

Neuralgia del vago y glossofaríngeo secundario a metástasis de cáncer de cavidad nasal: reporte de caso

José F. Robles-Díaz^{1,2*}

¹Área de Investigación, Universidad Peruana Los Andes; ²Servicio de Oncología, Centro Especializado María Auxiliadora. Huancayo, Junín, Perú

Resumen

La neuralgia del glossofaríngeo es un síndrome de dolor raro causado por la compresión de su par craneal, siendo comúnmente idiopática. Mientras que la neuralgia vago-glossofaríngeo es aún más rara. Se manifiesta mediante dolor acompañado de síncope y/o arritmia. Se presenta el caso de un varón de 58 años, con cáncer de cavidad nasal que hizo metástasis al espacio carotídeo derecho, englobando la carótida interna derecha en 270°. Desarrolló dolor en el territorio del IX e inestabilidad hemodinámica, siendo manejado con irradiación y resolviéndose parcialmente los síntomas.

Palabras clave: Neuralgia. Nervio glossofaríngeo. Nervio vago. Radioterapia. Síncope.

Vagus and glossopharyngeal neuralgia secondary to nasal cavity cancer metastasis: Case report

Abstract

Glossopharyngeal neuralgia is a rare pain syndrome caused by compression of its cranial nerve, being commonly idiopathic. While vagoglossopharyngeal neuroalgia is even rarer. Manifested by pain accompanied by syncope and/or arrhythmia. We present the case of a 58-year-old man with nasal cavity cancer that metastasized to the right carotid space, encompassing the right internal carotid artery at 270°. Developing pain in the territory of the IX and hemodynamic instability, being managed with irradiation, and partially resolving the symptoms.

Keywords: Neuralgia. Glossopharyngeal nerve. Vagus nerve. Radiotherapy. Syncope.

Introducción

La neuralgia del glossofaríngeo (NG) es un síndrome de dolor raro causado por la compresión de su par craneal, siendo comúnmente idiopática. Mientras que la neuralgia vago-glossofaríngeo (NGV) es aún más rara. Este último se presenta como dolor craneofacial caracterizado por ataques recurrentes de dolor severo unilateral del territorio sensorial del par craneal IX y las

ramas auricular-faríngea del X¹. Las presentaciones atípicas son arritmias cardiacas asociadas a episodios dolorosos y síncope relacionado con la compresión del nervio vago².

Presentamos el caso inusual de NGV secundaria a cáncer de cavidad nasal que hizo metástasis al espacio carotídeo derecho, englobando la carótida interna derecha en 270°.

Correspondencia:

*José F. Robles-Díaz
E-mail: bayern014@hotmail.com

Fecha de recepción: 18-02-2022
Fecha de aceptación: 19-04-2022
DOI: 10.24875/j.gamo.22000028

Disponible en internet: 07-07-2022
Gac Mex Oncol. 2022;21(Supl):119-122
www.gamo-smeo.com

2565-005X/© 2022 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Reporte de caso

Varón de 58 años con el único antecedente de diabetes *mellitus* 2, controlada. Presenta dolor usual intermitente tipo quemante a nivel de orofaringe y hemicara derecha desde hace un año, asociado a sensación de cuerpo extraño a nivel de orificio nasal derecho. Se agrega episodios de síncope luego de la emesis, así mismo episodios de hipotensión; el dolor se focaliza a nivel de hemimandíbula derecha, agregándose dificultad para deglutir. Hasta la fecha había usado antieméticos y ansiolíticos, no mostrando beneficio en reducir los episodios. En la evaluación se palpa un nódulo de 3 cm a nivel del grupo II derecho y se evidencia dificultad para inspirar por el orificio nasal derecho. Por lo que se realiza biopsia de dicha lesión, con resultado anatómopatológico (AP): carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado. Se realiza estudio de tomografía (TC) con contraste de macizo facial, que revela tumoración proliferativa de cavidad nasal, con compromiso de grupo cervical II derecho de 3 cm y III bilateral menor a 2 cm (Fig. 1). El resto del cuerpo no muestra metástasis. Resonancia magnética (RM) cervical, con adenopatía metastásica que engloba la carótida interna derecha, sin estenosis de ambas carótidas internas (Fig. 2). Durante las evaluaciones se evidencia episodios agudos de dolor quemante a nivel de hemimandíbula derecha que se irradiaba a hemicara de intensidad 7/10, asociado a hipotensión y bradicardia que se producía al menos una vez por semana, que se resolvía con fluidos endovenosos y atropina. El dolor se llegó a controlar con un régimen de carbamazepina de 300 mg dos veces al día. El paciente inició radioterapia externa, cediendo los episodios vagales luego de la décima sesión, pero persistía el dolor con las mismas características. El paciente completó los 6,600 cGy en 33 sesiones en técnica especial VMAT (arcoterapia volumétrica de intensidad modulada). Posterior a ello el dolor bajó de intensidad a 2/10 con carbamazepina y gabapentina. A los dos años el paciente desarrolló metástasis pulmonar, continuando con quimioterapia sistémica y su medicamento para el dolor. Después de 15 meses falleció por progresión visceral, persistiendo el dolor del territorio del glossofaríngeo con las mismas características.

Discusión

La NG sola tiene una tasa de incidencia anual de 0.7 por 100,000 personas y afecta con mayor frecuencia al lado izquierdo de la cabeza y el cuello en hombres

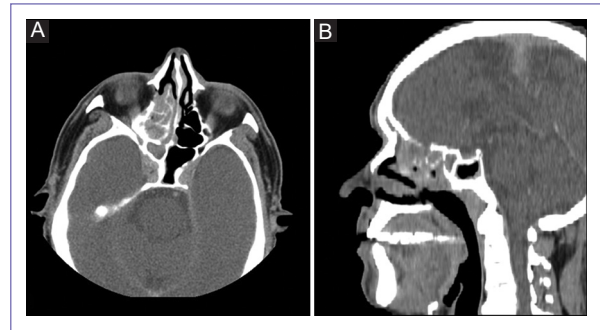


Figura 1. Tomografía computarizada de macizo facial. **A:** imagen axial; tumor de cavidad nasal, el cual oblitera el complejo osteomeatal del lado derecho y condiciona atrapamiento del contenido de mucosa del seno maxilar. **B:** imagen sagital; tumor con epicentro en el cornete superior.

mayores de 50 años^{3,4}. De aquellos con NG notificada, solo el 2% se dice que tiene arritmias, hipotensión o síncope durante los ataques de dolor que forman el diagnóstico de NGV^{5,6}. Dentro de las causas, puede asociarse con masas del ángulo pontocerebeloso, tumores orofaríngeos, osificación del ligamento estilohioideo, esclerosis múltiple y malformaciones vasculares, estos se denominan NGV secundarios⁷. Sin embargo existen escasos reportes donde la causa se deba a metástasis a nivel cervical⁸, como en nuestro paciente.

El diagnóstico diferencial del cuadro de dolor de la hemicara y mandíbula podría hacernos pensar en una migraña atípica. Sin embargo los episodios de bradicardia e hipotensión incluyen el síndrome del seno carotídeo secundario a los efectos compresivos del tumor, síncope psicógeno y síncope vasovagal desencadenado por emesis. Sin embargo, a pesar de la medicación ansiolítica y antiemética inicial para evitar los episodios, persistía. Por lo que se aleja el diagnóstico de síncope psicógeno y el síncope vasovagal. Al agudizarse el dolor en la hemimandíbula con radiación hacia la hemicara, asociada a síntomas vagales, y responder a la medicación anticonvulsivante⁹, se cataloga como NGV.

Se han propuesto varios mecanismos para explicar el síncope con o sin arritmia en el contexto del síndrome glossofaríngeo⁹. Uno de estos mecanismos propuestos se describe como síndrome de asistolia NG, donde se desarrollan arritmias y síncope debido al intenso dolor causado por la propia neuralgia¹⁰. En este fenómeno, la estimulación anormal del par craneal IX envía una combinación de fibras aferentes y

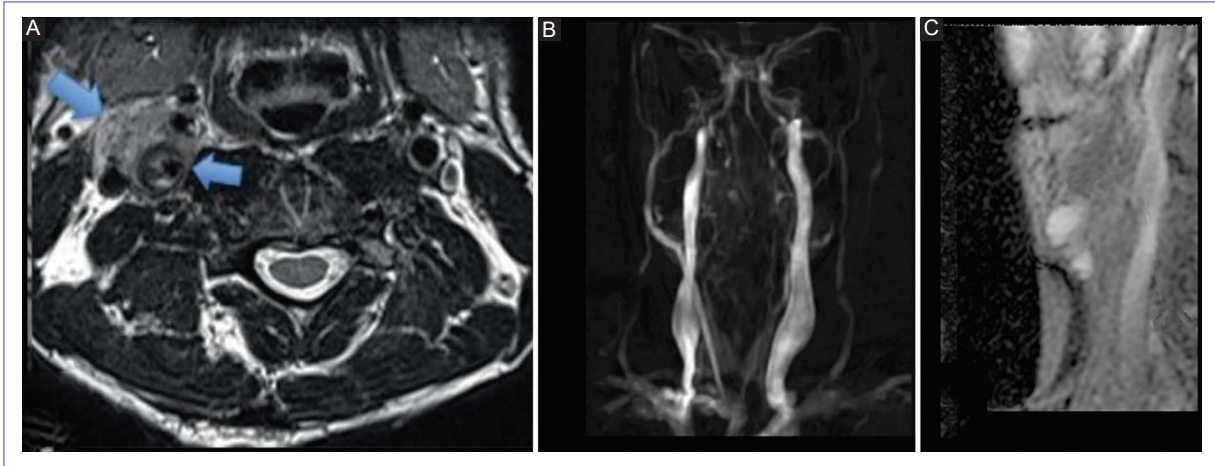


Figura 2. Resonancia magnética cervical. **A:** secuencia T2, axial; demuestra una masa de tejido blando que recubre la arteria carótida interna derecha y la arteria carótida externa (flechas azules), de 3 cm. **B:** en la angiografía por resonancia magnética no se identifica área de estenosis. **C:** secuencia T2, sagital; no se observa franja de baja intensidad entre el tumor y la pared de la arteria carótida, por lo que se asevera su infiltración.

colaterales al nervio dorsal medial núcleo del par craneal X^{10,11}. Se envían otras señales aferentes al tracto solitario que provocan la activación del sistema nervioso parasimpático que conduce a efectos vagales¹². El nervio de Hering es una rama aferente del nervio glosofaríngeo que inerva el seno carotídeo y el cuerpo carotídeo ubicado en la base de la arteria carótida interna. Las señales estimuladoras recibidas por el nervio de Hering durante los episodios de dolor neurálgico provocan la activación del nervio vago por medio del mecanismo mencionado anteriormente¹². Este bucle reflejo provoca episodios de bradicardia e hipoperfusión cerebral, que finalmente pueden causar síncope¹³. Otro mecanismo implica la invasión del espacio parafaríngeo por tumores o abscesos.

En contraste con el caso descrito por Nagata et al.¹² y Whitman et al.⁸, la NGV probablemente resultó del encajonamiento de 270° de la arteria carótida interna en nuestro paciente, lo que provocó la compresión del nervio glosofaríngeo y alteró la transmisión del nervio vago. Los cambios continuos detectados por los barorreceptores probablemente provocaron el envío de señales anormales al centro vasomotor del cerebro, lo que provocó que las fluctuaciones hemodinámicas del paciente provocaran bradicardia y síncope.

El manejo de esta enfermedad ha sido mediante prueba y error, y no existe un protocolo establecido para guiar a los proveedores sobre cómo manejar mejor a estos pacientes. El tratamiento médico actual de NGV incluye el uso de antiepilépticos como carbamazepina y gabapentina¹⁴, como recibió nuestro paciente.

La NGV secundaria a la carga tumoral/efecto de masa está aún menos documentada y comprendida. En el contexto de neoplasia malignas con efecto de masa a nivel de carótida interna debería manejarse cualquier acción para disminuir su carga tumoral a dicho nivel, para mejorar sus síntomas⁸, como ocurrió en nuestro paciente con la irradiación y en el caso de Whitman et al.⁸ A pesar del tratamiento oncológico adecuado, en ambos casos persistió el dolor del territorio del IX, planteándose la hipótesis de que la probable fibrosis postirradiación de la adenopatía a nivel carotídeo continuó perpetuando los síntomas. Y así como ocurre a nivel intracraneal, que la liberación de la aracnoides de los pares craneales mejora los síntomas¹⁵. Si se explorara la región cervical y se libera esa fibrosis podría mejorar la clínica de la NGV. Sin embargo debe estudiarse más a fondo, ya que las opciones hasta la fecha son solo paliativas y la mayoría de los pacientes continuarán con mala calidad de vida.

Conclusión

La NGV es una entidad rara que el equipo multidisciplinario oncológico debe sospechar, ya que también se presenta en el cáncer, no solo como extensión del primario, sino como metástasis cervical. Es importante conocer dicho escenario para detectarlo a tiempo y mejorar la calidad de vida del paciente, con el tratamiento oncológico asociado al manejo del dolor con el tratamiento médico y/o quirúrgico.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Peruana Los Andes y al Centro Especializado María Auxiliadora.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. El autor declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. El autor ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Antherieu P, Vassal F, Sindou M. Vagotossopharyngeal neuralgia revealed through predominant digestive vagal manifestations. Case report and literature review. *Neurochirurgie*. 2016;62(3):174-7.
2. Chen J, Sindou M. Vago-glossopharyngeal neuralgia: a literature review of neurosurgical experience. *Acta Neurochir (Wien)*. 2015;157(2):311-21; discussion 321.
3. Khan M, Nishi SE, Hassan SN, Islam MA, Gan SH. Trigeminal neuralgia, glossopharyngeal neuralgia, and myofascial pain dysfunction syndrome: An update. *Pain Res Manag*. 2017;2017:7438326.
4. Guclu B, Sindou M, Meyronet D, Streichenberger N, Simon E, Mertens P. Cranial nerve vascular compression syndromes of the trigeminal, facial and vago-glossopharyngeal nerves: comparative anatomical study of the central myelin portion and transitional zone; correlations with incidences of corresponding hyperactive dysfunctional syndromes. *Acta Neurochir (Wien)*. 2011;153(12):2365-75.
5. Ozenci M, Karaoguz R, Conkbayir C, Altin T, Kanpolat Y. Glossopharyngeal neuralgia with cardiac syncope treated by glossopharyngeal rhizotomy and microvascular decompression. *Europace*. 2003;5(2):149-52.
6. Akay A, Rüksen M, İşlekel S. A case of vago-glossopharyngeal neuralgia caused by choroid plexus. *Asian J Neurosurg*. 2018;13(2):525-7.
7. Yang KH, Na JH, Kong DS, Park K. Combined hyperactive dysfunction syndrome of the cranial nerves. *J Korean Neurosurg Soc*. 2009;46(4):351-4.
8. Whitman MA, Jefferson A, Pincelli T, Sanghavi DK. Case of vago-glossopharyngeal neuralgia secondary to metastatic oropharyngeal cancer. *BMJ Case Rep*. 2020;13(6):e232820.
9. Ni B, Hu Y, Du T, Zhang X, Zhu H. Selection of treatment strategies for recurrent glossopharyngeal neuralgia after MVD. *Acta Neurochir (Wien)*. 2021;163(6):1613-4.
10. Cicogna R, Bonomi FG, Curnis A, Mascioli G, Bollati A, Visioli O, et al. Parapharyngeal space lesions syncope-syndrome. A newly proposed reflexogenic cardiovascular syndrome. *Eur Heart J*. 1993;14(11):1476-83.
11. Den Hartog AW, Jansen E, Kal JE, Duyndam D, Visser J, van den Munckhof P, et al. Recurrent syncope due to glossopharyngeal neuralgia. *Heart Rhythm Case Rep*. 2016;3(1):73-7.
12. Nagata K, Tajiri K, Ueda A, Okuda Y, Tokimitsu Y, Shinagawa K, et al. Glossopharyngeal neuralgia with syncope caused by recurrence of esophageal squamous cell carcinoma. *Intern Med*. 2019;58(7):933-6.
13. Bauer CA, Redleaf MI, Gartlan MG, Tsue TT, McColloch TM. Carotid sinus syncope in head and neck cancer. *Laryngoscope*. 1994;104(4):497-503.
14. Taşçı İ, Beydilli İ, Demir CF, Balgetir F, Gönen M, Bakır M. A case of syncopal convulsions triggered by glossopharyngeal neuralgia. *Agri*. 2021;33(3):197-9.
15. Bernard F Jr, Mercier P, Sindou M. The tethered effect of the arachnoid in vago-glossopharyngeal neuralgia: a real associated alternative mechanism? *Acta Neurochir (Wien)*. 2018;160(1):151-5.