



## Tumor adenoide quístico de tráquea: reporte de caso

**Marcel Leonardo Quintero Contreras**

<https://orcid.org/0000-0001-7394-8669>

Hospital Universitario Erasmo Meoz

**Marco Andrés Tovar Portilla**

<https://orcid.org/0009-0003-2874-5506>

Instituto de Enfermedades del Tórax del  
Nororienté Colombiano  
INTÓRAX

**Melvyn Solano Ducuara**

<https://orcid.org/0009-0009-1839-7724>

[intorax.coordinacion@gmail.com](mailto:intorax.coordinacion@gmail.com)

Universidad de Santander

**Karen Dayana Rodríguez Bautista**

<https://orcid.org/0009-0002-2653-066X>

Instituto de Enfermedades del Tórax del  
Nororienté Colombiano  
INTÓRAX

Artículo recibido: 01/11/2025. Aceptado para publicación: 07/12/2025

### RESUMEN

**Introducción:** Los tumores primarios de tráquea son neoplasias poco frecuentes que representan menos del 1% de los tumores malignos del sistema respiratorio. Entre ellos, el carcinoma adenoide quístico (CAQ) corresponde aproximadamente al 10–20% de los tumores traqueales malignos y se caracteriza por crecimiento lento, infiltración local y aparición tardía de metástasis. Sus manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas y relacionadas con obstrucción de la vía aérea, lo que favorece diagnósticos tardíos y confusión con enfermedades respiratorias más prevalentes. **Métodos:** Se presenta un reporte de caso de un paciente masculino de 36 años atendido en el Hospital Universitario Erasmo Meoz (Cúcuta, Colombia) con disnea progresiva de dos años de evolución, pérdida de peso y episodios recientes de hemoptisis. Se realizaron estudios microbiológicos, tomografía computarizada (TAC) de tórax simple y contrastada, broncoscopia diagnóstica con resección endoscópica de la lesión y análisis histopatológico con inmunohistoquímica para confirmación diagnóstica. **Resultados:** La TAC evidenció una lesión redondeada de 26 mm localizada en la pared lateral izquierda del tercio medio de la tráquea con obstrucción aproximada del 75% de la luz. La broncoscopia identificó una masa endotraqueal vascularizada a 4 cm de la glotis que



ocasionaba obstrucción crítica, requiriendo traqueostomía de urgencia para asegurar la vía aérea. La biopsia confirmó carcinoma adenoide quístico predominante cribiforme invasivo. Tras evaluación multidisciplinaria y debido a criterios de irresecabilidad quirúrgica, el paciente recibió tratamiento oncológico combinado con radioterapia, mostrando respuesta clínica favorable y ausencia de lesión residual en controles posteriores. **Discusión:** El CAQ traqueal presenta crecimiento lento pero alta capacidad de infiltración submucosa y perineural, lo que puede ocasionar obstrucción grave de la vía aérea y complicaciones mediastínicas. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica cuando es factible; sin embargo, la radioterapia constituye una alternativa terapéutica en casos irresecables. Este caso resalta la importancia del diagnóstico oportuno mediante técnicas imagenológicas y endoscópicas, así como del manejo multidisciplinario para optimizar los resultados clínicos en tumores traqueales raros.

**Palabras clave:** Tumor traqueal, carcinoma, cribiforme, traqueostomía, reporte de caso.

#### Tracheal adenoid cystic carcinoma: a case report

#### ABSTRACT

**Introduction:** Primary tracheal tumors are rare neoplasms that account for less than 1% of all malignant tumors of the respiratory system. Among them, adenoid cystic carcinoma (ACC) represents approximately 10–20% of malignant tracheal tumors and is characterized by slow growth, local infiltration, and late metastasis. Clinical manifestations are usually nonspecific and related to airway obstruction, often leading to delayed diagnosis and misdiagnosis as more common respiratory diseases. **Methods:** We present a case report of a 36-year-old male patient treated at the Hospital Universitario Erasmo Meoz (Cúcuta, Colombia) with a two-year history of progressive dyspnea, weight loss, and recent episodes of hemoptysis. Diagnostic evaluation included microbiological tests, non-contrast and contrast-enhanced chest computed tomography (CT), diagnostic bronchoscopy with endoscopic resection of the lesion, and histopathological analysis with immunohistochemistry for definitive diagnosis. **Results:** Chest CT revealed a 26 mm rounded lesion located on the left lateral wall of the middle third of the trachea, causing approximately 75% obstruction of the tracheal lumen. Bronchoscopy identified a vascularized endotracheal mass located 4 cm below the glottis



that produced critical airway obstruction, requiring emergency tracheostomy to secure airway patency. Biopsy confirmed invasive cribriform-predominant adenoid cystic carcinoma. After multidisciplinary evaluation and due to surgical unresectability criteria, the patient received combined oncologic treatment with radiotherapy, demonstrating favorable clinical response and no evidence of residual tracheal lesion on follow-up. **Discussion:** Tracheal ACC is characterized by slow growth but a strong tendency for submucosal and perineural infiltration, which may lead to severe central airway obstruction and mediastinal complications. Surgical resection remains the treatment of choice when feasible; however, radiotherapy is an effective alternative in unresectable cases. This case highlights the importance of early diagnosis through imaging and endoscopic techniques, as well as the role of multidisciplinary management to optimize clinical outcomes in rare tracheal tumors.

**Keywords:** *Tracheal tumor, adenoid cystic carcinoma, cribriform pattern, tracheostomy, case report.*

## Introducción

Los tumores primarios de la tráquea son neoplasias poco frecuentes que representan menos del 1% de todas las neoplasias malignas del sistema respiratorio (1,2). A pesar de su baja incidencia, estos tumores pueden generar una obstrucción significativa de la vía aérea y comprometer gravemente la función respiratoria (3,4).

Histológicamente, los tumores traqueales pueden clasificarse según su origen celular. Entre los derivados del epitelio superficial se encuentran el carcinoma escamocelular y los tumores neuroendocrinos, siendo el carcinoma escamocelular el tipo más frecuente. Por otra parte, los tumores originados en las glándulas submucosas incluyen el carcinoma adenoide quístico, el carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma de células claras hialinizante (4,5).

El carcinoma adenoide quístico (CAQ) corresponde aproximadamente al 10–20% de los tumores malignos traqueales y se caracteriza por un crecimiento lento, infiltración local y aparición tardía de metástasis (5,6). Este tumor suele presentarse entre la tercera y quinta década de la vida, con distribución similar entre hombres y mujeres (5).

La etiología del CAQ no está completamente esclarecida; sin embargo, se han descrito alteraciones moleculares como la sobreexpresión del gen MYB y fusiones génicas MYB-



NFIB, las cuales desempeñan un papel importante en la proliferación y diferenciación celular tumoral (5,7).

Clínicamente, las manifestaciones suelen ser inespecíficas y relacionadas con la obstrucción progresiva de la vía aérea, incluyendo disnea, tos persistente, sibilancias o hemoptisis. Debido a esta presentación clínica, los pacientes pueden ser inicialmente diagnosticados con enfermedades respiratorias comunes como asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (8,9). En consecuencia, el tiempo promedio entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico definitivo puede superar los 12 a 18 meses (8).

El diagnóstico se basa en estudios imagenológicos como la tomografía computarizada (TAC), los cuales permiten evaluar la localización y extensión tumoral, así como el grado de compromiso de la vía aérea. No obstante, la broncoscopia continúa siendo el método diagnóstico definitivo al permitir la visualización directa de la lesión y la obtención de muestras para estudio histopatológico e inmunohistoquímico (4,10).

#### **Presentación de caso:**

Se presenta el caso de un paciente masculino de 36 años, sin antecedentes patológicos relevantes, quien fue referido al Hospital Universitario Erasmo Meoz (HUEM) de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia, el 10 de marzo de 2024, por disnea progresiva de dos años de evolución, inicialmente de esfuerzo, que se intensificó hasta notarla al caminar rápido y durante la conducción de vehículo, acompañada de pérdida de peso de 10 kg.

Tres meses antes del ingreso, comenzó a experimentar disnea paroxística nocturna, requiriendo dormir semi incorporado. En los últimos 20 días presentó tos seca junto con episodios de hemoptisis, hematemesis y fiebre no cuantificada los. Al momento del ingreso, el paciente se encontraba en regular estado general, taquicárdico y con saturación de oxígeno del 82% al ambiente, por lo que se inició oxígeno suplementario. Baciloscopias seriadas y la prueba de GenExpert resultaron negativas.

Se realizó tomografía axial computarizada (TAC) de tórax, evidenciando ocupación de la luz traqueal a nivel del tercio medio con una oclusión aproximada del 75% (Figuras 1 y 2). Posteriormente, se solicitó TAC de tórax con contraste, que reportó una lesión redondeada de 26 mm en la pared lateral izquierda de la tráquea (Figura 3).

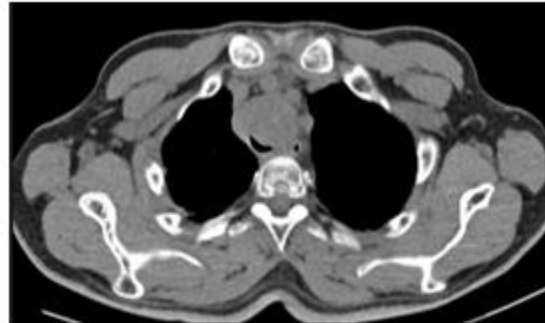


Figura 1. Corte axial de tomografía de torax

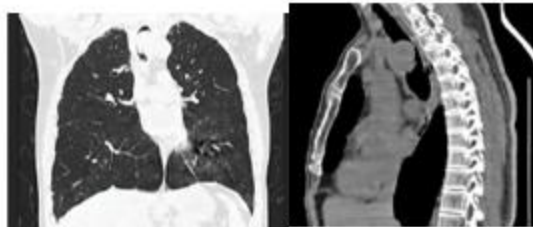


Figura 2. Corte coronal de tomografía de tórax

Figura 3. Corte sagital de tomografía de torax

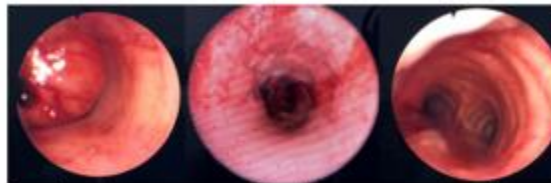


Figura 4A. Pre-radioterapia

Figura 4B. Radioterapia

Figura 4C. Post-radioterapia

El 20 de marzo de 2024, el paciente fue sometido a broncoscopia diagnóstica con lavado bronquial y resección endoscópica de lesión traqueal, evidenciando intraoperatoriamente una masa endotraqueal vascularizada ubicada a 4 cm de la glotis en la pared lateral izquierda (Figura 4A), no pediculada y que ocluía casi en su totalidad la luz traqueal, manteniendo permeabilidad distal por vía lateral derecha. Debido a la obstrucción significativa, se requirió traqueostomía de urgencia para asegurar permeabilidad de la vía aérea, siendo trasladado a cuidados intermedios.

El 18 de abril de 2024, la junta de tórax informó carcinoma de células no pequeñas en patología y solicitó estudios adicionales: TAC de tórax y cuello, reconstrucción



tridimensional, resonancia magnética cerebral, gammagrafía ósea y estudio de inmunohistoquímica para clasificación definitiva.

La biopsia endotraqueal confirmó el diagnóstico de carcinoma adenoide quístico predominante cribiforme invasivo. Posteriormente, el paciente recibió manejo oncológico combinado por los servicios de radioterapia y oncología (figura 4B). La valoración posterior al tratamiento no evidenció lesión traqueal residual (Figura 4C), mostrando adecuada respuesta al manejo terapéutico y evolución clínica favorable.

### Discusión y Conclusiones

El carcinoma adenoide quístico de tráquea se caracteriza por un patrón de crecimiento infiltrativo con diseminación submucosa y perineural, lo que favorece su extensión longitudinal a lo largo de la pared traqueal y dificulta la delimitación de los márgenes tumorales (7,11). Esta característica explica la elevada tasa de recurrencias locales y la posibilidad de desarrollar complicaciones potencialmente mortales, como obstrucción de la vía aérea central, fístulas hacia estructuras mediastínicas y metástasis a distancia, principalmente en pulmón, hueso y cerebro (7,12).

Desde el punto de vista clínico, la disnea progresiva constituye el síntoma más frecuente y suele aparecer cuando la luz traqueal se encuentra comprometida en más del 50% de su diámetro (9,13). En el caso presentado, el paciente presentó una obstrucción cercana al 75% de la luz traqueal, lo cual explica el deterioro respiratorio progresivo y la necesidad de intervención urgente para asegurar la permeabilidad de la vía aérea.

Las técnicas de imagen, particularmente la tomografía computarizada, permiten evaluar la extensión tumoral, la relación con estructuras mediastínicas adyacentes y la presencia de metástasis a distancia. Sin embargo, la broncoscopia continúa siendo fundamental tanto para el diagnóstico como para el manejo inicial de la obstrucción de la vía aérea (4,10,14).

El tratamiento de elección para el carcinoma adenoide quístico traqueal es la resección quirúrgica completa con reconstrucción traqueal cuando es técnicamente posible. Diversas series clínicas han demostrado que la resección completa se asocia con mejores tasas de control local y supervivencia a largo plazo (2,10,15). No obstante, la infiltración submucosa característica de este tumor puede extenderse más allá de los límites visibles, lo que dificulta la obtención de márgenes quirúrgicos negativos (8,16).

En los casos en que la resección quirúrgica no es factible debido a la extensión tumoral o la invasión de estructuras adyacentes, la radioterapia se considera una alternativa



terapéutica válida. Diferentes estudios han demostrado que la radioterapia definitiva o adyuvante puede proporcionar un adecuado control local de la enfermedad y mejorar los síntomas respiratorios en pacientes con enfermedad irreseccable (11,17).

En el contexto latinoamericano y colombiano, se han reportado casos clínicos que destacan la utilidad de estrategias terapéuticas combinadas, incluyendo broncoscopia intervencionista, colocación de dispositivos para permeabilización de la vía aérea y radioterapia definitiva, logrando resultados clínicos favorables (18).

Desde el punto de vista pronóstico, el carcinoma adenoide quístico presenta una evolución relativamente favorable en comparación con otros tumores malignos traqueales, con tasas de supervivencia aproximadas del 70–80% a los 5 años. Sin embargo, se han descrito recurrencias tardías y metástasis a distancia incluso después de varios años del diagnóstico inicial, lo que justifica la necesidad de seguimiento clínico prolongado (10,19,20).

El caso presentado resalta la importancia del diagnóstico oportuno en pacientes con síntomas respiratorios persistentes que no responden al tratamiento convencional. Asimismo, pone de manifiesto el papel fundamental del manejo multidisciplinario en el tratamiento de tumores traqueales raros, permitiendo individualizar la estrategia terapéutica y optimizar los resultados clínicos.

## Referencias.

1. Honings J, van Dijck JAAM, Verhagen AFTM, van der Heijden HFM, Marres HAM. Incidence and treatment of tracheal cancer: A nationwide study in the Netherlands. *Ann Surg Oncol*. 2007;14(2):968-976. <https://doi.org/10.1245/s10434-006-9201-8>
2. Gaissert HA, Grillo HC, Shadmehr MB, Wright CD, Gokhale M, Wain JC, et al. Long-term survival after resection of primary adenoid cystic and squamous cell carcinoma of the trachea and carina. *Ann Thorac Surg*. 2004;78(6):1889-1896. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2004.05.058>
3. Macchiarini P. Primary tracheal tumours. *Lancet Oncol*. 2006;7(1):83-91. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(05\)70541-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(05)70541-6)
4. Madariaga MLL, Gaissert HA. Overview of malignant tracheal tumors. *Ann Cardiothorac Surg*. 2018;7(2):244-254. <https://doi.org/10.21037/acs.2018.03.03>
5. Coca-Pelaz A, Rodrigo JP, Bradley PJ, Vander Poorten V, Triantafyllou A, Hunt JL, et al. Adenoid cystic carcinoma of the head and neck—An update. *Oral Oncol*. 2015;51(7):652-661. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2015.04.005>



6. Honings J, Gaissert HA, Weinberg AC, Mark EJ, Wright CD, Wain JC, et al. Prognostic value of pathologic characteristics and resection margins in tracheal adenoid cystic carcinoma. *Ann Thorac Surg.* 2010;90(6):1774-1780. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2010.07.044>
7. Coca-Pelaz A, Rodrigo JP, Bradley PJ, Vander Poorten V, Triantafyllou A, Hunt JL, et al. Adenoid cystic carcinoma of the head and neck: An update. *Oral Oncol.* 2015;51(7):652-661. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2015.04.005>
8. Honings J, Gaissert HA, Weinberg AC, Mark EJ, Wright CD, Wain JC, et al. Prognostic value of pathologic characteristics and resection margins in tracheal adenoid cystic carcinoma. *Ann Thorac Surg.* 2010;90(6):1774-1780. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2010.07.044>
9. Gaissert HA, Mark EJ. Tracheobronchial gland tumors. *Cancer Control.* 2006;13(4):286-294. <https://doi.org/10.1177/107327480601300405>
10. Maziak DE, Todd TRJ, Keshavjee SH, Winton TL, Van Nostrand P, Pearson FG. Adenoid cystic carcinoma of the airway: Thirty-two-year experience. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1996;112(6):1522-1531. [https://doi.org/10.1016/S0022-5223\(96\)70012-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5223(96)70012-9)
11. Regnard JF, Fourquier P, Levasseur P. Results and prognostic factors in resections of primary tracheal tumors: A multicenter retrospective study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1996;111(4):808-813. [https://doi.org/10.1016/S0022-5223\(96\)70381-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5223(96)70381-4)
12. Noreña MP, Vallejo A, González ID, Guerrero E, Cotes M. Radioterapia definitiva en el carcinoma adenoide quístico de la tráquea. *Acta Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2021;49(3):216-220. <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/590>
13. Urdaneta AI, Yu JB, Wilson LD. Population based cancer registry analysis of primary tracheal carcinoma. *Am J Clin Oncol.* 2011;34(1):32-37. <https://doi.org/10.1097/COC.0b013e3181d26a2f>
14. Bhattacharyya N. Contemporary staging and prognosis for primary tracheal malignancies. *Laryngoscope.* 2004;114(12):2082-2087. <https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000149441.58072.9b>
15. Azar T, Abdul-Karim FW, Tucker HM. Adenoid cystic carcinoma of the trachea. *Laryngoscope.* 1998;108(9):1297-1300. <https://doi.org/10.1097/00005537-199809000-00006>
16. Gaissert HA, Burns J. The compromised airway: Tumors, strictures, and tracheomalacia. *Surg Clin North Am.* 2010;90(5):1065-1089. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2010.06.009>



17. Honings J, van Dijck JAAM, Verhagen AFTM, van der Heijden HFM, Marres HAM. Prognostic value of pathologic characteristics and resection margins in tracheal adenoid cystic carcinoma. *Ann Thorac Surg.* 2007;84(2):422-428. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2007.03.092>
18. Webb BD, Walsh GL, Roberts DB, Sturgis EM. Primary tracheal malignant tumors: The University of Texas MD Anderson Cancer Center experience. *J Am Coll Surg.* 2006;202(2):237-246. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2005.09.018>
19. Je HG, Song SY, Kim DK. Clinical outcomes of tracheal adenoid cystic carcinoma treated with surgery and radiotherapy. *Thorac Cancer.* 2017;8(4):392-398. <https://doi.org/10.1111/1759-7714.12443>
20. Falk N, Weissferdt A, Kalhor N, Moran CA. Primary tracheal tumors: A clinicopathologic study of 90 cases. *Hum Pathol.* 2016;50:73-81. <https://doi.org/10.1016/j.humpath.2015.11.013>