

# Nódulos pulmonares cavitados

José Chordá-Ribelles<sup>a</sup>, Ricard Pifarré-Teixidó<sup>b</sup>, Miquel Falguera-Sacrest<sup>a</sup> y María del Carmen Vicente de Vera-Floristán<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Medicina Interna. <sup>b</sup>Servicio de Neumología. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida. España.

## Caso clínico

Mujer de 61 años, con antecedentes de quiste hidatídico pulmonar izquierdo, intervenido a los 14 años, asintomática desde entonces. La enfermedad actual se inició 15 días antes, con tos, expectoración mucopurulenta, y fiebre de 38 °C, asociado a una semiología de hipofonesis en campo pulmonar medio derecho; el resto de la exploración física fue anodina.

En la radiografía de tórax se observaron varios nódulos en los lóbulos superior y medio derechos (fig. 1), imagen confirmada por la tomografía computarizada (TC) torácica (fig. 2); en ésta, el mediastino, el árbol bronquial y la pared costal eran normales, y no se visualizaban adenopatías patológicas. La ecografía y la TC abdominal tampoco apreciaron otras alteraciones relevantes.

## Evolución

Los hemocultivos fueron negativos pero se aisló *Escherichia coli* en el esputo, en la muestra obtenida mediante broncoaspirado y en una punción de los nódulos dirigida mediante TC. Esta misma muestra, obtenida por punción transtorácica, fue negativa para células malignas así como las citologías de esputo y el broncoaspirado obtenido mediante broncoscopia. Igualmente resultaron negativas las muestras procesadas para aislamiento de nocardia y micobacterias. Entre las restantes exploraciones complementarias destaca un ecocardiograma donde no se apreciaron imágenes sugestivas de anomalías valvulares o vegetaciones y un estudio analítico general e inmunitario y una serología para infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que resultaron normales.

Con el diagnóstico de nódulos pulmonares múltiples causados por *E. coli* se inició un tratamiento antibiótico con amoxicilina-ácido clavulánico, obteniéndose una respuesta clínica favorable, quedando la paciente afebril y asintomática en unos pocos días. Controles posteriores ambulatorios mostraron a una paciente en buena situación clínica, con desaparición de las imágenes radiológicas patológicas. Seis meses después del alta, no existen evidencias de otra enfermedad de base, desconocida a su ingreso.

## Comentario

La neumonía adquirida en la comunidad constituye una enfermedad frecuente asociada a una morbilidad notable y una mortalidad no despreciable. La etiología se desconoce en cerca del 50% de los pacientes; sin embargo, todas las series coinciden en considerar a *Streptococcus pneumoniae* como el agente causal más habitual, seguido por los denominados agentes atípicos, incluyendo a *Legionella pneumophila* y, con menor frecuencia, *Haemophilus influenzae* y, en algunas series, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus viridans*<sup>1</sup>. Los bacilos gramnegativos repre-



**Figura 1.** En la radiografía de tórax se observaron varios nódulos cavitados en los lóbulos superior y medio derechos.



**Figura 2.** Nódulos pulmonares cavitados confirmados por la tomografía computarizada (TC) torácica.

Correspondencia: Dr. J. Chordá-Ribelles.  
Medicina Interna Hospital Universitario Arnau de Vilanova.  
Alcalde Rovira Roure, 80. 25198 Lleida. España.  
Correo electrónico: jochori@hotmail.com

Manuscrito recibido el 15-3-2006; aceptado el 1-6-2006.

sentan una rareza etiológica, particularmente en las series que utilizan criterios de diagnóstico microbiológico de certeza<sup>2,3</sup>; predominando, si acaso, entre pacientes de mayor edad, portadores de enfermedades de base y particularmente los procedentes de residencias de ancianos, donde la etiología se semeja en cierto modo a la neumonía nosocomial<sup>4-7</sup>.

Por otra parte, la neumonía comunitaria bacteriana se manifiesta radiológicamente, con independencia de la etiología, en forma de un infiltrado segmentario, lobular o multilobular, con o sin derrame pleural<sup>8</sup>. En el caso de una neumonía comunitaria por *E. coli* el infiltrado predomina en los lóbulos inferiores, puesto que, en la mayoría de los casos, la aspiración de contenido orofaríngeo constituye el mecanismo por el cual el patógeno alcanza el parénquima pulmonar<sup>9</sup>. La presentación radiológica, en forma de nódulos pulmonares múltiples, es muy poco frecuente. Así, en una revisión de 15 casos de neumonía extrahospitalaria por *E. coli* realizada por Falgueras et al<sup>10</sup>, la neumonía afectó radiológicamente a un solo lóbulo en 10 casos (67%), a más de un lóbulo del mismo pulmón en un caso (7%), y fue bilateral en los cuatro restantes (27%). En 7 enfermos (47%) se observó, además, derrame pleural unilateral o bilateral, tres de los cuales (20%) fueron empiemas. Solamente un enfermo presentó cavitación en el curso evolutivo. En la práctica clínica, las formas nodulares habitualmente sugieren infección por microorganismos oportunistas, *Mycobacterium tuberculosis* u hongos, y constituye una forma radiológica inesperada ante etiologías convencionales, a excepción de aquellas que proceden de embolias sépticas originadas en un foco infeccioso a distancia.

La neumonía por bacilos gramnegativos tiene una mortalidad elevada, multiplicando por tres o por cuatro la mortalidad esperada<sup>2,11</sup>. Dicha mortalidad se relaciona directamente con la enfermedad de base, aunque la morbilidad es también elevada en ausencia de patología crónica de base y otros factores de riesgo. La presencia de

estos hallazgos radiológicos y microbiológicos excepcionales constituyen una rareza diagnóstica, pero cuya posibilidad debe incluirse en el diagnóstico diferencial en un paciente con nódulos pulmonares múltiples de evolución tórpida, evitando posibles retrasos en el inicio de un tratamiento antibiótico adecuado que puede ser crucial para la buena evolución clínica del enfermo.

## Bibliografía

1. Ruiz González A, Falguera M, Nogués A, Rubio Caballero M. Is *Streptococcus pneumoniae* the leading cause of pneumonia of unknown etiology? A microbiologic study of lung aspirates in consecutive patients with community-acquired pneumonia. *Am J Med.* 1999;106:385-90.
2. Arancibia F, Bauer TT, Ewig S, Mensa J, González J, Niederman M, et al. Community-acquired pneumonia due to gram-negative bacteria and *Pseudomonas aeruginosa*: incidence, risk, and prognosis. *Arch Intern Med.* 2002;162:1849-58.
3. Almirall J, Bolívar I, Vidal J, Sauca G, Coll P, Niklasson B, et al. Epidemiology of community-acquired pneumonia in adults: a population-based study. *Eur Respir J.* 2000;15: 757-63.
4. La Force FM. Hospital-acquired Gram-negative pneumonias. *Am J Med.* 1981;70:664-9.
5. Ruiz M, Ewig S, Marcos MA, Martínez JA, Arancibia F, Mensa J, et al. Etiology of community-acquired pneumonia: impact of age, comorbidity, and severity. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999;160:397-405.
6. Murder R. Pneumonia in residents of long-term care facilities: epidemiology, etiology, management and prevention. *Am J Med.* 1998;105:319-30.
7. El-Solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, Aquilina AT, Okada M, Grover V, et al. Microbiology of severe aspiration pneumonia in institutionalized elderly. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;167:1650-4.
8. Zornoza J, Goldman AM, Wallace A, Valdivieso M, Bodey GP. Radiologic features of gram-negative pneumonias in the neutropenic patient. *Am J Roentgenol.* 1976;127:989-96.
9. Sztajn bok J, Escobar AM, Grisi SJ, Sztajn bok S, Guerra ML, Requejo HI. Primary community-acquired pneumonia by *Escherichia coli*. Case report and review of the literature. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo.* 1997;52: 32-4.
10. Falgueras L, Almirante B, Pahissa A, Peracaula R, Martín-Fernández F, Martínez Vázquez JM. Extra-hospital pneumonia caused by *E. coli*. Review of 15 cases. *Med Clin (Barc).* 1987;89:947-50.
11. Roson B, Carratala J, Fernández-Sabe N, Tubau F, Manresa F, Gudiol F. Causes and factors associated with early failure in hospitalized patients with community-acquired pneumonia. *Arch Intern Med.* 2004;164:502-8.