

## CASO CLÍNICO

### *Neumonía recurrente y síndrome de obstrucción bronquial de difícil manejo en una niña de un año 3 meses*

*Recurrent pneumonia and bronchial obstruction syndrome with difficult management in a girl of one year and 3 months old*

Luis Falcón Cáceres <sup>1</sup>, Mayer Falcón Ruiz <sup>1</sup>

#### RESUMEN

Reportamos el caso de una paciente con neumonía recurrente, obstrucción bronquial secundaria a aspiración pulmonar crónica y déficit ponderal. Operada de atresia esofágica y fístula traqueoesofágica al nacer.

La fístula traqueoesofágica está asociada con múltiples complicaciones, incluyendo neumonía recurrente, injuria pulmonar aguda, síndrome de dificultad respiratoria aguda, absceso pulmonar, pobre nutrición, bronquiectasias de aspiración recurrente, falla respiratoria y muerte.

El rol del procedimiento endoscópico (broncoscopia) es especialmente importante en el diagnóstico y localización de la fístula traqueoesofágica.

Palabras clave: Fístula traqueoesofágica, neumonía recurrente, broncofibroscopia, niños

#### ABSTRACT

We report a pediatric case associated with recurrent pneumonia, respiratory symptoms with feeding, recurrent wheezing and failure to thrive. She has a surgical repair of tracheoesophageal fistula and esophageal atresia at birth.

Persistent TEF are associated with multiple complications, including recurrent pneumonia, acute lung injury, acute respiratory distress syndrome, lung abscess, poor nutrition, bronchiectasis from recurrent aspiration, respiratory failure, and death.

The role of endoscopic procedures (bronchoscopy) is especially important in diagnosis and localizing TEF.

**Key words:** Tracheoesophageal fistula, recurrent pneumonia, bronchoscopy, children

#### INTRODUCCIÓN

Las causas de neumonía recurrente asociado a componente obstructivo de difícil manejo abarcan una serie de entidades clínicas que deben ser estudiadas, dependiendo siempre de la historia clínica del paciente.

Por eso una buena anamnesis siempre es la principal herramienta del clínico para plantear las posibilidades diagnósticas y orientar hacia un buen plan de trabajo ya que del tiempo en que hagamos el diagnóstico dependerá el pronóstico del mismo.

#### REPORTE DEL CASO CLÍNICO

Niña de un año 3 meses transferida de un hospital de Lima por distress respiratorio y componente obstructivo bronquial de difícil manejo con déficit ponderal.

Durante su hospitalización se objetivan episodios de atragantamiento con la alimentación a predominio de líquidos así como exacerbación de la obstrucción bronquial que mejora parcialmente con el tratamiento broncodilatador energético.

Así mismo, la paciente tenía el antecedente de haber sido operada de atresia esofágica y fístula traqueoesofágica al nacer, historia de tos asociado a la ingesta de leche y cuadros recurrentes de obstrucción bronquial siendo diagnosticado y tratado como asma del lactante.

Examen físico al ingreso:

Peso: 8.3 kg., FC: 140 x min. FR: 66 x min.

Aparato Respiratorio: Tiraje subcostal e intercostal, aleteo nasal, sibilantes inspiratorios y espiratorios en ambos campos pulmonares.

<sup>1</sup> Neumólogos pediatras. Hospital de Emergencias Pediátricas.

Exámenes auxiliares:

Hemograma: 24800 leucocitos, Segmentados: 88%; Linfocitos: 9%, Monocitos: 3% Hb: 7.9 gr%, PCR: 64 mg/lt., plaquetas: 434,000.

En la radiografía de tórax se evidenciaba un infiltrado difuso bilateral (alveolar e intersticial) así como una atelectasia basal posterior izquierda y un enfisema compensador en el lóbulo superior del mismo lado.

La paciente tenía un estudio de esófago contrastado realizado en otro hospital donde no se evidenciaba estenosis esofágica.

Paciente que por lo expuesto tiene alta sospecha de aspiración pulmonar crónica por lo que se plantea la posibilidad de reflujo gastroesofágico producto de dismotilidad esofágica o persistencia de la fistula traqueoesofágica.

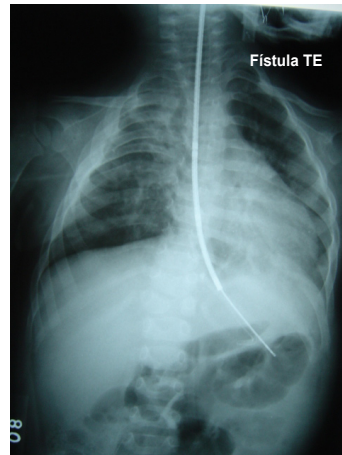
Durante su hospitalización se realiza una gammagrafía esofágica reportada como positiva para reflujo gastroesofágico y estudio de aspiración pulmonar a las 24 horas negativo.

Como parte del estudio se realiza broncofibroscopia encontrando una fistula traqueoesofágica permeable (Figura 1) localizada cerca de la carina y en la pars muscularis de la tráquea. Durante el procedimiento se ingresa fácilmente por la fistula a través de la tráquea llegando al estómago, no encontrando resistencia durante el trayecto y se deja un tutor para la subsiguiente corrección quirúrgica como se ve en la Figura 2.

Paciente mantuvo alimentación transpilórica hasta la corrección quirúrgica de la fistula.



**Figura 1.** Broncoscopia



**Figura 2.** Colocación de tutor a través de Broncofibroscopia

### COMENTARIO

Ésta es una paciente con historia de neumonía recurrente y exacerbación de cuadros obstructivos bronquiales secundario a aspiración pulmonar crónica por fistula traqueoesofágica permeable.

La fistula traqueoesofágica (FTE) se presenta en aproximadamente 1/3000 – 1/4500 nacidos vivos <sup>(1,5)</sup>.

La entidad fue descrita inicialmente en 1696 asociado a atresia esofágica y en 1792 sin atresia esofágica. Este es en parte el espectro de las malformaciones que se presentan en el desarrollo de las vías aéreas y el esófago, la cual empieza durante la 4ta. semana de gestación durante la formación del primordio pulmonar a través de la gemación del divertículo ventral y el esófago de la parte dorsal del intestino primitivo <sup>(5,6)</sup>.

Existen algunos desórdenes pulmonares de presentación frecuente que no están relacionados a la reparación quirúrgica de la FTE, como por ejemplo traqueomalacia, incompetencia del esfínter esofágico inferior, atonía de la pared del esófago, peristalsis anormal del esófago, dismotilidad esofágica (excepto en el tipo H), estenosis esofágica <sup>(1)</sup>.

La deficiencia congénita del cartílago y el músculo en

la tráquea causa debilidad en la pared de la misma, la cual puede ser localizada o difusa. La resultante traqueomalacia contribuye a retener secreciones, impide los mecanismos de defensa pulmonar, hiperreactividad de la vía aérea y neumonía, pero que usualmente mejora con el incremento de la edad y el diámetro de la tráquea <sup>(1,3)</sup>.

En suma el epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado que normalmente descansa en la tráquea es transformado en epitelio escamoso no ciliado alrededor de la fístula <sup>(1,6)</sup>. El epitelio escamoso se extiende hasta los bronquios periféricos y contribuye a impedir la limpieza mucociliar (clearance), retención de secreciones y enfermedad pulmonar subsecuente <sup>(1,3)</sup>.

Estudios de función pulmonar revela la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva y restrictiva así como hiper-reactividad de la vía aérea identificada con estudios de metacolina positivos <sup>(2)</sup>.

Así mismo está descrito un porcentaje de refistulización luego de la intervención quirúrgica de un 20% aproximadamente <sup>(3,4)</sup>, por lo que un reporte de cierre de fístula al nacimiento, no descarta la comunicación traqueoesofágica y debe realizarse broncofibroscopia si la paciente cursa con síntomas respiratorios persistentes (SOBA de difícil manejo, historia de tos paroxística o atoros con la ingesta de alimentos).

Los pacientes con antecedentes de reparación de atresia esofágica también pueden tener una estenosis en la zona de anastomosis, lo que conlleva a riesgo de aspiración pulmonar por reflujo <sup>(3,4)</sup>.

Finalmente, nuestra conclusión es que todo paciente con historia y exámenes radiológicos sugerentes de aspiración pulmonar debe obligatoriamente realizarse un estudio broncofibroscópico para descartar la presencia de FTE.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Inselman Laura, MD. A 3 years- Old girl with recurrent aspiration pneumonia, wheezing, and dysphagia. *Pediatric Pulmonary Pearls* Hanley & Belfus, INC. 2001.
2. L Agrawal, C S Beardsmore, U M MacFadyen. Respiratory function in childhood following repair of oesophageal atresia and tracheoesophageal fistula. *Arch Dis Child* 1999; 81:404–408.
3. M S Zach, E Eber. Adult outcome of congenital lower respiratory tract malformations. *Arch Dis Child* 2002; 87:500–505.
4. Okada A, Usui N, Inone M, et al. Esophageal atresia in Osaka: a review of 39 years experience. *J Pediatr Surg* 1997; 32:1570–4.
5. Clements BS. Congenital malformations of the lungs and airways. In: Taussig LM, Landau LI, eds. *Pediatric respiratory medicine*. St Louis: Mosby, 1999: 1106–36.
6. Salzberg AM, Krummel TM. Congenital malformations of the lower respiratory tract. In: Chernick V, Kendig EL, eds. *Disorders of the respiratory tract in children*. Philadelphia: Saunders, 2005; 227–67.

**Correspondencia:** Luis Falcón C.  
lfalconcrest@gmail.com

**Recibido:** 19-02-08  
**Aceptado:** 31-03-08