



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



CASO CLÍNICO

Quiste broncogénico en cuello. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía



CrossMark

Ana Lilia Nolasco-de la Rosa*, Luis Alberto Nuñez-Trenado, Edgardo Román-Guzmán y Christian Ezequiel Chávez-Villicaña

Servicio de Cirugía, Instituto Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM), Centro Médico Ecatepec, Ecatepec, Estado de México, México

Recibido el 16 de octubre de 2014; aceptado el 27 de enero de 2015

Disponible en Internet el 11 de agosto de 2015

PALABRAS CLAVE

Quiste broncogénico;
Radiografía de tórax;
Tomografía
computada;
Cuello;
Tórax

Resumen

Antecedentes: El quiste broncogénico es una malformación de la porción ventral del intestino primitivo, limitada por epitelio bronquial, que genera alteraciones en el desarrollo del árbol traqueo-bronquial. Pueden ser únicos o múltiples y generalmente están confinados a un pulmón o mediastino, rara vez a cuello y tejido celular subcutáneo.

Objetivo: Se reporta el caso de una paciente de 9 años de edad, con cuadro de 4 años de evolución caracterizado por tumor de crecimiento lento en el hemicuello izquierdo, asintomática. La radiografía de tórax, el ultrasonido de cuello y la tomografía de cuello y tórax permitieron descartar alguna otra lesión; se le realizó resección completa y el estudio histopatológico confirmó el diagnóstico de quiste broncogénico.

Conclusión: La sintomatología de un quiste broncogénico se debe a la compresión de estructuras vasculares, digestivas o aéreas, así como de la infección del quiste, tamaño y lugar del mismo; el tratamiento de elección es la resección quirúrgica aun siendo asintomático.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Bronchogenic cyst;
Chest X-ray;
Computed
tomography;
Neck;
Chest

Neck bronchogenic cyst. Case report and review of the literature

Abstract

Background: Bronchogenic cyst is a malformation of the ventral portion of the intestine, which is limited by bronchial epithelium and produces alterations in the development of the tracheo-bronchial tree. They may be single or multiple, and are usually confined to one lung or to the mediastinum, rarely to the neck, which is a subcutaneous tissue.

* Autor para correspondencia. Edificio 14 entrada C departamento 102. Entre Poniente 152 y Norte 35. Unidad Lindavista Vallejo. Gustavo A Madero, México, Distrito Federal. C.P. 07720. México. Tel.: +5567-3524.

Correo electrónico: anis3791@hotmail.com (A.L. Nolasco-de la Rosa).

Objective: The case of a 9 year old girl is reported, who presented with a clinical picture characterized by a slow-growing, asymptomatic tumour on the left side of the neck of 4 years onset. Chest X-ray, neck ultrasound and computed tomography of the neck and chest ruled out any other injury. A complete resection was performed, and the histopathological study confirmed the diagnosis of bronchogenic cyst.

Conclusion: The symptomatology of a bronchogenic cyst is due to the compression of the vascular, digestive or air structures, as well as its size, infection and location. The treatment of choice is a surgical resection, even when asymptomatic.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

El quiste broncogénico es una malformación de la porción ventral del intestino primitivo, originando una alteración broncopulmonar. Dicha patología se presenta entre la quinta y la decimosexta semanas de gestación, que es cuando el intestino primitivo se divide en dorsal, que origina el esófago, y la porción ventral, que a su vez origina la yema pulmonar, y el árbol traqueo-bronquial. Por ende, el quiste es una yema pulmonar ectópica que puede o no tener relación con el árbol traqueo-bronquial, pero sin incorporar el tejido mesenquimatoso^{1,2}. Por su localización, se dividen en mediastinales y parenquimatosos, siendo los primeros los más frecuentes, aproximadamente 86% de los casos; pueden ser únicos o múltiples, ser asintomáticos o sintomáticos de acuerdo con su cercanía con la vía aérea. Cuando son sintomáticos pueden manifestarse con cuadros de infecciones aéreas frecuentes, estridor, sibilancias, disfonía y dificultad respiratoria. Cuando la lesión se separa de su origen, puede tener otras localizaciones y presentarse en cuello, pericardio, paravertebral y subpleural³. Generalmente son asintomáticos y muy pocos son diagnosticados en el periodo neonatal³; el quiste broncogénico tiene epitelio columnar ciliado como los bronquios y puede contener cartílago, músculos y glándulas mucosas^{3,4}.

Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente de 9 años, producto de la gesta I, embarazo de evolución normal, obtenida por cesárea a las 40 semanas de gestación, con adecuado peso y talla al nacer, APGAR 8/9, sin alteración en el desarrollo; niega alérgicos. La paciente inició la afección a los 5 años de edad, con aumento de volumen en la región lateral izquierda de cuello. Un año previo a acudir al hospital se le realizó aspiración de la lesión, mencionando la familiar que se manejó como higroma quístico pero sin contar con el reporte de patología. Posterior a la aspiración del quiste, la paciente inició con rinorrea, epifora y prurito en el paladar; niegan cuadros infecciosos frecuentes, disnea, disfonía o disfagia. Cuando se valoró, se encontró con adecuada coloración tegumentaria, facies adenoidea, sin disnea ni estridor, con adecuada hidratación, con epifora, rinorrea



Figura 1 Radiografía de cuello. No se visualiza lesión en el cuello ni en el mediastino o el parénquima.

hialina, faringe sin descarga. Cuello con lateralización hacia la derecha por aumento de volumen de 8 cm de diámetro en triángulo anterior de cuello, zona I-II, de superficie lisa, blanda, bien delimitado, sin cambios de coloración, no fijo a planos profundos, con adenomegalias de 1 cm en la zona ganglionar yugular II, III bilateral; el resto de la exploración fue normal. Las placas de cuello no delimitan la lesión. La tomografía de cuello demuestra una masa homogénea, de paredes delgadas, de 7 × 6 cm, por delante del esternocleidomastoideo izquierdo; tiroides normal, ganglios cervicales yugulares bilaterales, pequeños, e inflamatorios con reporte de tomografía: higroma quístico. Los rayos X de tórax con mediastino central, sin masas ni crecimientos ganglionares mediastinales (fig. 1). El ultrasonido cervical demostró tiroides derecha normal, izquierda poco valorable por la masa, la cual se reportó en el triángulo anterior de cuello, de 59 × 48 × 28 mm con pared delgada, heterogénea, avascular, glándula submandibular y parótida izquierdas, normales; carótida y yugular sin alteraciones, ganglios IA, IIB, III, IV, vA y vB bilaterales positivos, de aspecto inflamatorio; reporte ultrasonográfico de quiste branquial y adenomegalias cervicales (fig. 2).



Figura 2 Ultrasonido de cuello. Se aprecian lesión quística y ganglios en nivel III de cuello.

Se envió a valoración por alergología, que determinó respuesta alérgica al polvo e inició manejo con montelukast 10 mg uno al día, loratadina 10 mg una tableta cada 24 h, mometasona spray nasal con 2 disparos inhalados cada 24 h. Sus laboratorios preoperatorios reportan leucocitos 7,730, hemoglobina de 15.5 g/dl, plaquetas de 400,000, sin bandas, eosinófilos 7%, tiempos de coagulación normales, eosinófilos en moco nasal del 50%, Ig E 232 (normal a 60), antiestrep-tolisinas 10, proteína C reactiva 0, factor reumatoide 6, velocidad de sedimentación globular de 13 (normal), glucosa 93 mg/dl, creatinina 0.7 mg/dl, albúmina 3.9 g/dl copro-parasitoscópico en serie de 3 negativo, examen de orina normal. Se le realizó una biopsia por aspiración con aguja fina obteniendo 10 cc de líquido transparente, mucoide, no fétido, el cual se envió a patología y solo reportó sin células neoplásicas.

Se llevó a procedimiento quirúrgico programado, el cual se realizó bajo anestesia general, con la paciente en posición de Rosier; se realizó incisión transversa, se disecaron colgajos superior e inferior, se incidió platisma, se disecaron músculos pretiroideos para visualizar tiroides, la cual se apreció de aspecto y tamaño normales, a nivel de músculo esternocleidomastoideo izquierdo se encontró lesión quística de 8 x 6 cm, de pared delgada, con líquido de aspecto claro en su interior; así mismo se encontró dilatación de la vena yugular interna y pseudoaneurisma de vena yugular externa, así como placas amarillas longitudinales en zona de pseudoaneurisma yugular externo, ganglios menores de 1 cm, blandos; zona ganglionar yugular II izquierda, se realizaron disección de la lesión, así como resección de ligadura del pseudoaneurisma yugular externo y biopsia de ganglios cervicales; se colocó drenaje blando.

Se inició dieta a las 2 h de finalizado el procedimiento quirúrgico. Se brindó apoyo con oxígeno húmedo intermitente, micronebulizaciones con esteroide, antibiótico y analgésicos, además de su manejo antialérgico.

Presentó adecuada evolución clínica, sin disnea, disfonía, estridor ni disfagia, por lo que se egresó al día siguiente del procedimiento.

El reporte histopatológico demostró lesión quística de 6 x 4 x 2 cm, superficie externa café clara; la interna de color café oscura. Pared delgada, lisa, con material

gelatinoso blanco en su interior; así como, dilatación de yugular externa sin lesiones asociadas que se reporta como: quiste broncogénico.

La paciente se valoró mensualmente y a los 5 meses del procedimiento quirúrgico se encuentra asintomática, con adecuada movilidad cervical, sin disfagia ni disfonía, y con adecuada respuesta al manejo antialérgico.

Discusión

De acuerdo a Kumar et al., el quiste broncogénico fue descrito por primera vez por Blackader en 1911. Sin embargo, no fue hasta 1948 cuando Maier realizó la primera resección quirúrgica⁵. El quiste broncogénico es remanente del intestino primitivo, secundario a malformaciones traqueo-bronquiales. Bush, en el 2001⁶, lo nombró como malformación congénita pulmonar y representa del 14 al 22% de las malformaciones congénitas pulmonares y el 10% de las mediastinales.

Los quistes broncogénicos generalmente están comunicados con el árbol traqueobronquial a través de un bronquio accesorio o bien esófago. Pueden ser únicos o múltiples, asintomáticos o sintomáticos, y cuando se encuentran en el cuello pueden estar asociados a alguna malformación vertebral^{3,6}. Aproximadamente del 65 al 86% son mediastinales (mediastino medio y posterior), y de estos pueden ser adyacentes al tercio distal de la tráquea o bien cercanos al bronquio principal; de ahí que se pueden subdividir en pericarinales (52%), paratraqueales (19%), paraesofágicos (14%) y retrocárdicos (9%), y la mayoría son derechos³.

La mayoría son asintomáticos, pero cuando presentan síntomas se debe a la comunicación con la tráquea, a la compresión del esófago (disfagia), a las infecciones recurrentes (75% de los casos), a hemoptisis como único síntoma, fiebre, tos, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca derecha, pericarditis recurrente o compresión de la vena cava superior⁷. Las localizaciones poco usuales son: cuello, pericardio, cavidad abdominal y, subcutáneos. Aun siendo más frecuentes en el mediastino, en ocasiones no son visibles con la telerradiografía de tórax, pero puede apreciarse como tumor mediastinal o hiliar; los intrapulmonares se visualizan más frecuentemente en lóbulos inferiores (75% de los casos). Cuando no es posible visualizar la lesión, la tomografía computarizada de cuello o tórax demuestra en el 50% de los casos la presencia de lesiones, de bordes definidos, pared delgada y densidad de líquido⁸ (-20 a +20 UH); el otro 50% demuestra densidad mucoide. De acuerdo con el tamaño puede o no comprimir estructuras como esófago y tráquea, o condicionar atelectasias. También es posible realizar resonancia magnética nuclear; los quistes se muestran como lesiones hipointensas en T1 e hiperintensas en T2⁸. Histológicamente, los quistes broncogénicos presentan una pared delgada (cuando no están infectados), con epitelio columnar ciliar, similar al que cubre los bronquios. Además, pueden contener cartílago, músculos, tejido nervioso o glándulas bronquiales, que contiene líquido claro o mucoso^{3,9} (figs. 3 y 4).

Los quistes broncogénicos deben diferenciarse de otras masas de mediastino medio y posterior (Bush, 2001), como bocio, teratomas, tumores (tímicos, germinales y neurogénicos), y secuestros pulmonares, así como hernias

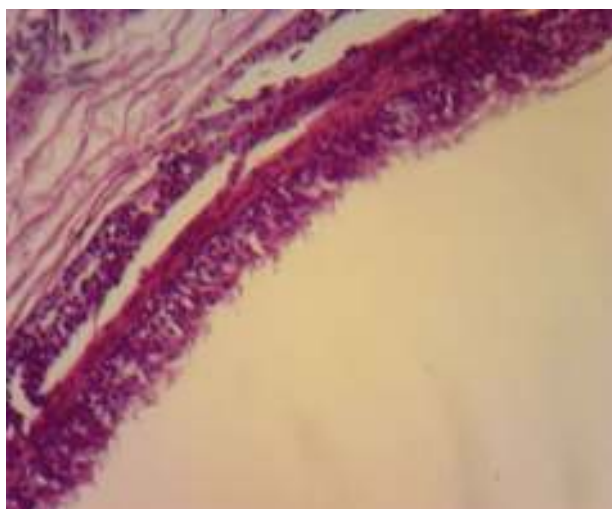


Figura 3 Microfotografía de la pared del quiste, que destaca el epitelio ciliado de la pared interna del quiste.

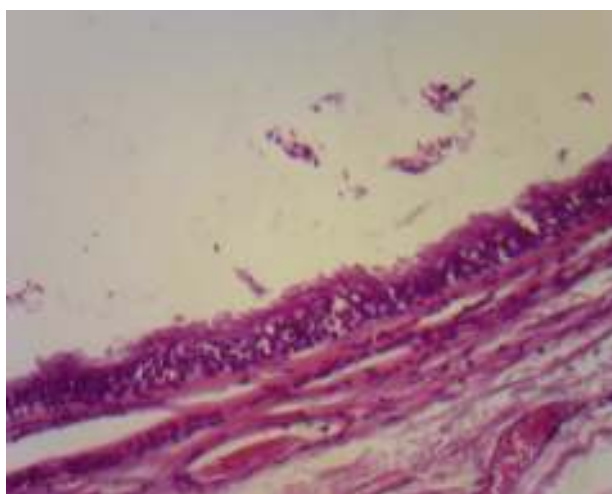


Figura 4 Epitelio respiratorio que recubre el interior del quiste; se aprecian glándulas mucosas. Tinción hematoxilina-eosina.

diafragmáticas, linfagiomias, hemangiomas, duplicación esofágica, quistes de pericardio, quiste entérico.

El tratamiento aun en pacientes asintomáticos es quirúrgico para evitar complicaciones como infecciones pulmonares, compresión de estructuras y transformación maligna. Tiene una mortalidad del 100% sin tratamiento quirúrgico¹⁰.

Resultados

Cuando se tiene un paciente neonato o pediátrico con síntomas respiratorios recurrentes, como tos, estridor, neumonías, sibilancias, se debe pensar en la posibilidad de una malformación del árbol traqueobronquial sea cual sea. Se ha mencionado que son predominantemente torácicos (mediastinales y pulmonares), pero también pueden presentarse en cuello, tejido celular subcutáneo, o ser paraesternales. La clínica, la placa de tórax, la tomografía de cuello o tórax, así como ultrasonido de cuello (según sea la localización), nos

permiten identificar la lesión, su extensión, y diferenciarse de algunas otras lesiones pulmonares, e inclusive se puede diagnosticar en el ultrasonido fetal de alta resolución¹¹. El diagnóstico definitivo es histopatológico al demostrar que las paredes están revestidas de epitelio columnar ciliar (bronquial)^{3,9} con líquido claro en su interior o mucoso, inclusive puede ser verdoso y, en la mayoría de los casos, el cultivo es negativo^{12,13}. Cuando se infecta, los microorganismos aislados generalmente son *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Aspergillus fumigatus* y *Streptococcus viridans*¹⁴.

Conclusiones

La importancia de la presentación del caso radica en que los tumores cervicales que se presentan en edad pediátrica no siempre son higromas quísticos. Tanto la presencia de infecciones de vías aéreas frecuentes, como de síntomas obstructivos tanto digestivos como respiratorios deben orientarnos de la presencia de una malformación del árbol traqueobronquial. A pesar que la mayoría de ellos son de localización torácica, la presencia de un tumor en cuello, subcutáneo, muscular, debe hacernos pensar en la presencia de un quiste broncogénico y así brindar el tratamiento en etapas más tempranas, cuando la lesión es más pequeña, ya que en el 2% de los casos se presenta sangrado, infección, obstrucción de vía aérea o digestiva o bien un adenocarcinoma.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Salcedo Chavéz M, Alva López LF, Sotelo Robledo R, Peña Mirabal ES, Lule Morales MS, Falcón Solís V. Quiste broncogénico: reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Rev Inst Nal Enf Resp Méx.* 2004;17(1):35–41.
2. Felman AH. *Radiology of the pediatric chest.* 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1987. p. 80–110.
3. Quezada Salazar CA, Navarrete Arrellano M. Quiste broncogénico, diagnóstico prenatal. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2005;62(3):202–6.
4. Bousquet JR, Granado A, Rodríguez J, Bousquet JA, Rodríguez I. Malformaciones congénitas del pulmón (quiste broncogénico) en mediastino posterior. A propósito de un caso clínico. *Acta Cient Estud.* 2007;5(3):119–25.
5. Kumar A, Aggarwal S, Halder S, Kumar S, Khilnani GC. Thoracoscopic excision of mediastinal bronchogenic cyst: A case report and review of literature. *Indian J Chest Dis Allied Sci.* 2003;45(3):199–201.
6. Bush A. Congenital lung disease: A plea for clear thinking and clear nomenclature. *Pediatr Pulmonol.* 2001;32(4):328–37.
7. Stern R. Anomalías congénitas. *Tratado de pediatría Nelson.* Vol. II, 19ª ed. Sección 3. Madrid: Elsevier; 2006. p. 1391–1395.
8. Ozel SK, Kazez A, Koseogullari AA, Akpolat N. Scapular bronchogenic cyst in children: Case report and review of the literature. *Pediatric Surg Int.* 2005;21(19):843–5.
9. Kravitz R. *Pediatric Clinics of North America.* Philadelphia: Saunders; 1994. p. 386–95.
10. Ramenofsky ML, Leape LL, McCauley RGK. Bronchogenic cyst. *J Pediatr Surg.* 1979;14(3):219–24.

11. Adzick NS, Harrison MR, Crombleholme TM, Flake AW, Howell LJ. Fetal lung lesions: Management and outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179(4):884-9.
12. MacAdams HP, Kirejczyk WM, Rosado de Christenson ML, Matsumoto S. Bronchogenic cyst: Imaging features with clinical and histopathologic correlation. *Radiology.* 2000;217:441-6.
13. Neira MJ, Alvarez AJ, Neira MC, Bello CC. Quiste broncogénico infantil. *Rev Chil Pediatr.* 2004;75(6):543-6.
14. Sauvat F, Fusaro F, Jaubert F, Galifer B, Revillon Y. Paraesophageal bronchogenic cyst: First case reports in pediatric. Case report. *Pediatr Surg Int.* 2006;22:849-51.