

Tumor glómico de la vía aérea y resección carinal, a propósito de un caso

Jorge Arche Prats^{1,a}, Patricio Rodríguez Duque^{2,b}, Diego García Prado^{2,c}

A case of glomus tumor arising in large airway

Introduction: Glomus tumors (GTs) of the trachea are a rare soft tissue disease, originating from modified smooth muscle cells. Patients are usually presented with nonspecific symptoms such as cough, dyspnea or hemoptysis. Surgical treatment has been reported, including thoracotomy and bronchoscopic electrocautery, there is no doubt that surgery is the treatment of choice, however few studies have evaluated the ideal treatment for tracheal GTs. **Case Report:** We describe a case of glomus tumor originated at large airway, a 62-year-old woman who presented with cough, and expectoration for 7 days, had been diagnosed as having a tracheal tumor by thoracic computed tomography. Tumor resection was attempted by fiberoptic bronchoscopy but there were positive edges, therefore surgical tracheal resection and anastomosis were performed. The patient achieved good results and no recurrence was observed during a 10-month follow-up. This is the third report of glomus tumor of the trachea originated at large airway (trachea and right main bronchus).

Keywords: trachea; glomus tumor; large airway; rare.

Resumen

Introducción: describir caso infrecuente de tumor glómico pulmonar que compromete tráquea y bronquio principal derecho con síntomas respiratorios. Los tumores glómicos (GT) de la tráquea son una enfermedad infrecuente, se originan a partir de células musculares lisas modificadas. Los pacientes presentan síntomas inespecíficos como tos, disnea o hemoptisis. Se han reportado tratamientos quirúrgicos, incluyendo toracotomía y resección por fibrobroncoscopia. No hay duda de que la cirugía es el tratamiento de elección, sin embargo, pocos estudios han evaluado el tratamiento ideal para los (GT) traqueales. **Caso Clínico:** Describimos un caso de (GT) originado en la vía aérea, mujer de 62 años que presentó tos y expectoración durante 7 días, había sido diagnosticada de tumor endotraqueal por tomografía computada. La resección tumoral se intentó mediante broncoscopia, pero presentó bordes positivos, por lo que se realizó resección traqueal quirúrgica y anastomosis. La paciente logró buenos resultados y no se observó recurrencia en un seguimiento de 10 meses. Este es el tercer informe de (GT) originado en vía aérea (tráquea y bronquio principal derecho).

Palabras Clave: tráquea; tumor glómico; vía aérea; infrecuente.

¹Universidad Andrés Bello

Clínica INDISA

²Clínica INDISA

Santiago, Chile.

^a<https://orcid.org/0000-0002-3398-5817>

^b<https://orcid.org/0009-0007-3779-6224>

^c<https://orcid.org/0000-0002-6242-2490>

Recibido el 2023-03-20 y
aceptado para publicación el
2023-05-26.

Correspondencia a:

Dr. Jorge Arche Prats
archeprats@icloud.com

Introducción

Los tumores glómicos (GT) de la tráquea son una enfermedad infrecuente, se originan a partir de células musculares lisas modificadas. Los pacientes presentan síntomas inespecíficos como tos, disnea o hemoptisis. Se han reportado tratamientos quirúrgicos, incluyendo toracotomía y resección por fibrobroncoscopia

Caso Clínico

Mujer de 62 años, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus, ASMA y obesidad, con IPA de 22,5, inicia clínica respiratoria de hemoptisis escasa, con duración de 7 días que se asocia a tos intermitente, se realiza tomografía computarizada (TC) de tórax que reveló tumor endobronquial derecho con compromiso de carina

traqueal de 2,7 cm (Figura 1A). A través de Fibrobroncoscopia se constata lesión en bronquio fuente derecho que protruye hacia tráquea distal observándose lesión polipoide que nace desde pared posterior y obstruye en 90% del lumen bronquial, se reseca tumor, parcialmente, con electrocauterio en asa (Figura 1B), informe anatópatológico refiere hallazgos compatibles con tumor glómico, se planifica para resección carinal más plastia de carina traqueal (Figura 1C,D), procedimiento quirúrgico sin incidentes, evaluación macroscópica muestra segmento bronquial de 2,5 cm de longitud por 1,6 cm de diámetro con nódulo gris blanquecino de aspecto tumoral, de 1,5 x 1 cm, segmento traqueal derecho con fragmento tisular laminar de 3,5 x 0,8 cm, de superficie pardo violácea. La evaluación histológica mostró una lesión que compromete mucosa y, principalmente, musculatura lisa (túnica propia), con proliferación celular multinodular de

aspecto neoplásico en patrón sólido, constituido por células de núcleos relativamente pequeños y uniformes, redondeados, de disposición en brotes sólidos, cordones y en manguitos perivascuales, citoplasma es débilmente eosinófilo, las tinciones inmunohistoquímicas mostraron actina músculo liso positivo, intenso y difuso, desmina, s-100, cromogranina A, sinaptofisina y pancitoqueratina fueron negativos, Ki-67 presentó reacción positiva con 2-3% de las células tumorales (Figura 1E,F), en focos de crecimiento más activo. Realizándose diagnóstico de tumor glómico con bordes negativos. Tres meses después de la resección se realiza control con fibrobroncoscopia que confirma vía aérea permeable sin evidencia de tumor (Figura 1G). Diez meses después la paciente permanece con evolución favorable, sin estridor, ni disnea, no refiere nuevos episodios de tos, seguimiento con tomografía computada de tórax de marzo 2023 sin signos de recidiva.

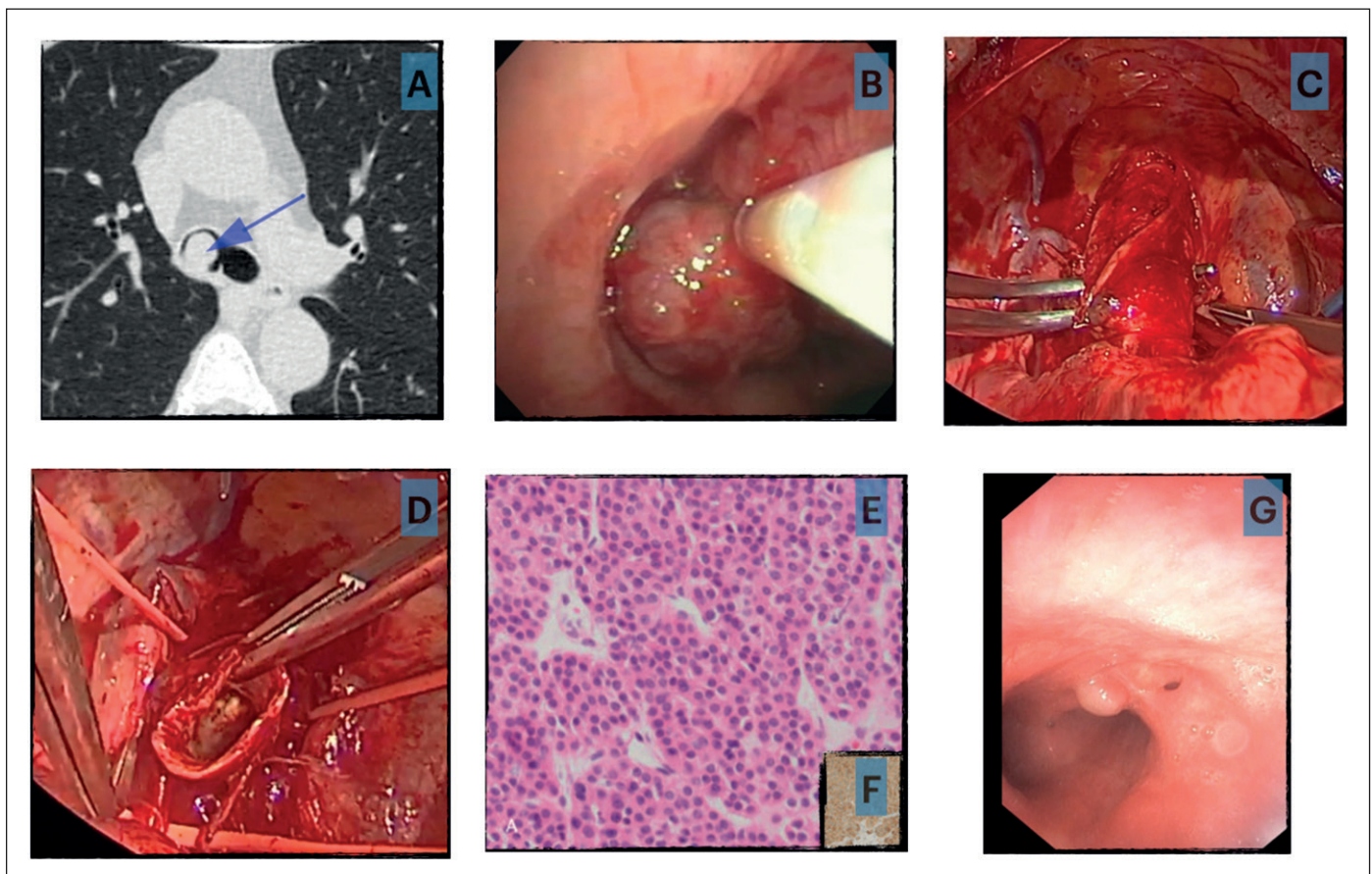


Figura 1. (A) Tomografía computada muestra tumor endobronquial derecho con compromiso de carina traqueal. (B) Broncoscopia revela lesión en bronquio fuente derecho que protruye hacia tráquea distal, resección con asa térmica. (C) Disección de tráquea distal. (D) Apertura de bronquio derecho donde se visualiza la lesión. (E,F) Células tumorales con proliferación celular multinodular de aspecto neoplásico en patrón sólido, constituido por células de núcleos relativamente pequeños y uniformes, redondeados, de disposición en brotes sólidos, cordones y en manguitos perivascuales, citoplasma es débilmente eosinófilo, las tinciones inmunohistoquímicas mostraron actina músculo liso positivo, intenso y difuso. (G) control con fibrobroncoscopia que confirma vía aérea permeable sin evidencia de tumor.

Discusión

Los tumores glómicos (GT) son una neoplasia infrecuente, más comunes en hombres que en mujeres, con un rango de edad de 10 a 83 años, se originan a partir de células glómicas que rodean anastomosis arteriovenosas y constituyen menos del 2% de los tumores de partes blandas. Suelen encontrarse en la dermis profunda de las extremidades, especialmente en regiones subungueales de las yemas de los dedos, sin embargo, pueden aparecer de forma extracutánea en el tracto gastrointestinal, ovario, mediastino y vías respiratorias^{1,2}. Los (GT) primarios de vía aérea, especialmente en tráquea son poco comunes, los síntomas más frecuentes son hemoptisis, disnea y tos. La resección quirúrgica es aceptada como el tratamiento de primera línea, la ubicación traqueal es poco frecuente y generalmente protruyen dentro de la tráquea, causando oclusión parcial o total. Según lo revisado por nuestro equipo existen 40 casos descritos en la literatura, la primera descripción de (GT) en tráquea se hizo en 1950 por Hussarek y Rieder³⁻⁸. Desde el punto de vista microscópico son células monomórficas redondas organizadas en nidos con espacios vasculares, positivas en actina de musculo liso, los hallazgos en tráquea pueden explicarse por las células musculares lisas presentes en la membrana traqueal⁹. Hasta donde sabemos este es el tercer caso donde se describe compromiso de la carina traqueal con reconstrucción carinal sin recurrencia a los 6 meses¹⁰. El diagnóstico diferencial para tumores en vía aérea se debe hacer con carcinoma de células escamosas, carcinoide, mucoepidermoide, lipoma, hamartoma entre otros^{11,12}. Haz clic o pulse aquí para escribir texto. TC de tórax es la imagen

de elección para el estudio de (GT) en pulmón y vía aérea, ya que se suelen contrastar mejor por su rica vasculatura¹³; podemos concluir que la revisión cuidadosa y el complemento con imágenes e histopatología con los marcadores inmunohistoquímicos apropiados, nos permiten hacer el diagnóstico correcto y brindar el mejor tratamiento.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: Ninguna.

Conflictos de interés: Ninguno.

Rol

Dr. Jorge Arche Prats: Conceptualización, validación, supervisión, investigación, recursos, escritura - Revisión y edición.

Diego García Prado: Metodología, software, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura - Revisión y edición, visualización, administración del proyecto.

Patricio Rodríguez Duque: Validación, supervisión, investigación, recursos, escritura - Revisión y edición.

Bibliografía

- Choi YJ, Hwa Yang, Seok Jin. Malignant Glomus Tumor originating in the superior mediastinum. *Journal of Korean Medical Science* 1991;6:175-63.
- Chou T, Pan SC, Shieh SJ, Lee JW, Chiu HY, Ho CL. Glomus tumor twenty-year experience and literature review. *Ann Plast Surg*. 2016;76:S35-40.
- Sakr L, Palaniappan R, Payan MJ, Doddoli C, Dutau H. Tracheal glomus tumor: A multidisciplinary approach to management. *Respir Care* 2011;56:342-6.
- Tan Y, Yang P, Deng X, Tang Y. Glomangioma of the trachea: A case report and literature review. *Oncol Lett*. 2015;9:1273-7.
- Wang H, Xie J, Tan Y, Jiang J. Case Report Glomus tumor of the trachea: a rare case report [Internet]., *Int J Clin Exp Pathol*. 2015;8:9723-6.
- Hishida T, Hasegawa T, Asamura H, Kusumoto M, Maeshima A, Matsuno Y, et al. Malignant glomus tumor of the lung. *Pathol Int*. 2003;53:632-6. doi: 10.1046/j.1440-1827.2003.01521.x. PMID: 14507322.
- Huang C, Liu QF, Chen XM, Li L, Han ZJ, Zhou XY, et al. A malignant glomus tumor in the upper trachea. *Ann Thorac Surg*. 2015;99:1812-4. doi: 10.1016/j.athoracsur.2014.05.102. PMID: 25952217.
- Wu HH, Jao YT, Wu MH. Glomus tumor of the trachea managed by spiral tracheoplasty. *Am J Case Rep*. 2014;15:459-65. doi: 10.12659/AJCR.891191. PMID: 25344687; PMCID: PMC4214701.
- Gowan RT, Shamji FM, Perkins DG, Maziak DE. Glomus tumor of the trachea. *Ann Thorac Surg*. 2001;72:598-600. doi: 10.1016/s0003-4975(00)02278-5. PMID: 11515904.
- Choi IH, Song DH, Kim J, Han J. Two cases of glomus tumor arising in large

- airway: well organized radiologic, macroscopic and microscopic findings. *Tuberc Respir Dis. (Seoul)*. 2014;76:34-7. doi: 10.4046/trd.2014.76.1.34. Epub 2014 Jan 29. PMID: 24523816; PMCID: PMC3919963.
11. Akata S, Yoshimura M, Park J, Okada S, Maehara S, Usuda J, et al. Glomus tumor of the left main bronchus. *Lung Cancer* 2008;60:132-5.
 12. Glazebrook KN, Laundre BJ, Schiefer TK, Inwards CY. Imaging features of glomus tumors. *Skeletal Radiol*. 2011;40:855-62. doi: 10.1007/s00256-010-1067-1. Epub 2010 Nov 23. PMID: 21104079.
 13. Watanabe M, Takagi K, Ono K, Aoki T, Tanaka S, Shimazaki H, et al. Successful resection of a glomus tumor arising from the lower trachea: report of a case. *Surg Today* 1998;28:332-4. doi: 10.1007/s005950050134. PMID: 9548322.