

Tumor de glomus carotídeo

Carotid glomus tumor

Cáceres, Heidi¹; Silva, Sindy²; Amarilla, Rodrigo²; Laconich, Diego²; Sosa, Karem².

RESUMEN

Los paragangliomas son tumores benignos, altamente vascularizados. La localización del tumor del glomus carotídeo rodea el 0,01% en relación a todos los paragangliomas; su incidencia parece estar incrementada proporcionalmente con la altitud, la mayoría se presenta de forma esporádica, su malignidad es rara y tiene ligera preponderancia en el sexo femenino. Clínicamente se presenta como una tumoración en la región cervical de crecimiento progresivo, no dolorosa con frémito. Como métodos auxiliares del diagnóstico se citan la ecodoppler, la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética y una arteriografía. Tiene indicación quirúrgica, la técnica más utilizada es la disección subadventicial del tumor. Presentamos el caso de una mujer de 47 años con tumor cervical a quien se le realizó una ecodoppler y una tomografía multislid y fue sometida a la resección parcial del tumor y anatomía patológica que informa paraganglioma.

Palabras claves: Glomus, Paraganglioma, Tumor de Glomus, Cuerpo Carotídeo.

ABSTRACT

Paragangliomas are benign tumors, highly vascularized. The location of the carotid Glomus tumor surrounds 0.01% in relation to all paragangliomas; its incidence seems to be increased proportionally with the altitude, the majority appears sporadically, its malignancy is rare and has slight superiority in the feminine sex. Clinically it appears like a tumor that grows progressively in the cervical region, generally non painful with thrill. Auxiliary diagnostic methods are ecodoppler, computed axial tomography, magnetic resonance and arteriography. It has surgical indication; the more used technique is the subadventitial dissection of the tumor. We presented the case of a 47 year old woman with a cervical tumor that was submitted to an ecodoppler and a multislid tomography and was put under a partial resection of the tumor, with a pathology report that informs paraganglioma.

Key words: Glomus, Paraganglioma, Glomus Tumor, Carotid Body.

INTRODUCCIÓN

Los paragangliomas son tumores benignos, altamente vascularizados, cuyas células se originan en la cresta neural embrionaria. El 90% de los paragangliomas se ubica en la glándula suprarrenal (feocromocitoma). El 85% de los paragangliomas extra-suprarrenales se localiza en el abdomen, 12% en el tórax y sólo un 3%, en cabeza y cuello. El tumor del glomus carotídeo, tiene un crecimiento lento e infrecuente y representan 1 de cada 30.000 tumores de cabeza y cuello ^{1,2,3}.

El cuerpo carotídeo es una masa ovoidea de 3 × 5 mm de tamaño y 12 mg de peso medio, localizado en la bifurcación carotídea, e irrigado por la arteria faríngea ascendente⁴. Tiene un origen neuroectodérmico y funciona como un quimiorreceptor directamente sensible a cambios arteriales de PO₂ y PCO₂, y más indirectamente a cambios de pH y temperatura ^{5,6}. El crecimiento descontrolado de este tejido da como resultado tumores del cuerpo carotídeo, y su incidencia parece estar incrementada proporcionalmente con la altitud, debido a los estímulos de hipoxia crónica que inducen hiperplasia en el cuerpo carotídeo ⁷. Se describe una ligera preponderancia en mujeres (3:1). La mayoría se presenta de forma esporádica y un 10% de los pacientes tiene historia familiar ^{8,9}. El patrón hereditario en estas familias sugiere una transmisión autosómica dominante ¹⁰. La malignidad de los paragangliomas es rara ^{11,12}.

Clínicamente se presenta como una masa no dolorosa sobre el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, puede acompañarse de soplo o frémito¹³ y en la exploración presenta movilidad en el plano vertical y no en dirección horizontal (signo de Fontaine)¹⁴. Los diagnósticos diferenciales son tumores cervicales como los quistes branquiales, las linfadenopatías, los tumores de partes blandas o tumores paro-

1. Instructora de Clínica Quirúrgica 2. Residentes

Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica (Sala X) - Hospital de Clínicas - F.C.M. - U.N.A.

Autor correspondiente: Dra. Sindy S. Silva Báez - Dirección: Acaray 555 c/ Mcal. López (Fernando de la Mora- Paraguay)- Tel: +59585111383 -E-mail: solesilba@hotmail.com

Fecha de recepción: 30-julio-2012 **Fecha de aceptación:** 12- noviembre -2013

tídeos¹⁵. En 1971, *Shamblin* (**Tabla 1**) introdujo una clasificación basada en el tamaño del tumor, los que pertenecen al grupo I y II son fácilmente resecables, y los tumores de gran tamaño e íntimamente pegados a los vasos carotídeos que tienen cuya disección dificultosa constituyen el grupo III¹⁵.

TABLA 1: Clasificación del tumor del cuerpo carotídeo (*Shamblin*)¹⁵

Tipo	Descripción
I	Tumor localizado, fácilmente resecable
II	Tumor adherente, rodea parcialmente vasos carotídeos
III	Tumor que rodea completamente las carótidas

Se emplean métodos no invasivos para confirmar el diagnóstico –Ecodoppler, tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM)–; sin embargo, la arteriografía sigue siendo el método diagnóstico más usado; en ella podemos ver la separación por una masa hipervascularizada de la carótida interna y externa como signo patognomónico (signo de la lira)^{17,18}, y cuantificar estenosis carotídeas y visualizar la circulación del polígono de Willis. Además, nos ofrece la posibilidad de realizar la embolización preoperatoria del tumor y facilitar así la cirugía, ya que disminuye la pérdida de sangre, el tiempo operatorio y la morbilidad por lesión neurológica¹⁸.

La presencia de un tumor del glomus es una indicación de resección quirúrgica, la disección recomendada es la subadventicial, descrita por *Gordon-Taylor*, que nos facilita un plano de clivaje entre los vasos y el tumor, y una cuidadosa exposición de la bifurcación y de los vasos carotídeos. La resección de un paraganglioma carotídeo lleva inherente lesiones nerviosas y en tumores de tipo III de *Shamblin* la dificultad técnica aumenta de manera importante; obliga al

cirujano muchas veces a realizar resección de los vasos circundantes incluso podría requerir injerto vascular¹⁶.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 47 años de edad que consultó por tumoración en región cervical izquierda, de crecimiento progresivo de 5 años, no dolorosa. Se acompañaba de taquicardia. Al examen físico se constató tumoración en región cervical izquierda de 10cm de diámetro de límites netos, sólida elástica adherida a planos profundos sin constatarse frémito. Los estudios laboratoriales dentro de parámetros normales.

En la ecodoppler de troncos supra-aórticos se informó masa hipervascular que rodea a la bifurcación carotídea, englobándola y se ubica por detrás de la carótida común izquierda en el tercio superior cuyo flujo turbulento y de velocidades muy aumentadas.

En la tomografía multislice de cuello se observó una voluminosa masa sólida que mide 8,5 x 6,9 x 4,1 cm, en íntimo contacto con la bifurcación carotídea izquierda, por detrás de la misma y de la carótida primitiva. La lesión es marcadamente hipervascular, toma el contraste en forma masiva y homogénea. Provoca una desviación de la orofaringe hacia la derecha.

Fue sometida a cirugía mediante un abordaje cervico-lateral izquierdo (**Fig. 1**) Identificada la masa tumoral vascular de 20x15cm que se extiende de la apófisis mastoidea hasta el vientre anterior del digástrico en íntima relación con la carótida primitiva en su inicio, (**Fig. 2**) se procedió a la disección laboriosa del tumor y se identificó el neumogástrico que se logró conservar y la vena yugular interna que debió ser resecada. (**Fig. 3 y 4**) Finalmente



FIG. 1: Abordaje cervical izquierdo (*Foto Archivo del autor*)



FIG. 2: Esternocleidomastoideo rebatido y en el plano profundo se individualiza al tumor del glomus carotídeo (*Foto Archivo del autor*)

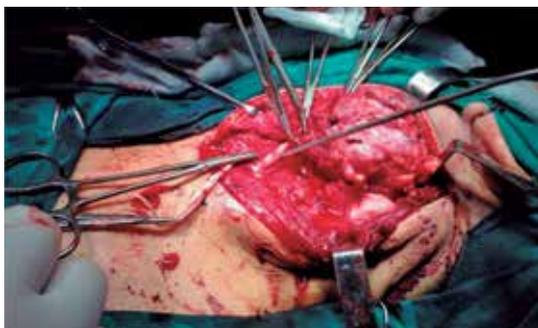


FIG. 3: Se muestra el tumor del glomus carotídeo totalmente diseccionado (*Foto Archivo del autor*)



FIG. 4: Se visualiza la arteria carótida externa conservada (*Foto Archivo del autor*)

por la dificultad del procedimiento debido al tamaño del tumor y a su proximidad con las estructuras vecinas la resección resultó ser parcial.

En el post operatorio mediato se constató disfonía y dificultad para la deglución debido una paresia velo-palatina izquierda. Ambas complicaciones requirieron tratamiento conservador con buena respuesta. Retornó el informe de anatomía patológica que describía como Tumor del Glomus Carotídeo Izquierdo (PARAGANGLIOMA).

El tumor del glomus carotídeo presenta una baja in-

cidencia que rodea el 0,01% de la población²⁻³, es muy infrecuente apenas 1000 casos reportados en el mundo y en nuestro servicio este ha sido el primer caso reportado.

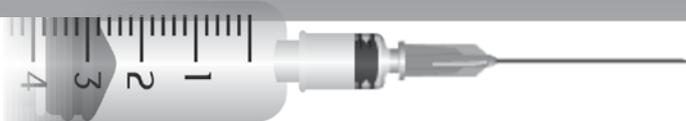
En conclusión, los tumores del glomus carotídeo son generalmente benignos y de diagnóstico tardío. Los estudios de imágenes son fundamentales para su diagnóstico y estadificación. Está bien establecido el tratamiento quirúrgico precoz de estos tumores, pero a pesar de ser resecado tiene tendencia a la recidiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Myssiorek D. Head and neck paragangliomas: An overview. *Otolaryngol Clin North Am* 2001;34: 829-36
2. Luna-Ortiz K, Rascón-Ortiz M, Villavicencio-Valencia V, Granados-García M, Herrera-Gómez A. Carotid body tumors: review of a 20-year experience. *Oral Oncol* 2005; 41: 56-61.
3. Rodríguez-Cuevas H, Lau I, Rodríguez HP. High-altitude paragangliomas: diagnostic and therapeutic considerations. *Cancer* 1986; 57: 672-6.
4. Iafrati MD, O'Donnell TF Jr. Adjuvant techniques for the management of large carotid body tumors. A case report and review. *Cardiovasc Surg* 1999; 7: 139-45.
5. Roistacher SL. Carotid body tumor with concurrent masticatory pain dysfunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1997; 83: 10-3.
6. Grufferman M, Gillman R, Pasternak C, Peterson CL, Young WG Jr. Familial carotid body tumors: case report and epidemiologic review. *Cancer* 1980; 46: 2116-22.
7. Ridge BA, Brewster DC, Darling RC, Cambria RP, Lamuraglia GM, Abbott WM. Familial carotid body tumors: incidence and implications. *Ann Vasc Surg* 1993; 7: 190-4.
8. Sobol SM, Dailey JC. Familial multiple cervical paragangliomas: report of a kindred and review of the literature. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 102: 382-90
9. Gil Franca LH, Gomes Bredt C, Vedolin A, Back LA, Stahlke HJ Jr. Surgical treatment of the carotid body tumor: a 30 year experience. *Jornal Vascular Brasileiro* 2003; 2: 171-5.
10. Rinaldo A, Ferlito A, Myssiorek D, Devaney KO. Which paragangliomas of the head and neck have a higher rate of malignancy? *Oral Oncol* 2004; 40: 458-60.
11. Walsh RM, Leen EJ, Gleeson MJ, Shaheen OH. Malignant vagal paraganglioma. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 83-8.
12. Mall J, Saclarides T, Doolas A, Eibl-Eibestfeld B: first report of hepatic lobotomy for metastatic carotid body tumor. *J Cardiovasc Surg* 2000; 41: 759-61.
13. Leonetti J, Donzelli J, Littooy F, Farrel B. Perioperative strategies in the management of carotid body tumors. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117:111-5
14. Granell M, Tommasi M, Úbeda J, Chaves S, Soriano JL, Todolí J, et al. Implicaciones anestesiológicas de la exéresis de paragangliomas carotídeos. A propósito de tres casos clínicos. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2001; 48: 387-92.
15. Shamblin WR, ReMine WH, Sheps SG, Harrison EG Jr. Carotid body tumor (chemodectoma): clinicopathologic analysis of ninety cases. *Am J Surg* 1971; 122: 732-9.
16. Laube HR, Fahrenkamp AG, Backer W, Scheld HH. Glomus tumors: a diagnostic and surgical challenge? *J Cardiol* 1994; 83: 373-80.
17. Mayer R, Fruhwirth J, Beham A, Groell R, Poschauko J, Hackl A. Radiotherapy as adjunct to surgery for malignant carotid body paragangliomas presenting with lymph node metastases. *Strahlenther Onkol* 2000; 176: 356-60.
18. Litle VR, Reilly LM, Ramos TK. Preoperative embolization of carotid body tumors: when is it appropriate? *Ann Vasc Surg* 1996; 10: 464-8

CEPROX[®] I.M. I.V.

CEFTRIAXONA



El tratamiento empírico inicial de los procesos infecciosos sépticos

Laboratorios Catedral
Calidad Total al Servicio de la Salud



Santa Ana 431 c/ Av. España. Tel.: 608 171 - Fax: 661 480.
www.scavonehnos.com.py

