l'interleukine-1. *Revue du Rhumatisme* 1991; 56(4): 241-245. 4. HARMAND, M-F. Acción de los extractos de insaponificables de palta y soja (PS) sobre los condrocitos articulares humanos en cultivos tridimensionales - Estudio de los proteoglicanos. Suplemento de la Edición Francesa de Actividades Terapéuticas JAMA, n. 199, 1990. 5. KHAYYAL, MT., EL-GHAZALY MA. The possible "chondroprotective" effect of the unsaponifiable constituents of avocado and soja in-vivo. *Drugs Exp. Clin. Res.*, n. 24, n. 1, p. 41-50, 1998.

especial) y núcleo del tracto solitario (sensitivo visceral). El nervio sale del bulbo por fuera de la oliva en forma de pequeñas raíces y del cráneo a través del agujero rasgado posterior, con el seno petroso inferior y el nervio glossofaríngeo medialmente, y el nervio espinal y la vena yugular interna lateralmente. Desciende por el cuello y el tórax hasta el plexo esofágico, en donde se une con el nervio del otro lado para formar los troncos vagales anterior y posterior. Junto a la base del cráneo el vago conforma los ganglios sensitivos superior e inferior.<sup>3, 4</sup> Las ramas del nervio vago se muestran en la Tabla 1.

### Etiología

Fraioti, White y Sweet han reportado que la neuralgia del vago representa del 1.3 al 3% de todas las neuralgias craneofaciales.<sup>5, 6</sup> Se han descrito cuadros idiopáticos y secundarios. Dentro de estos últimos se ha podido demostrar la afección del nervio vago de forma sintomática en lesiones inflamatorias como meningitis, polineuritis, tiroiditis, difteria, enfermedades inflamatorias del mediastino, abscesos del cuello.

### Cuadro clínico

El nervio vago tiene una amplia distribución con tres funciones básicas que incluyen el mecanismo de la tos, la deglución y la fonación.<sup>7</sup> Existen diferentes formas de presentación clínica de la neuralgia del vago; dentro de éstas se encuentra la asociada a la neuralgia del glossofaríngeo, la neuralgia del laríngeo superior y los dolores ocasionados por compresiones, irritación o distorsión de los nervios craneales o de las raíces cervicales.<sup>1</sup>

La neuralgia del vago asociada al glossofaríngeo o glossofaríngeoavagal<sup>10</sup> se presenta en 1 a 70 o 1 a 100 individuos,<sup>11</sup> los cuales refieren un dolor transitorio severo y lancinante en el oído, base de la lengua, fosa tonsilar y debajo del ángulo de la mandíbula. La neuralgia del vago se percibe en la distribución de las ramas auricular y faríngea del nervio vago, así como

**Tabla 1. Ramas del nervio vago**

En la fosa yugular	Meníngea y auricular
En el cuello	Faríngea Laríngea superior Recurrente Cardíaca superior
En el tórax	Cardíaca inferior Bronquial anterior y posterior Esofágica
En el abdomen	Gástrica Celiaca Hepática

Gray H, *The Nerve Vagus. Anatomy of the Human Body*. New York, 2000.

en la distribución del nervio glossofaríngeo y se desencadena frecuentemente por tragar, hablar o toser. Puede remitir o recurrir de una forma similar a la neuralgia del trigémino. Se presenta de forma primaria o secundaria a una lesión demostrable. En ocasiones, la neuralgia del glossofaríngeo se asocia con síncope y paro cardíaco.<sup>13,14</sup> De forma rara se relaciona con la neuralgia del trigémino.<sup>12</sup>

Por otro lado, la neuralgia del nervio laríngeo superior es una alteración rara caracterizada por un dolor severo en la parte lateral de la faringe, región submandibular y debajo del oído, precipitado por la deglución o movimiento de la cabeza. Se presenta de forma primaria o secundaria a una lesión demostrable. Los criterios diagnósticos en la forma primaria incluyen: a) dolor paroxístico que dura de segundos a minutos en las zonas mencionadas, b) dolores desencadenados por la deglución, fonación o movimientos cefálicos, c) dolor desencadenado al presionar la parte lateral de la faringe sobre la membrana hipotiroidea, d) dolor aliviado por el bloqueo anestésico local y curado por la sección del nervio laríngeo superior y e) dolor no atribuido a otra condición.<sup>1,15,16</sup> En ocasiones es difícil distinguirla de la neuralgia glossofaríngeoavagal.<sup>10</sup>

Algunas veces la neuralgia del vago es ocasionada por compresiones, irritación o distorsión de los nervios craneales o de las raíces cervicales; en estos casos las lesiones periféricas del nervio vago se pueden dividir en altas y bajas, dependiendo de la emergencia de las ramas faríngeas y laríngeas ➔

superiores. Las manifestaciones incluyen una variedad de síndromes foraminales que afectan tanto al vago como al nervio hipogloso. Dichos síndromes se acompañan de parálisis de las cuerdas vocales y de parálisis ipsilateral de la faringe. La voz puede estar marcadamente afectada, con evidencia de disfonía y otras características vagas de la parálisis de las cuerdas vocales. La tos puede ser ineficiente debido a la parálisis de las cuerdas vocales. Dado a que en este nivel las fibras del músculo constrictor están comprometidas, el paciente mostrará síntomas relacionados con disfagia y asociados a aspiración. El hecho de que esté involucrado el XII par craneal puede acentuar los problemas de la deglución. Cuando las lesiones están por debajo del nervio laríngeo superior, la alteración incluye sólo la parálisis unilateral de las cuerdas vocales y rara vez hay dolor.<sup>7</sup>

### **Fisiopatología**

Existe un buen número de publicaciones acerca del papel de las aferencias del vago en la percepción del dolor, manifestado por una respuesta emocional afectiva, como el incremento o el descenso de la presión arterial y frecuencia cardíaca típicamente asociada a la percepción del dolor, a través de las vías centrales reflejas que relacionan a la amígdala, otras partes del sistema límbico y las estructuras invadidas por el vago.<sup>12,13,17</sup> En los casos primarios se ha postulado que la excitación por vía endógena de la actividad agonista serotoninérgica y de sus receptores predominantemente 5HT<sub>3</sub> dentro del núcleo del tracto del haz solitario son los responsables de la neuralgia.<sup>18</sup> En los casos secundarios se han propuesto diferentes mecanismos, entre ellos la isquemia, hipoxia o compresión.

### **Diagnóstico**

Se basa en la historia clínica y la exploración física. Los estudios paraclínicos son necesarios para descartar una etiología secundaria; dentro de éstos se encuentran las series óseas, arteriografías, esofagogramas, laringogramas, ultrasonidos tiroideos, resonancias magnéticas, tomografías del tórax, ecocardiogramas, electrocardiogramas, pruebas cutáneas, citometría hemática, perfil tiroideo, serología

de sífilis, punción lumbar y espectrografía de la voz. A través de estos exámenes se podrá determinar el diagnóstico y las posibles implicaciones de la lesión en el tratamiento.<sup>1,7</sup>

### **Tratamiento**

El tratamiento de la neuralgia del vago se divide en sintomático y etiológico; en la primera situación existe un amplio grupo de antineuríticos. Los medicamentos antineuríticos obtienen una buena respuesta en las neuralgias craneales hasta en 70% de los casos. Los más utilizados son carbamazepina, oxcarbamazepina, gabapentina, lidocaína, fenitoína y amitriptilina.<sup>19,20</sup> El tratamiento quirúrgico en los casos idiopáticos está indicado cuando el abordaje médico ha fallado. Éstos incluyen la sección extracraneal de los nervios craneales apropiados, rizotomía percutánea térmica del nervio glossofaríngeo a nivel del foramen yugular, rizotomía vagal superior y glossofaríngea intracraneal y descompresión microvascular. Una revisión reciente ha demostrado que la sección intracraneal del glossofaríngeo con rizotomía vagal alta puede resolver la neuralgia glossofaríngeovagal y la neuralgia del laríngeo superior con mínimas complicaciones.<sup>10</sup>

### **Pronóstico**

Las remisiones espontáneas son comunes en la neuralgia del vago asociada a la del glossofaríngeo.<sup>9</sup> En un estudio en el que se incluyó a doce individuos con neuralgia glossofaríngeovagal que se sometieron a sección intracraneal del nervio glossofaríngeo y de las raíces vagas superiores se obtuvieron resultados excelentes en 92% de los casos. La mortalidad quirúrgica según la revisión realizada hasta 1995 ha sido reportada en 5.4%.<sup>10</sup> En un estudio a seis personas con neuralgia idiopática glossofaríngeovagal se realizó una nucleotomía y tractotomía guiada por tomografía; los resultados fueron buenos a excelentes en todos los pacientes.<sup>11</sup> En los casos secundarios el pronóstico se verá influenciado por la patología primaria. **DOLOR**