

5. Keane MP, Lynch 3rd JP. Pleuropulmonary manifestations of systemic lupus erythematosus. *Thorax*. 2000;55:159–66.
6. Bader-Menier B, Armengaud JB, Haddad E, Salomon R, Deschênes G, Koné-Paut I, et al. Initial presentation of childhood-onset systemic lupus erythematosus: A French multicenter study. *J Pediatr*. 2005;146:648–53.
7. Kim JS, Lee KS, Koh EM, Kim SY, Chung MP, Han J. Thoracic involvement of systemic lupus erythematosus: Clinical, pathologic, and radiologic findings. *J Comput Assist Tomogr*. 2000;24:9–18.
8. Lehman TJA. Current concepts in immunosuppressive drug therapy of systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol*. 1992;19:20–2.
9. Ben-Noun L. Drug-induced respiratory disorders: Incidence, prevention and management. *Drug Saf*. 2000;23:143–64.
10. Goodman SM, Rusell L, Kagen L, Schneider R. Fever and pneumonia in a steroid treated patient with systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2000;9:318–21.
11. Matthay RA, Schawarz MI, Petty TL, Stanford RE, Gupta RC, Sahn SA, et al. Pulmonary manifestations of systemic lupus

erythematosus: Review of twelve cases of acute lupus pneumonia. *Medicine (Baltimore)*. 1975;54:397–409.

M. Medrano San Ildefonso^{a,b,*}, M. Salvatierra Arrondo^a, I. Pastor Mouron^a y A. Marco Rived^c

^aUnidad de Reumatología Pediátrica, Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza, España

^bUnidad de Reumatología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^cUnidad de Neumología Infantil, Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mmedrano@unizar.es

(M. Medrano San Ildefonso).

doi:10.1016/j.anpedi.2009.03.023

Broncoscopia virtual en el diagnóstico diferencial de la tos crónica refractaria

Virtual bronchoscopy in the differential diagnosis of chronic refractory cough

Sr. Editor:

Tal como recoge la literatura médica, la tos crónica en un niño entre los 3 y los 7 años debe incluir en su diagnóstico diferencial la posibilidad de un cuerpo extraño, aun cuando no haya antecedentes expresos de atragantamiento o de sofocación. Pero su diagnóstico no siempre es evidente, e incluso la aplicación de las pruebas complementarias habitualmente indicadas en este contexto pueden no ser lo suficientemente clarificadoras¹. Más aún, se ha reportado que el retraso en el diagnóstico es un factor determinante en su morbimortalidad². A continuación presentamos el caso de un preescolar en el que sólo tras la aplicación de tomografía computarizada con reconstrucción multiplanar (TC-RMP) y broncoscopia virtual (BV) se indicó la extracción del cuerpo extraño que había pasado desapercibido durante meses.

Un paciente de 4 años acudió al Servicio de Urgencias por cuadro de tos de larga evolución, con empeoramiento en los últimos meses a pesar de haber recibido diferentes tratamientos. Su padre era fumador, una tía materna asmática y un tío paterno tenía rinitis alérgica. Había acudido a la guardería los 2 años previos y estaba correctamente vacunado. Refería haber consultado en numerosas ocasiones por tos seca desde el año de edad, a veces asociada a cansancio, sin predominio horario ni estacional. No tomaba habitualmente frutos secos ni tenía constancia de episodios de atragantamiento. Hacía un mes y medio había recibido amoxicilina con ácido clavulánico por neumonía basal derecha y estaba pendiente de los resultados de pruebas de alergia.

En el momento de la consulta, el niño presentaba una tos seca y continua, pero estaba afebril y sin dificultad respiratoria asociada, con saturación de oxígeno del 97% (fracción inspiratoria de oxígeno de 0,21). No se evidenciaban asimetrías torácicas. En la auscultación había disminución de murmullo vesicular en hemitórax izquierdo. Se realizaron radiografías de tórax anteroposterior y de decúbito lateral que demostraron asimetría de vascularización de ambos hemitórax —menor en el lado izquierdo— así como dudoso atrapamiento aéreo de ese mismo lado en el decúbito lateral izquierdo, que se interpretó como dentro de la normalidad. Pero en la TC-RPM torácica realizada posteriormente se observó un defecto de repleción en bronquio principal izquierdo que ocupaba la práctica totalidad de la luz; la BV no permitía ver la luz del bronquio principal izquierdo (fig. 1).

Ante la sospecha diagnóstica de aspiración de cuerpo extraño, se realizó broncoscopia bajo anestesia general, en la que se extrajo del bronquio principal izquierdo un material de 1 × 1 cm, con estructura cavitada, compatible con restos vegetales. Tras la intervención desapareció la tos y se recuperó la simetría ventilatoria en la auscultación pulmonar.

Cuando cabe la posibilidad diagnóstica de aspiración de un cuerpo extraño —causa de casi la mitad de muertes accidentales en menores de un año— parece no haber discusión sobre la preponderancia de la anamnesis y de la clínica sobre cualquier otro hallazgo. Pero en ocasiones no hay un antecedente claro y los datos de la exploración y radiológicos convencionales no son concluyentes³. En ese caso se podría indicar una fibrobroncoscopia exploradora con extracción posterior con broncoscopio rígido o una exploración inicial ya con broncoscopio rígido. Estos procedimientos requieren sedación profunda (fibrobroncoscopia) o anestesia (broncoscopio rígido) y, aunque en manos expertas tienen escasas complicaciones, no están siempre disponibles en todos los centros e implican en ocasiones el traslado del paciente.



Figura 1 La tomografía computarizada con reconstrucción multiplanar muestra un defecto de repleción en el bronquio principal izquierdo y un detalle de la broncoscopia virtual que confirma la ausencia de su luz.

En casos como el nuestro, la carga familiar de atopia, la inexistencia de antecedente expreso de atragantamiento, la inespecificidad de la auscultación pulmonar y los falsos negativos de la radiografía de tórax convencional contribuyeron al retraso en su diagnóstico. Si se tiene en cuenta que éste es un factor directamente relacionado con la probabilidad de muerte por esta causa, conviene analizar el valor de técnicas no invasivas (como la TC-RPM y la BV), que en nuestro caso resultaron determinantes para la intervención instrumental y la resolución del cuadro. Con la TC-RPM y la BV, el procesamiento de las imágenes obtenidas en la tomografía computarizada helicoidal permite, con la aplicación de baja dosis de radiación, ver el interior de las vías aéreas, y simula la visión obtenida con un broncoscopio y facilita la localización exacta del cuerpo extraño^{3,4}. Hay quien afirma que la BV no da información adicional a la aportada por la TC-RPM como para justificar el aumento del coste, pero la aplicación de ambas en la misma sesión puede evitar broncoscopias inútiles y retrasos diagnósticos⁵. No obstante, parece razonable que se realicen estudios que evalúen la rentabilidad de su aplicación sistemática, pero

sin obviar la utilidad práctica real que ya puede tener en determinados casos como el que aquí aportamos.

Bibliografía

1. Haliloglu M, Ciftci AO, Oto A, Gumus B, Tanyel FC, Senocak ME, et al. CT virtual bronchoscopy in the evaluation of children with suspected foreign body aspiration. *Eur J Radiol.* 2003;48:188–92.
2. Tang FL, Chen MZ, Du ZL, Zou CC, Zhao YZ. Fibrobronchoscopic treatment of foreign body aspiration in children: An experience of 5 years in Hangzhou City, China. *J Pediatr Surg.* 2006;41:e1–5.
3. Adaletli I, Kurugoglu S, Ulus S, Ozer H, Elicevik M, Kantarci F, et al. Utilization of low-dose multidetector CT and virtual bronchoscopy in children with suspected foreign body aspiration. *Pediatr Radiol.* 2007;37:33–40.
4. Yedururi S, Guillerman RP, Chung T, Braverman RM, Dishop MK, Giannoni CM, et al. Multimodality imaging of tracheobronchial disorders in children. *Radiographics.* 2008;28:e29.
5. Kocaoglu M, Bulakbasi N, Soyul K, Demirbag S, Tayfun C, Somuncu I. Thin-section axial multidetector computed tomography and multiplanar reformatted imaging of children with suspected foreign-body aspiration: Is virtual bronchoscopy overemphasized?. *Acta Radiol.* 2006;47:746–51.

N. Martín-Torres^{a,*}, A. Castellón Gallego^a, S. Rodríguez Blanco^a, A. Álvarez Moreno^b, A. Alonso Martín^b y S. Almeida Agudín^c

^aServicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

^bServicio de Radiología Pediátrica, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

^cServicio de Urgencias Pediátricas, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nazarethmt@hotmail.com (N. Martín-Torres).

doi:10.1016/j.anpedi.2009.03.010

Epistaxis como forma de inicio de enfermedad hepática

Epistaxis as an initial sign of hepatic disease

Sr. Editor:

La hepatitis autoinmune es una enfermedad sintomática y grave de origen desconocido, en la que se produce una destrucción progresiva del parénquima hepático con evolución a cirrosis e insuficiencia hepática. Su curso es crónico y el comienzo casi siempre mal definido. Los datos que ayudan a establecer el diagnóstico son la presencia de hipertransaminasemia, hipergammaglobulinemia y autoanticuerpos;

asimismo, es necesaria la realización de biopsia hepática para establecer el daño hepático y confirmar diagnóstico^{1–3}.

Se presenta el caso clínico de una niña de 10 años de raza negra, con padres de origen guineano, sin enfermedades previas, salvo acné facial y epistaxis desde hacía un año. En la analítica habitual presentaba hemograma sin datos de anemia y de plaquetas normales, con aumento de aminotransferasas 5 veces por encima del valor normal, por lo que se envía para estudio. Se confirma hipertransaminasemia sin ictericia ni datos de colestasis asociada, coagulación alterada (alargamiento de tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina (TTPA) e international normalised ratio (INR) de 1,89), hipoalbuminemia de 2,6 g/dl, proteínas totales de 9,5 g/dl, aumento de Inmunoglobulina G (IgG) 10 veces superior al valor normal y marcadores