

Atresia esofágica y traqueal con fístula traqueoesofágica baja

Germán G Gutiérrez Pérez Tejada,* Laura Rebolledo Iglesias**

RESUMEN

Se comunica el caso de un recién nacido de término, sexo masculino, sin registro de problemas durante la gestación que muere al momento de nacer y al que se le detectó en autopsia: atresia esofágica en su tercio superior, fístula traqueoesofágica, atresia traqueal y persistencia del conducto arterioso. La atresia esofágica con fístula traqueoesofágica es una afección que ocurre en 1 por cada 5 mil nacimientos. Este padecimiento asociado con atresia traqueal es aún más infrecuente. La bibliografía no reporta más de 100 casos de éstas. Su detección temprana puede aumentar las posibilidades de vida.

Palabras clave: atresia esofágica, fístula traqueoesofágica, atresia traqueal.

ABSTRACT

This paper reports the case of a male term-newborn, without problems during gestation process who died at birth and who was detected in autopsy with: upper third esophageal atresia, tracheo-esophageal fistula, tracheal atresia and arterious duct persistence. Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula is a disorder affecting 1 per 5,000 births. This disease associated to tracheal atresia is even less common. Bibliography does not report more than 100 cases of these. Its early detection may increase life probabilities.

Key words: esophageal atresia, tracheo-esophageal fistula, tracheal atresia.

Se comunica el caso de un recién nacido, de sexo masculino, de término, con peso de 2.995 kg. La madre de 26 años de edad no tenía antecedentes de relevancia, se encontraba en aparente buen estado de salud y era su segundo embarazo. Según se expediente acudió a seis consultas de control prenatal, sin reportar alteraciones y manteniendo en buen curso su embarazo, durante el cual se le realizaron dos ultrasonidos que reportaron al producto transverso, cefálico, derecho. Después acudió a consulta por manifestar oligohidramnios por rotura prematura de membranas con cuatro horas de evolución. Se le practicó cesárea por tener una previa. Al momento del nacimiento el producto de

término se encontró flácido y cianótico, además de no escucharse llanto o esfuerzo respiratorio. Se le calificó con APGAR de 0 al minuto y a los 5 minutos. Se iniciaron maniobras de reanimación y al intentar colocar el tubo endotraqueal se observó que éste no pasaba más allá de las cuerdas vocales. El producto no tuvo expansión torácica en ningún momento a pesar de haberse colocado mascarilla con reservorio. Se realizaron maniobras de reanimación durante 20 minutos, hasta que se declaró su muerte. Se solicitó a la madre autorización para realizar autopsia, quien aceptó.

Resultados de la autopsia

Información relevante durante la disección:

1. Atresia esofágica en su tercio superior (figura 1a).
2. Fístula traqueoesofágica (figura 1a y 1b).
3. Atresia traqueal (figura 2a y 2b).
4. Persistencia del conducto arterioso.

Hallazgos microscópicos

En la figura 3a, se observa la fístula traqueoesofágica. El hallazgo de los cortes histológicos de los pulmones muestran una hemorragia intraalveolar (figura 3b). La luz traqueal se encontró cubierta por una lámina blanquecina

* Residente de tercer año de anatomía patológica.

** Médico adscrito al Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Metropolitano Dr. Bernardo Sepúlveda, Servicios de Salud de Nuevo León.

Correspondencia: Dr. Germán G Gutiérrez. Avenida Lopez Mateos y Nogalar 4600, colonia Bosques de Nogalar, San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Correo electrónico: germangpt@hotmail.com

Este artículo debe citarse como: Gutiérrez-Pérez Tejada GG, Rebolledo-Iglesias L. Atresia esofágica y traqueal con fístula traqueoesofágica baja. Patología Rev Latinoam 2010;48(1):23-25.

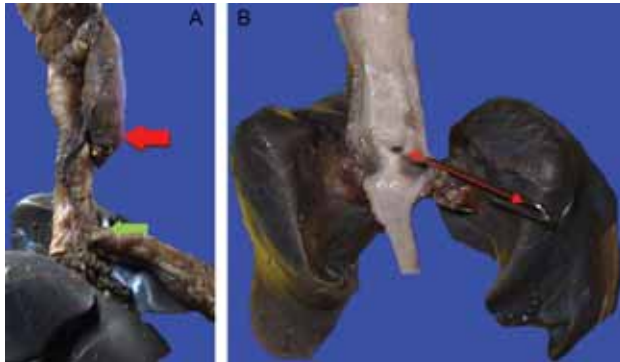


Figura 1. a) Atresia esofágica en su tercio superior (flecha roja); la flecha verde señala la fístula traqueoesofágica. b) Se señala la fístula traqueoesofágica vista desde el interior de la tráquea. Las figuras de este artículo aparecen a color en el anexo 4 de este número.

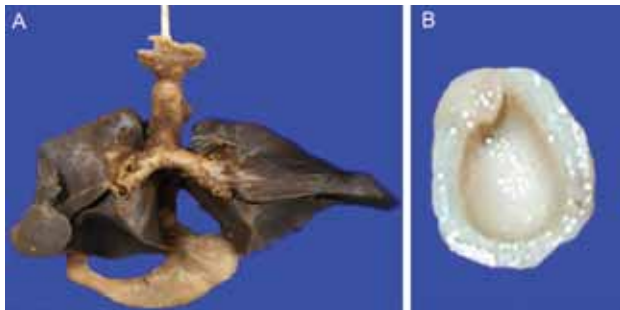


Figura 2. a) La guía no pasa más allá de 2 cm a través de la luz traqueal. b) Corte transversal de la tráquea. Luz completamente obstruida.

y al realizar el corte histológico se hallaron múltiples glándulas seromucosas (figura 3c).

DISCUSIÓN Y REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

La primera descripción de atresia fue documentada en el siglo XVII. En 1696 Gibson reportó el primer caso de atresia esofágica con fístula traqueoesofágica.¹ La prevalencia de atresia esofágica con fístula traqueoesofágica es de 1 por cada 3,000 a 5,000 en el continente americano y de 2.8 por cada 10,000 en el continente europeo.^{1,2} En Finlandia se reporta la incidencia más baja: de 1 por cada 2,500 nacimientos.¹ La atresia traqueal es una afección poco frecuente, no se reportan más de 100 casos en la bibliografía;⁴ además, se asocia con otras malformaciones. La tráquea y el esófago derivan del tubo digestivo primitivo. Durante la cuarta y quinta semanas de desarrollo embriológico la tráquea se forma como un divertículo ventral, originándose

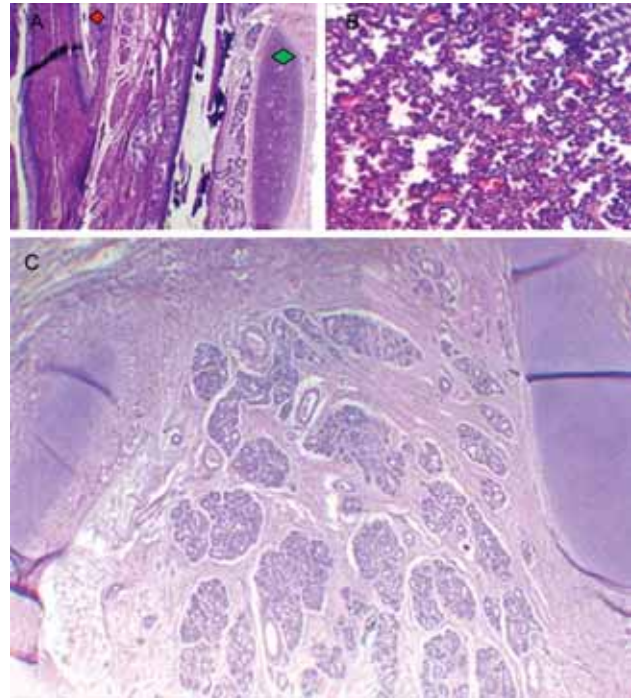


Figura 3. a) El color rojo señala epitelio escamoso esofágico; el color verde señala cartílagos traqueales y epitelio respiratorio; b) hemorragia intraalveolar; c) glándulas seromucosas.

de la faringe primitiva. Posteriormente se forma el tabique traqueoesofágico que dividirá el canal alimenticio en una porción ventral, el tubo laringotraqueal y la porción dorsal (esófago). La atresia esofágica resulta de una desviación posterior en la formación del tabique traqueoesofágico. La falta de una separación completa de los componentes del tubo digestivo y respiratorio conlleva a la formación de una fístula traqueoesofágica. En el extremo superior de la vía respiratoria puede no reabrirse el canal, lo que da pie a una atresia traqueal. No existe evidencia que asocie estos defectos con teratógenos⁵ o con causas genéticas.³ De acuerdo con la clasificación de Gross, el caso presentado corresponde al tipo C (figura 4).

Generalmente la atresia esofágica con fístula traqueoesofágica se asocia con un buen pronóstico de acuerdo con los hallazgos descritos por Sugito y sus colaboradores,⁶ siempre y cuando el recién nacido tenga buen peso al nacer, calificación de APGAR elevada y no se acompañe de infección de vías respiratorias o de algún otro tipo de malformación. Existen varias clasificaciones (cuadros 1 y 2) que valoran el pronóstico del recién nacido una vez que se haya decidido realizar la cirugía para corregir el defecto.²

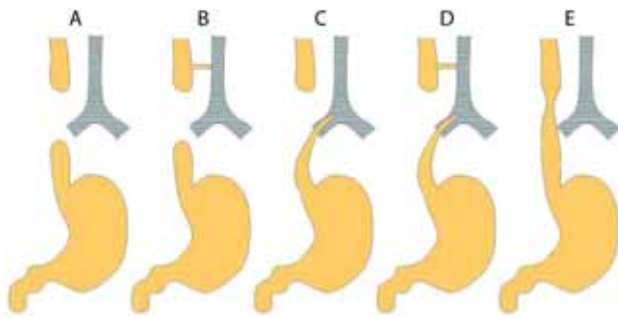


Figura 4. Clasificación de Gross de atresia esofágica.

Cuadro 1. Clasificación de Waterston

Categoría	Peso	Intervención
A	2.5 kg	Inmediata
B	1.8-2.5 kg	Retrasada
C	< 1.8 kg	Estadificar

Cuadro 2. Clasificación de Spitz

Grupo	Peso	Otro
I	> 1.5 kg	
II	< 1.5 kg	o cardiopatía mayor
III	< 1.5 kg	y cardiopatía mayor

Poenaru y sus colaboradores⁷ determinaron en su clasificación de Montreal que el peso bajo al nacer no se asocia con un mal pronóstico. Respecto a las cardiopatías asociadas que pueden afectar, incluso, a una cuarta parte de los casos, las más comunes son defectos del tabique ventricular, persistencia del conducto arterioso y tetralogía de Fallott.¹ Los factores que más se han determinado como causantes de muerte son la neumonía, cardiopatía mayor y dependencia del ventilador⁸ de acuerdo con el estudio realizado por Gil y sus colaboradores en la revisión de 97 casos. Sin embargo, Al-Malki y col. en su revisión de 101 casos determinaron que los factores más importantes de causa directa de muerte fueron la sepsis y anomalías congénitas asociadas.⁹ Llama la atención lo reportado por Bercker y su grupo,¹⁰ pues relatan un caso similar de atresia traqueal no detectada durante el control del embarazo y que se asoció con otras malformaciones, lo que llevó a la muerte del producto al momento de nacer. En otro caso reportado por Haight¹¹ y sus colaboradores, durante la evolución del embarazo se tuvo sospecha clínica con

base en la edad de la madre y la presencia de polihidramnios a las 33 semanas de gestación. De esta manera, se prepararon para el momento de la cesárea ante posibles anomalías respiratorias tomándose medidas precautorias. Al momento del nacimiento se realizó una traqueostomía después de manifestar síntomas idénticos a los descritos en el presente caso. La evolución del recién nacido fue satisfactoria, sin que ocurrieran anomalías acompañantes. En el presente caso, aunque el recién nacido era de término, tuvo buen peso al nacer y la cardiopatía que padecía no era mayor, tenía atresia traqueal que es incompatible con la vida, a menos que se pueda detectar y tratar al momento del nacimiento, como en el caso referido anteriormente.

La atresia traqueal con fístula traqueoesofágica baja es compatible con la vida siempre y cuando exista un medio a través del cual el paso del aire pueda llegar a los pulmones. Está descrita la fístula traqueoesofágica alta, de esta manera utilizando el esófago y la fístula baja para el paso de aire a los pulmones.⁵

REFERENCIAS

- Clark D. Esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. *Am Fam Physician* 1999.
- Dolk H, Lechat MF. The epidemiology of tracheo-oesophageal fistula and oesophageal atresia in Europe. *Arch Dis Child* 1993;68(6):743-748.
- Saxena A. Esophageal atresia with or without tracheoesophageal fistula. En <http://emedicine.medscape.com/article/935858-diagnosis> 2008.
- Ramírez LL. Atresia traqueal y síndrome de Charge. Reporte de caso. *Revista CES Medicina* 2007;27(1).
- Sandu K, Monnier P. Congenital tracheal anomalies. *Otolaryngol Clin N Am* 2007;40:193-217.
- Sugito K, Koshinaga T, Hoshino M, et al. Study of 24 cases with congenital esophageal atresia: what are the risk factors? *Pediatr Int* 2006;48:616-621.
- Poenaru D, Laberge JM, Neilson IR, et al. A new prognostic classification for esophageal atresia. *Surgery* 1993;113(4):426-432.
- Pueyo GC, Elías PJ, González-Martínez PN, et al. Prognosis assessment of esophageal atresia: our experience of 29 years. *Cir Pediatr* 2001;14(4):145-151.
- Al-Malki TA, Ibrahim AH. Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula and early postoperative mortality. *West Afr J Med* 2005;24(4):311-315.
- Bercker S, Kornak U, Bühner C, et al. Tracheal atresia as part of an exceptional combination of malformations. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2006;70(6):1137-1139.
- Haight K, Sankaran K, Shokeir M. A surviving child with complete proximal tracheal atresia. *Can Fam Physician* 1984;pp:929-930.