

Caso clínico de sibilancia persistente en un niño de 20 meses de edad

Clinical case of persistent wheezing in a 20 months old

Carlos E. Sabogal Rosas ¹,
Ian Nathanson ²

RESUMEN

Presentamos el caso de un niño de 20 meses de edad con sibilancia recurrente y más tarde persistente que fue manejado inicialmente como asmático. La broncoscopia demostró que se trataba de una membrana traqueal. Revisamos el caso, manejo, diagnóstico diferencial y otras malformaciones congénitas de la vía aérea; asimismo, deslindamos el error común de confundir sibilancia con estridor y ambos con asma.

ABSTRACT

We present the case of a 20 month old child with persistent wheezing who was treated initially as an asthmatic. Bronchoscopy showed a tracheal web. We reviewed the case, management, differential diagnosis and other congenital airway malformations. We also emphasized the common mistake of confusing wheezing with stridor and how both are confused with asthma.

INTRODUCCIÓN

La tos crónica asociada a sibilancias es frecuente y común en pediatría. Debemos recordar que si bien en muchos casos corresponde a un proceso infeccioso respiratorio como en la bronquiolitis aguda, en otros casos, cuando es recurrente, puede deberse a asma. Sin embargo no hay que olvidar que otras patologías pueden tener los mismos síntomas y signos y ser algo totalmente diferente. En el presente caso presentamos una malformación congénita de la vía aérea que por un largo período de tiempo presentó sibilancias, otros ruidos respiratorios (estridor) y tos crónica; siendo tratada inicialmente como asma sin mayores beneficios.

REPORTE DEL CASO

Paciente varón de 20 meses de edad que es referido por su pediatra al neumólogo por asma no controlada. El paciente presenta en los últimos 6 meses tos y sibilancias, que inicialmente estaban asociadas al juego y a la excitación pero gradualmente se han hecho más intensas y frecuentes. En la actualidad están presentes inclusive en reposo, pero de intensidad leve. La tos varía con la actividad física y es de menor intensidad cuando el niño está en reposo, pero la respiración ruidosa (sibilancia) persiste.

Los padres refieren que los problemas respiratorios se iniciaron poco después que el niño empezó a caminar, alrededor de los 12 meses de edad. Los síntomas de tos y sibilancias empeoran con el ejercicio, al reírse y con infecciones respiratorias. Los padres creen que los síntomas empeoran por la noche. Niegan que los cambios de clima o la exposición a humos sean factores exacerbantes. La historia clínica pasada no es significativa. En casa, la madre fuma, hay alfombras en el cuarto del niño y algunos muñecos de peluche, no hay mascotas. El pequeño acude a la guardería 3 veces por semana.

El niño está creciendo y desarrollándose bien, peso y talla están por encima del percentil 75 para su edad. Los padres niegan algún otro problema médico, sus inmunizaciones están al día. Niegan exposición a tuberculosis y un PPD reciente ha sido negativo. El pequeño no recibió BCG al nacer. Asimismo los padres niegan hospitalizaciones y cirugías previas. Solo en una oportunidad requirió ser llevado a emergencia por problemas respiratorios; en aquella oportunidad fue tratado con esteroides sistémicos durante 5 días, con respuesta clínica favorable. Los padres niegan algún otro problema médico, como náuseas, vómitos o problemas cardiológicos.

La historia familiar es significativa para asma y rinitis alérgica.

¹ Jefe del Servicio de Neumología Pediátrica
Arnold Palmer Hospital for Children, Orlando – Florida
² Neumólogo Pediatra. Director del Nemours Clinical
Management Program
Nemours Children's Clinic, Orlando – Florida

En los últimos 6 meses el niño ha sido tratado con budesonida nebulizada 0,5 mg una vez al día y nebulizaciones de salbutamol condicional a sibilancias. Los padres notaron mejoría inicial, en la tos principalmente, pero ahora no creen que los tratamientos ayuden a su niño. El último mes la dosis de budesonida fue aumentada a 0.5 mg dos veces al día, sin mayores beneficios.

En el examen físico, el niño está bien nutrido sentado junto a su madre. Se nota respiración de tono rudo y audible a unos 15 centímetros. No se nota mayor distress respiratorio. El examen de cabeza fue completamente normal. Al examinar el cuello se notó a la auscultación un estridor bifásico de timbre rudo mayormente, por momentos se nota un timbre más agudo sobre todo a la espiración. El estridor no cambia de intensidad al virar el cuello lateralmente ni tampoco en diferentes posiciones del paciente (decúbito dorsal, ventral y/o lateral). Al examen de tórax se ausculta ruidos transmitidos mayormente, muy similares a los auscultados en el cuello pero de menor intensidad, por momentos se ausculta sibilancias bilaterales. No se ausculta crépitos, ni roncantes. El resto del examen clínico incluyendo cardiovascular, abdomen, extremidades y neurológico fueron completamente normales.

Adicionalmente a los exámenes auxiliares pertinentes se ordenó una radiografía de tórax, que fue normal, una radiografía penetrada (lateral) de cuello y tórax, para evaluar la vía aérea, que fue normal, y un estudio baritado de esófago, también fue normal. En vista de los hallazgos clínicos y la escasa información obtenida con los exámenes radiográficos, se procedió a realizar un procedimiento invasivo.

En la broncoscopia se encontró la vía aérea superior normal, la parte superior de la tráquea también se encontró normal. A la altura de la mitad de la tráquea se halló una membrana mucosa que obturaba de forma irregular un poco más de las dos terceras partes del diámetro traqueal, dejando dos orificios de comunicación con la parte inferior de la misma, haciéndose el diagnóstico de membrana traqueal congénita (Foto 1). A través de uno de los orificios continuó la evaluación del resto de la vía aérea con el broncoscopio flexible y se encontró que era completamente normal. El paciente fue intervenido y la membrana traqueal seccionada con la ayuda de un bisturí láser (Foto 2).

El paciente se recuperó totalmente, a los dos meses ya estaba totalmente asintomático y fue dado de alta de la clínica de neumología pediátrica.

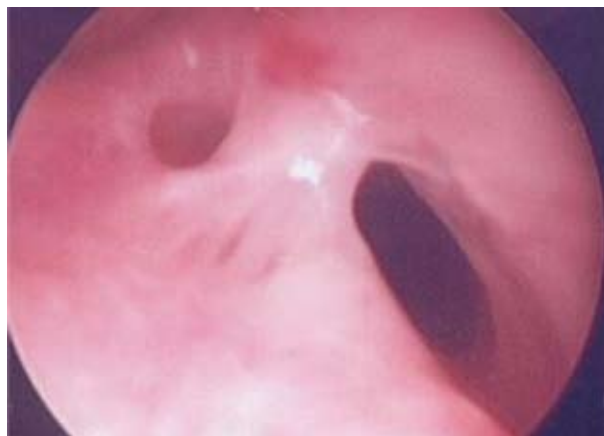


Foto 1. Antes de la operación

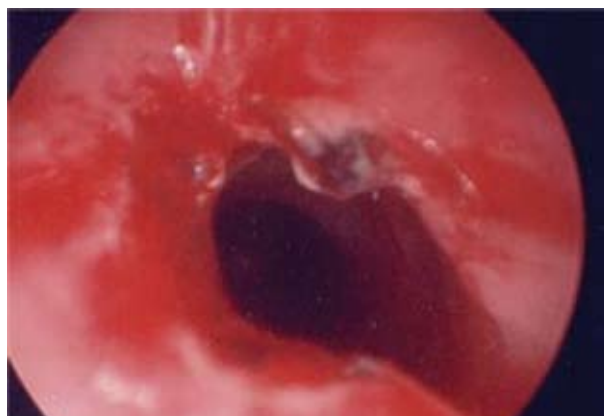


Foto 2. Después de la operación

DISCUSIÓN

El presente caso nos ilustra una patología bastante infrecuente en pediatría pero con síntomas y signos comunes a otras enfermedades, asma por ejemplo, que por ser más frecuente nos pueden hacer errar en el diagnóstico.

El origen embriológico de la tráquea y del esófago es mesenquimal y común. Proviene de un divertículo ventral del intestino anterior que dará origen, en su porción ventral, a la tráquea; y en su porción dorsal, al esófago. Al inicio de su formación ambos son parte de un mismo tubo y más tarde se separan. Cuando esta separación es incompleta o anormal podemos apreciar las diferentes anomalías congénitas simples o combinadas.

Entre las combinadas tenemos la atresia de esófago con fístula traqueoesofágica y el bronquio/pulmón esofágico, esta última extremadamente rara. En cuanto a las malformaciones estrictamente traqueales, tenemos la agenesia traqueal (ausencia total de tráquea), la atresia de tráquea (tráquea muy pequeña con ausencia de comunicación), la estenosis traqueal (asociada a número variable de anillos traqueales completos), la duplicación traqueal y las membranas traqueales ⁽¹⁻⁴⁾.

La membrana traqueal congénita consiste en una capa delgada de tejido mucoso de grosor variable que no se asocia a deformidad o anormalidad del cartílago traqueal, en contraposición a la estenosis traqueal. La membrana además no obstruye completamente el lumen, como se aprecia en el presente caso ⁽¹⁾.

Los síntomas y signos respiratorios son variables y no específicos, dependiendo del grado de obstrucción de la vía aérea, estos pueden incluir estridor, sibilancias, neumonías recurrentes, distress respiratorio; de ahí que muchas veces los pacientes, son tratados como asmáticos. El inicio de los síntomas también es variable, la literatura menciona casos en niños pequeños, como nuestro paciente, o en edad escolar ⁽³⁾, o totalmente asintomáticos y descubiertos accidentalmente al emplear otros procedimientos, como la intubación de una paciente de 60 años por un procedimiento quirúrgico, semejando en estas circunstancias a los casos asintomáticos de membranas laríngeas ^(5, 6).

Los síntomas varían también y dependen de la localización de la membrana: si está en la tráquea cervical predominará el estridor inspiratorio, si está en la parte baja de la tráquea el estridor será espiratorio (también llamado **sibilancia monofásica o fija**) y será bifásico, como en el caso de nuestro paciente si está en la parte media de la tráquea. En este caso, los problemas se dieron cuando empezó a caminar, ya que al estar más activo el flujo del aire se hizo turbulento y los signos y síntomas se manifestaron. Recordemos que el estridor proviene de la obstrucción parcial de las vías aéreas mayores (laringe, tráquea) y es predominantemente inspiratorio. A diferencia de la sibilancia, que proviene de la obstrucción parcial de las vías aéreas menores (bronquios medianos, pequeños y bronquiolos) y es predominantemente espiratoria.

De los exámenes auxiliares y procedimientos es la broncoscopia la que más rápido nos puede aclarar la etiología y además es muy útil en pediatría ya que ayuda a descartar otras malformaciones congénitas. En nuestro paciente ninguno de los procedimientos radiológicos rutinarios fue de ayuda. Hacemos hincapié en el uso de la esofagografía baritada para el descarte de anillos vasculares, como el doble arco aórtico que puede dar sintomatología muy parecida. La radiografía penetrada de la vía aérea es de utilidad en el caso de estenosis de la vía aérea. La tomografía axial computarizada de tórax también puede localizar esta lesión ^(3, 7, 8).

Últimamente se está haciendo uso de la broncoscopia virtual, que es un estudio de tomografía axial computarizada helicoidal con reconstrucción tridimensional o planar dependiendo del caso. Este estudio permite la visualización de estenosis de la vía aérea principalmente en segmentos que el broncoscopio no puede alcanzar. Es muy usado en pacientes con tumoraciones endobronquiales y también en malformaciones vasculares que comprimen la vía aérea ⁽⁹⁾.

En niños que pueden realizar espirometría podemos apreciar la obstrucción variable de la vía aérea que puede ser intratorácica, extratorácica o mixta y que se manifiesta por aplanamiento de la curva flujo/volumen (F/V) en espiración, inspiración o ambas respectivamente, según sea el caso.

El tratamiento de elección es quirúrgico. En el presente caso fue removido endoscópicamente con el láser de argón a través del broncoscopio rígido. Este tratamiento se está usando actualmente con el broncoscopio flexible y electrocauterio para tratar obstrucciones malignas, casos de hemoptisis, remoción de tejido de granulación y en casos tempranos de carcinomas pulmonares ⁽¹⁰⁾.

Se pueden extraer varias enseñanzas del presente caso. En primer lugar los diferentes ruidos /sonidos respiratorios deben identificarse adecuadamente, un error frecuente es confundir estridor con sibilancia o mencionar uno de ellos solamente cuando ambos están presentes.

Segundo, los diferentes sonidos/ruidos respiratorios recurrentes, incluidas las sibilancias, no son sinónimo de asma, sin embargo la causa más común de sibilancias recurrentes sigue siendo el asma.

Finalmente, en pediatría, cuanto más pequeño sea el paciente otros diagnósticos diferenciales deben ser considerados y en casos como el presente excluidos

antes de etiquetar a un paciente como asmático, principalmente cuando se sospecha anormalidades anatómicas congénitas de la vía aérea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kay D, Goldsmith A, Congenital Malformations, Trachea. e-medicine specialities. from web MD. Jul 28, 2005.
2. Yankovic B, Francisca, Varela B, Patricio, Casado F, Cristina et al. Pulmón esofágico: Caso clínico . Rev. chil. pediatr., Dic 2006;77:604-607.
3. Legasto AC, Haller JO, Giusti RJ. Tracheal web. Pediatr Radiol. 2004; 34:256-8.
4. Kim HK, Kim YT, Sung SW, Park JD, Kang CH, Kim JH, Kim YJ. Management of congenital tracheal stenosis. Eur J Cardiothorac Surg. 2004;25:1065-71.
5. Nguyen NK. Unexpected tracheal web encountered during difficult intubation in the operating room. Proc (Bayl Univ Med Cent). 2006;19:224-5.
6. Nakamura y col. Unexpected difficult intubation caused by a laryngeal web. Masui. 2000; 49:1278-80.
7. Linna O y col. Central airways stenosis in school-aged children: differential diagnosis from asthma. Acta Paediatr. 2002; 91:399-402.
8. Miller BJ, Morrison . Congenital tracheal web-a case report. J Otolaryngol. 1978; 7:218-22.
9. Hoppe H y col. Grading airway stenosis down to the segmental level using virtual bronchoscopy. Chest. 2004; 125:704-11.
10. Tremblay A, Marquette CH. Endobronchial electrocautery: a practical approach. Can Respir J. 2004; 11:305-10. Review.

Correspondencia: Dr. Carlos Sabogal Rosas
csabogal@msn.com

Recibido: 16-10-07

Aceptado: 29-10-07