

Casos en imagen 1.—BRONQUIOLITIS OBLITERANTE CON NEUMONÍA ORGANIZADA EN UN NIÑO

Diagnóstico final

Bronquiolitis obliterante con neumonía organizada (BONO).

Hallazgos radiológicos

En la radiografía de tórax hay una importante afectación de ambos campos pulmonares por opacidades nodulares mal definidas de aspecto algodinoso con predominio basal. En la TC de alta resolución vemos que son áreas parcheadas de consolidación dentro de las cuales es posible ver con claridad los bronquios. Obsérvese la disposición peribronquial de las opacidades.

Comentario

El término bronquiolitis obliterante con neumonía organizada (BONO) fue acuñado por Epler y colaboradores en el año 1985 haciendo referencia a una entidad con características clínicas, radiológicas y anatomopatológicas propias¹. Afecta indistintamente a varones y mujeres entre 30 y 70 años de edad y clínicamente se caracteriza por un comienzo subagudo de los síntomas, siendo los más frecuentes fiebre, tos seca y disnea. La radiografía de tórax muestra infiltrados pulmonares bilaterales que pueden ser lentamente cambiantes. La anatomía patológica se caracteriza por la presencia de pólipos de tejido colágeno mixomatoso en la luz de los bronquiolos y en el interior de los espacios alveolares. Las paredes adyacentes se encuentran engrosadas y el intersticio muestra un infiltrado inflamatorio mononuclear y una hiperplasia de neumocitos tipo II. Hay ausencia de quistes y de fibrosis. Esta lesión se observa en una gran cantidad de entidades clínicas como el daño alveolar difuso por inhalación tóxica, infecciones virales, bacterianas y fúngicas (*Pneumocystis carinii*), neumonías obstructivas, bronquiectasias, fibrosis quística, alveolitis alérgica extrínseca y neumonía eosinofílica². Cuando se han excluido todas estas entidades se puede realizar el diagnóstico de BONO idiopática. La respuesta al tratamiento con esteroides suele ser muy buena.

En la edad pediátrica es una entidad rara, habiéndose descrito muy pocos casos de BONO idiopática³. La mayoría en la edad infantil han sido descritos en relación con enfermedades tumorales, después de quimioterapia con citostáticos y como complicación de trasplantes de órganos especialmente de médula ósea³⁻⁷.

Las imágenes radiológicas son muy sugestivas y se presentan de forma parecida a las del adulto: condensaciones parenquimatosas parcheadas o nodulares mal definidas, muy a menudo de localización peribronquial, multifocales, bilaterales, no segmentarias y más llamativas en los lóbulos inferiores. Estas características se demuestran mucho mejor con la TC de alta resolución, cuya aplicación, cada vez mayor en pediatría, va haciendo importantes aportaciones para la clasificación y aproximación diagnóstica de las enfermedades difusas pulmonares en la edad pediátrica alcanzando un diagnóstico exacto en el 56%⁸.

La bronquiolitis obliterante con neumonía organizada es un proceso de curso benigno con una buena respuesta al tratamiento con corticoides a dosis altas. Por lo tanto, su diferenciación con otros procesos infantiles de mayor rango de morbilidad debe establecerse precozmente. Deben incluirse en el diagnóstico diferencial las enfermedades intersticiales crónicas, la hemangiomatosis (con un rango más alto de mortalidad), la neumonitis por hipersensibilidad, las neumonías víricas, la neumonía intersticial

linfocitaria, la granulomatosis broncocéntrica, la linfangiomatosis (que puede tener masa mediastínica asociada) y la histiocitosis (en la que los nódulos se asocian a quistes y hay un predominio en los campos superiores)⁸.

Los hallazgos con TC, aunque sugestivos, por sí solos no son lo suficientemente específicos como para permitir un diagnóstico seguro. Es necesaria la biopsia facilitada por procedimiento transbronquial, por toracotomía o por toracosopia⁹. La TC es una buena herramienta para la elección del área pulmonar más adecuada para la biopsia.

En nuestro caso el diagnóstico se confirmó por biopsia obtenida por toracosopia, concluyendo que podría corresponder a una forma idiopática o en relación con una infección por virus de Epstein-Barr o *C. pneumoniae*.

El tratamiento con corticoides mejoró la sintomatología clínica de forma espectacular desapareciendo la afectación radiológica pulmonar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Epler GR, Colby TV, McLoud TC, Carrington CB, Gaensler EA. Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia. *N Eng J Med* 1985;312:152-8.
2. Rencken I, Patton WL, Brasch RC. Airway Obstruction in Pediatric Patients. From Croop to Boop. *Radiol. Clin North Am* 1998 Jan;36(1):175-87.
3. Inoue T, Toyoshima K, Kikue M. Idiopathic Bronchiolitis Obliterans Organizing Pneumonia. *Pediatr Pulmonol* 1996 Jul;22(1):67-72.
4. Siegel MJ, Bhalla S, Gutiérrez FR, Hildebolt C, Sweet S. Post-Lung transplantation Bronchiolitis Obliterans Syndrome: usefulness of thin-section CT for diagnosis. *Radiology* 2001 Aug;220(2):455-62.
5. Darelle J. Bronchiolites apres greffe de moelle. *Arch. Pediatr.* 2000;7 (Suppl 2):411-3.
6. Battistini E, Dini J, Savioli C, Morando A, Gandolfo A, Kotitsa Z, et al. Bronchiolitis Obliterans Organizing Pneumonia in three children with acute leukaemias treated with cytosine arabinoside and anthracyclines. *Eur Respir J* 1997 May;10(5): 1187-90.
7. Helton KJ, Jun JP, Feltcher BD, Jenkins JJ, Parham DM. Bronchiolitis Obliterans Organizing Pneumonia in children with malignant disease. *Pediatr Radiol* 1992;22(4):270-4.
8. Lynch DA, Hay T, Newell JD, Divigi VD, Fan LL. Pediatric Diffuse Lung Disease: Diagnosis and Classification Using High-Resolution CT. *AJR* 1999;173:713-8.
9. Zaher S, Azzam MD, Lea Bentur MD, Ami Hay E, Rubin MD, et al. Bronchiolitis Obliterans Organizing Pneumonia. Diagnosis by transbronchial Biopsy. *Chest* 1993;104:1899-901.

Correspondencia:

María del Rosario Esteban Casado.
Servicio de Radiodiagnóstico.
Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
C/ Ramón y Cajal, 3.
47005 Valladolid.