

# Inusual presentación de tres fístulas traqueoesofágicas sin atresia esofágica. Reporte de un caso

Luis Falcón Cáceres <sup>1,2</sup>

## RESUMEN

La fístula traqueoesofágica sin atresia esofágica es una variante muy poco frecuente, y mucho más rara aún, es la presencia de tres fístulas. A continuación presentamos el caso de un recién nacido con problemas de deglución a quien se le realiza un rápido y preciso diagnóstico de dicha malformación.

**Palabras clave:** Defecto congénito. Fístula en H. Fístula tipo E. VACTERL

1. Servicio de Neumología Pediátrica. Hospital de Emergencias Pediátricas. Lima, Perú.  
2. Servicio de Neumología. Clínica Internacional. Lima, Perú.

### Introducción

La fístula traqueoesofágica (FTE) es una malformación congénita con una incidencia que varía entre 1:2500 y 1:3500, y que usualmente se asocia a la presencia de atresia esofágica. Existen cinco subtipos, en función de la forma como se afectan el esófago o la tráquea, y cada subtipo tiene una frecuencia de presentación<sup>1</sup>. La FTE sin atresia esofágica (tipo E) una de los subtipos más infrecuentes (1 en 87000 nacimientos)<sup>2</sup>.

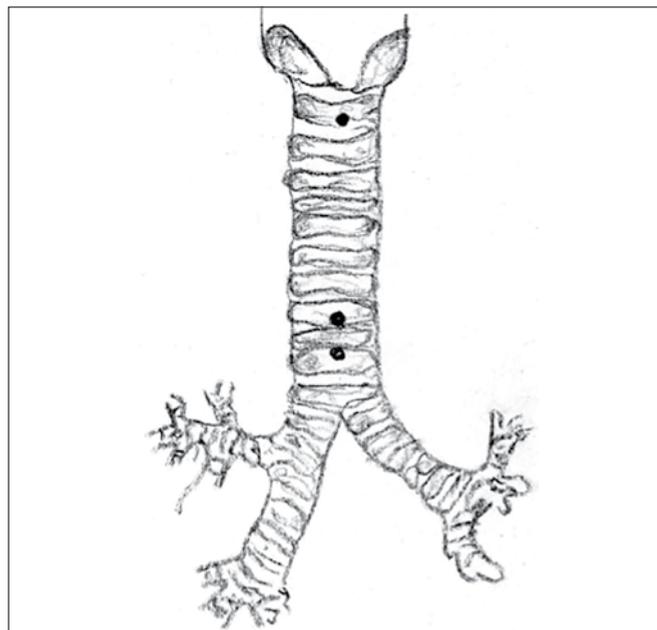
La etiología es aún desconocida, pero se sabe que se asienta en el desarrollo embriológico. Se han identificado algunas mutaciones en N-myc, Sox2 y CHD7 que se relacionan con su origen, y las FTE se asocian frecuentemente a otras malformaciones como la alteración vertebral, anal, traqueal, esofágica, renal y de extremidades (VACTERL, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup>.

Este tipo de fístula suele pasar desapercibida, incluso hasta la edad adulta. La broncoscopia y la endoscopia los métodos de mayor ayuda al diagnóstico de la FTE<sup>4</sup> y su tratamiento es mayoritariamente exitoso, con bajos porcentajes de complicaciones<sup>5</sup>.

### Caso

Paciente varón de 31 días de edad, natural del Cuzco, fue hospitalizado (en esa ciudad) desde su nacimiento debido a trastorno de la deglución, no tenía antecedentes familiares o prenatales de importancia. Desde el nacimiento se le brindó leche materna por sonda orogástrica. Se realizó estudio radiográfico de deglución con sustancia contrastada y se evidenció pasaje de sustancia de contraste del sistema digestivo hacia la vía aérea (ver Figura 1). Fue referido a los 6 días de nacido a hospital de la ciudad de Lima para diagnóstico y tratamiento.

Al hospitalizarse en Lima se le notó despierto, reactivo, adelgazado, y pálido, el resto del examen físico fue normal. En los exámenes auxiliares se encontró anemia y plaquetopenia leves, así como alcalosis respiratoria no compensada. Al



**Figura 1.** Esquema de la tráquea y ubicación de las fístulas.

segundo día de internamiento se le practicó una broncofibroscopia flexible y se encontraron tres fístulas traqueoesofágicas (FTE): dos distales y una pequeña proximal (ver Figura 2). En la tomografía espiral multicorte (día 2 de hospitalización), se encontró: i. Una FTE de 6 mm de diámetro, ii. tronco braquiocefálico en arco bovino (variable anatómica) y iii. arteria subclavia derecha aberrante. En ecocardiograma (día 10 de hospitalización) se encontró: levocardia, situs solitus, y foramen oval permeable.



**Figura 2.** Paso de sustancia de contraste del esófago hacia la vía aérea.

Las fistulas fueron tratadas en dos tiempos. La primera intervención fue mediante cirugía por videotoracoscopía (día 14 de hospitalización), en la que se realizó el cierre de las dos fistulas distales, se colocaron puntos separados y puntos trasfixiantes que cubrieron ambas fistulas (ver Figura 3). En la segunda intervención (día 24 de hospitalización) se practicó una cirugía para el cierre de la fistula proximal, se accedió por el triángulo anterior del cuello, se cerró con dos puntos trasfixiantes (ver Figura 4).

Durante la hospitalización, el paciente cursó con una neumonía aspirativa antes del cierre definitivo de las FTEs. Los valores de PO<sub>2</sub>, antes del cierre de las fistulas, fluctuaban entre 40 y 50 mmHg y luego del cierre llegó a 97 mmHg.



**Figura 3.** Fistulas distales. Momento en que se procede al cierre de ambas.



**Figura 4.** Cierre de la fistula proximal. Nótese que el acceso es por el cuello.

## Discusión

La presencia de FTE sin atresia esofágica es muy poco frecuente, e incluso es menos frecuente la presencia de tres fistulas. Existe únicamente un reporte similar en todo el mundo<sup>6</sup>.

Se encontró también asociación con otras malformaciones cardiovasculares, a diferencia de otra serie de casos en los que se reportó asociación con malformaciones del sistema digestivo distal<sup>7</sup>.

Este estudio muestra el rápido y preciso diagnóstico realizado por broncoscopia flexible, seguida de reparación quirúrgica para el manejo de un caso extremadamente raro de tres fistulas traqueoesofágicas, sin presencia de atresia esofágica.

La evaluación diagnóstica de la FTE debe ser, preferentemente, mediante broncofibroscopia flexible<sup>8</sup>. En este caso la evaluación fue casi inmediata y superior a la TEM de tórax que reportó únicamente una fistula. Una alternativa con muy buenos resultados, para casos similares, es la resonancia magnética<sup>9</sup>.

Ante la sospecha de esta malformación es imprescindible la realización de una detallada evaluación para tener un diagnóstico certero y así ofrecer un óptimo tratamiento. El manejo de elección es quirúrgico.

## Ayudas o fuentes de financiamiento

Ninguna.

## Conflictos de interés

Los autores no reportan conflictos de interés respecto al presente manuscrito.

## Referencias

1. Clark DC. Esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. *Am Fam Physician*. 1999;59:910-6, 919-20.
2. LaSalle AJ, Andrassy RJ, Ver Steeg K. Congenital tracheoesophageal fistula without esophageal atresia. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1979;78:583-8.
3. Hackam DJ, Grikscheit T, Wang K, Upperman JS, Ford HR. Pediatric surgery. In: Brunicaudi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB; et al. (eds). *Schwartz's Principles of Surgery*, 10e. New York: McGraw-Hill: 2015.
4. Mingyao Ke, Xuemei Wu, Junli Zeng. The treatment strategy for tracheoesophageal fistula. *J Thorac Dis*. 2015;7(Suppl 4):S389-S397.
5. Fallon SC, Langer JC, St Peter SD, Tsao K, Kellagher CM, Lal DR; eta l. Congenital H-type tracheoesophageal fistula: A multicenterreview of outcomes in a rare disease. *J Pediatr Surg*. 2017;52(11):1711-1714.
6. Eckstein HB, Somasundaram K. Multiple tracheoesophageal fistulas without atresia. Report of a case. *J Pediatr Surg*. 1966;1(4):381-3.
7. Haller JO, Berdon WE, Levin TL, Iyer KV . Tracheoesophageal fistula (H-type) in neonates with imperforate anus and the VATER association. *Pediatr Radiol*. 2004;34(1):83-5.
8. Al-Salem AH, Mohaidly MA, Al-Buainain HM, Al-Jadaan S, Raboei E. Congenital H-type tracheoesophageal fistula: a national multicenter study. *Pediatr Surg Int*. 2016;32(5):487-91.
9. Gunlemez A, Anik Y, Elemen L, Tugay M, Gökalp AS. H-type tracheoesophageal fistula in an extremely low birth weight premature neonate: appearance on magnetic resonance imaging. *J Perinatol*. 2009;29(5):393-5.

---

### Correspondencia:

Luis Falcón

Unidad de Investigación y Docencia

Clínica Internacional

Av. Garcilaso de la Vega 1420, Cercado de Lima, Perú.

Teléfono: +51 997974262

**E-mail:** Ifalconcrest@gmail.com