

Bronquiolitis obliterante en un paciente trabajador de estampación en una fábrica textil

A.M. Pérez Fernández, R. Gómez de Tejada*, A. Castañar Jover, J.M. Checa Pinilla y F. Fuentes Otero

Servicios de Neumología y *Anatomía Patológica. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.

Presentamos el caso de un varón de 24 años de edad diagnosticado de bronquiolitis obliterante, entidad clinicopatológica infrecuente. Llama la atención la similitud con el síndrome de Ardystil. Entre los antecedentes profesionales se encuentra haber trabajado en una empresa de aerografía textil. También son destacables las lesiones radiológicas por tomografía axial computarizada, consistentes en formaciones quísticas de menos de 1 cm, no descritas con anterioridad en relación con la bronquiolitis obliterante. Diagnosticado el paciente, se inicia tratamiento con corticoides, con mejoría clínica inmediata, pero no radiológica, tras varios meses de seguimiento.

Palabras clave: *Bronquiolitis obliterante. Síndrome de Ardystil. Formaciones quísticas.*

(*Arch Bronconeumol* 2000; 36: 536-538)

Introducción

La bronquiolitis obliterante es una enfermedad difícil de reconocer y de reciente descripción. Agrupa a pacientes con evidencias histológicas o clínicas de obliteración de la vía aérea. La anatomía patológica incluye varios patrones histológicos, consistentes en lesiones proliferativas con tejido fibroso, que ocupan la luz de los bronquiolos y lesiones constrictivas. Éstas van desde un discreto infiltrado inflamatorio de la pared bronquiolar hasta la fibrosis concéntrica con destrucción bronquiolar completa. El diagnóstico clínico es difícil, de tal modo que un gran porcentaje de estas enfermedades se incluyen erróneamente entre otras formas más comunes de obstrucción crónica al flujo aéreo. Las manifestaciones radiológicas son inespecíficas, predominando el patrón alveolar en parches. Sin embargo, en la bibliografía no se han descrito formaciones quísticas menores de 1 cm como patrón radiológico de esta entidad.

Entre las múltiples causas de la bronquiolitis obliterante se encuentra el síndrome de Ardystil, en el cual la bronquiolitis obliterante es el hallazgo anatomopatológico

Bronchiolitis obliterans in a textile printing worker

We report the case of a 24-year-old man with a diagnosis of bronchiolitis obliterans, a rare clinical condition; the similarity to Ardystil syndrome was striking. Relevant occupational history included work in a textile air-brushing factory. Also noteworthy were lesions observed by CT scan in the form of cystic formations measuring less than 1 cm, a finding not previously described in the context of bronchiolitis obliterans. The patient improved immediately after starting corticoid treatment although scans failed to improve over several months of follow-up.

Key words: *Bronchiolitis obliterans. Ardystil syndrome. Cystic formations.*

co más frecuente. Dicho síndrome fue definido como un brote epidémico de neumopatía intersticial por inhalación de sustancias tóxicas en fábricas de aerografía textil.

Caso clínico

Varón de 24 años de edad, con antecedentes personales de pielonefritis izquierda a los 8 años, apendicectomizado, fumador de 20 cigarrillos desde hacía 4 años y bebedor de 80 g de alcohol/semana. Entre sus antecedentes profesionales destacaba haber trabajado durante 3 meses en una empresa de aerografía textil un año antes de acudir a nuestra consulta. Durante el tiempo que estuvo en esta empresa se dedicó a limpiar de pintura las planchas de estampación, sin utilizar nunca mascarilla protectora. Para ello, impregnada las planchas con un disolvente mediante una brocha de forma manual y, posteriormente, con una pistola neumática eliminaba los posibles restos de pintura que pudieran quedar.

A raíz de aquello, presentó varios episodios de erupciones micropapulares diseminadas en cara, tronco y extremidades, pruriginosas y recidivantes. También comenzó a referir tos improductiva, persistente, que atribuía al consumo de tabaco. A pesar de disminuir progresivamente dicho consumo, la clínica se fue agravando durante los meses siguientes.

Acudió a consulta refiriendo cansancio acusado, tos persistente improductiva, pérdida de peso en las últimas semanas y de apetito, y dolor en ambos costados de características pleuríticas. No aquejaba otra clínica por órganos y aparatos.

Correspondencia: Dr. A. M. Pérez Fernández.
Balears, 2, 4Q, 06007 Badajoz.

Recibido: 29-2-2000; aceptado para su publicación: 25-4-2000.

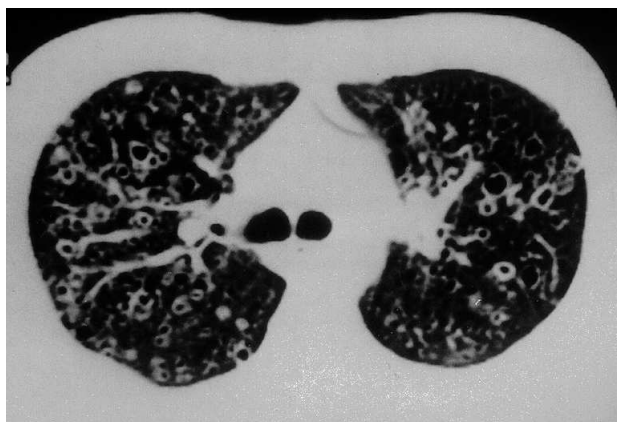


Fig. 1. TACAR en la que se aprecia un parénquima pulmonar ocupado por imágenes quísticas menores de 1 cm de diámetro, alternando con nódulos menores de 0,5 cm de diámetro y líneas de engrosamiento intersticial.

En la exploración física destacaba tos persistente, que se agravaba con la inspiración profunda, y lesiones micropapulosa en abdomen y tórax, con secuelas de rascado. El resto de la exploración no presentaba alteración. Afebril y normotenso. El hemograma, la coagulación, la orina y el ECG fueron normales. VSG: 68 mm. Perfil hepatorenal: GPT 62 U/l; GGT 363 U/l; fosfatasa alcalina 657 U/l; resto de valores sin alteraciones. La gasometría arterial basal fue: pH 7,36; PaCO₂ 41 mmHg; PaO₂ 88 mmHg; HCO₃ 24; saturación de O₂ del 96,3%. La radiografía de tórax evidenció un patrón alveolointersticial, de tipo lineal, predominante. Espirometría: FEV₁ 3.090 ml (81%); FVC 3.370 (77%); FEV₁/FVC 92%. Plestiomografía y difusión sin hallazgos patológicos. La TAC de tórax evidenció un parénquima pulmonar ocupado por formaciones quísticas, de menos de 1 cm de diámetro, de diferentes tamaños, alternando con imágenes nodulares menores de 0,5 cm (fig. 1). La determinación de anticuerpos antinucleares, así como las precipitinas frente a suero de canarios y palomas, las baciloscopias y las citologías de esputo y la serología viral hepática y VIH resultaron normales o negativas. Las proteínas séricas, incluida la alfa-1-antitripsina estaban en rangos de normalidad, excepto la IgE, que fue de 730 U/l (0-100). La ecografía abdominal no evidenció alteraciones.

Debido a las alteraciones radiológicas y al cuadro clínico, se realizó una biopsia pulmonar por toracoscopia. Los fragmentos de pulmón presentaban focos inflamatorios, en relación con bronquios y bronquiolos, formados por células plasmáticas, linfocitos, macrófagos y frecuentes eosinófilos. Así mismo, tenía algunas áreas de fibrosis y obliteración de conductas bronquiolares. En el pulmón circundante alternaban áreas de atelectasias con otras de enfisema, en las cuales aparecían focos de condensación neumónica. El diagnóstico histológico fue de bronquiolitis obliterante (fig. 2). Durante el ingreso tuvo una recidiva del cuadro dermatológico, diagnosticada de reacción prurito-atopia dependiente de IgE.

Posteriormente, se pautaron corticoides con mejoría clínica (desaparición de la tos). Sin embargo, las TAC torácicas de control realizadas en los meses siguientes del tratamiento no mostraron cambios respecto a la inicial.

Discusión

La bronquiolitis obliterante es una entidad poco frecuente¹. Descrita inicialmente por Lange en 1901, agrupa a pacientes con evidencias histológicas o clínicas de obliteración de los pequeños conductos aéreos, sin cau-

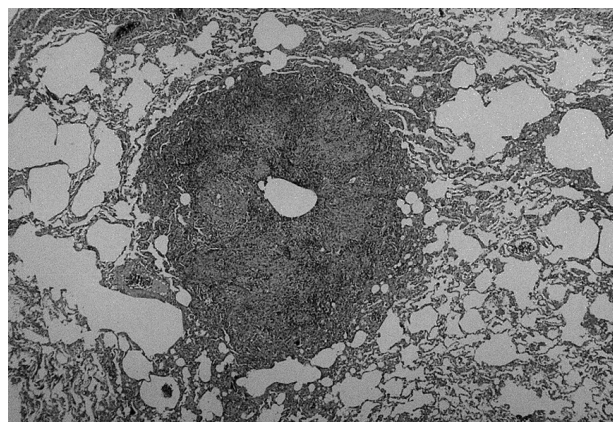


Fig. 2. Biopsia pulmonar en la que se aprecia un infiltrado inflamatorio denso peribronquiolar. A su alrededor, alveolos con un grado variable de distensión alternan con otros colapsados (HE 4).

sa aparente o enfermedad asociada. La lesión es consecuencia de una agresión en el epitelio bronquioloalveolar, que conduce a un proceso de reparación con proliferación excesiva de tejido de granulación. Histológicamente, presenta lesiones proliferativas con tejido fibroso que ocupan la luz de los bronquiolos, y lesiones constrictivas por un infiltrado inflamatorio de la pared bronquiolar, que pueden destruir completamente las pequeñas vías aéreas por fibrosis². Si el tejido de granulación se extendiese al espacio alveolar, la enfermedad se denomina bronquiolitis obliterante con neumonía organizativa³. Esto se traduce en consecuencias clínicas, pues la bronquiolitis obliterante cursaría con patrón obstructivo, mientras que la bronquiolitis obliterante con neumonía organizativa expresaría un patrón restrictivo. La radiografía de tórax es inespecífica, pudiendo encontrarse un patrón alveolar en parches, un patrón intersticial puro o un patrón mixto⁴. No obstante, no está descrita la asociación con formaciones quísticas radiológicas, como ocurre en el caso presentado.

Entre las múltiples causas asociadas, se conoce la relación entre la bronquiolitis obliterante y el síndrome de Ardystil. Éste se caracteriza por una afección pulmonar rápidamente progresiva, que clínicamente es del tipo de la bronquiolitis obliterante con neumonía crónica organizativa⁵. Es el hallazgo anatomopatológico más representativo de esta neumopatía⁶, que surgió como un brote epidémico de origen tóxico en 1991. La epidemia tuvo un origen laboral en trabajadores de la aerografía textil⁷ y una distribución territorial muy limitada en la Comunidad Valenciana⁸. En Argelia⁹, 2 años más tarde, apareció un brote similar al descrito en la Comunidad Valenciana, coincidiendo con la distribución en dicho país de la misma formulación que se había utilizado en las empresas españolas. Aunque el agente tóxico responsable no se conoce con certeza, sí hubo evidencia de relación causal entre el síndrome de Ardystil y la exposición al proceso de estampación de tejidos mediante pistola neumática. Desde el punto de vista patogénico se desconoce cuál es el mecanismo de lesión pulmonar. Existen datos clínicos que orientan hacia un mecanismo de toxicidad directa sobre el epitelio bronquial y alveolar,

con posterior respuesta reparadora. La intensidad de la lesión pulmonar difiere de unos trabajadores a otros, lo que apunta a diferentes factores como grado de exposición, susceptibilidad personal u otros productos y factores no controlados que podrían haber influido en ella. Las alteraciones clínicas más frecuentes descritas son la tos no productiva y epistaxis. Aunque las manifestaciones pulmonares son las más relevantes, existen hallazgos extrapulmonares como alteraciones digestivas y neuropsicológicas. El caso clínico expuesto tiene antecedentes laborales y una evolución clínica posterior similar a los casos descritos en el síndrome de Ardystil.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bilbao J, Romero M, Álvarez O. Bronquiolitis obliterante con neumonía organizativa. Revisión de seis casos. *Rev Clin Esp* 1996; 196: 103-106.
2. Epler GR. Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia. Definition and clinical features. *Chest* 1992; 102: 2S-6S.
3. Colby TV. Pathologic aspects of bronchiolitis organizing pneumonia. *Chest* 1992; 102: 38S-43S.
4. Casa L, Álvarez-Castell A, Torrents C, Puy R, Sánchez C, Martínez M. Manifestaciones radiológicas de la bronquiolitis obliterante. *Rev Clin Esp* 1991; 188: 446-449.
5. Sanz-Gallén P, Nogué Xarau S. Riesgos toxicológicos en aerografía textil. *Med Clin (Barc)* 1993; 101: 657-658.
6. Solé A, Cordero P. Síndrome de Ardystil. *Med Clin (Barc)* 1995; 105: 295-297.
7. Moya C, Antó J, Newman Taylor AJ, and the collaborative group for the study of toxicity in textile aerographic factories. Outbreak of organising pneumonia in textile printing sprayers. *Lancet* 1994; 344: 498-502.
8. Sanz P, Prat A. Toxicity in textile air-brushing in Spain. *Lancet* 1993; 2: 240.
9. Ould Kadi F, Mohammed-Brahim B, Fyad A, Lellou S, Nemery B. Outbreak of pulmonary disease in textile dye sprayers in Algeria. *Lancet* 1994; 2: 962-963.