

## Neumatocele

Miguel Ángel Santolaria López<sup>a</sup>, Maider Salinas Áriz<sup>b</sup>,  
Rosa María Soler Llorens<sup>b</sup>, Eduardo Polo Marqués<sup>c</sup>

<sup>a</sup>F.E.A. Neumología,  
Hospital Clínico Universitario  
Lozano Blesa, Zaragoza  
(España).

<sup>b</sup>Médico de Familia.

<sup>c</sup>F.E.A. Oncología Médica.

Correspondencia: Miguel A.  
Santolaria López, Av. Valencia,  
nº 3, 4º C, 50005 - Zaragoza,  
España. Telf.: 600285099,  
correo electrónico:  
maideryma@terra.es

Recibido el 13 de mayo de  
2010.

Aceptado para su publicación  
el 26 de septiembre de 2010.

### RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer joven que desarrolló una condensación parenquimatosa en el hemitórax derecho, durante una infección respiratoria, la cual se resolvió con tratamiento estándar, apareciendo una imagen cavitada y bien delimitada. En el seguimiento se comprueba su desaparición espontánea en el curso de unas semanas. El Neumatocele es un espacio lleno de gas contenido en el parénquima pulmonar, que ocasionalmente se observa tras neumonías agudas y que generalmente se resuelve espontáneamente sin necesidad de otras medidas terapéuticas y sin dejar secuelas. Son muchos los agentes infecciosos relacionados con esta entidad, aunque clásicamente ha asociado con el "staphylococcus aureus".

**Palabras Clave.** Neumatocele, Neumonía Adquirida en la Comunidad.

### ABSTRACT

#### Pneumatocele

We present the case of a young woman who developed a parenchymatous condensation on the right hemithorax during a respiratory infection, which was resolved with standard treatment, when a cavitated and well delimited image appeared. During follow-up it spontaneously disappeared after a few weeks. Pneumatocele is a cavity in the pulmonary parenchyma filled with air, which is occasionally observed after severe pneumonia and generally resolves spontaneously without the need for any other treatment and without any sequelae. There are many infectious agents related to this illness although it has traditionally been associated with the "staphylococcus aureus".

**Key words.** Pneumatocele, Community Acquired Pneumonia.

### INTRODUCCIÓN

Los neumatoceles son espacios aéreos con pared fina contenidos dentro del parénquima pulmonar y que en ocasiones presentan niveles líquidos. Cuando se presentan suelen hacerlo tras una neumonía y, aunque sobre todo se ha asociado con infecciones por "staphylococcus aureus", distintos microorganismos han sido relacionados con esta lesión, incluyendo neumococo, "mycobacterium tuberculosis" o "pneumocystis"<sup>1</sup>. También pueden ser secundarios a traumatismos torácicos o barotrauma. Son más frecuentes en niños y lactantes, y a veces pueden alcanzar un gran tamaño, ocupando casi todo un hemitórax y simulando un neumotórax espontáneo. En cuanto a la patogenia, se ha descrito un mecanismo valvular en la vía aérea que sería el responsable de la entrada de aire en la inspiración e impediría su salida, posibilitando el atrapamiento de aire dentro del parénquima, y que podría estar formado por exudado inflamatorio, pared necrótica o ambos<sup>2</sup>. Por lo general estas lesiones desaparecen espontáneamente en el curso de semanas o meses, aunque en ocasiones, dado el tamaño de la lesión y la repercusión clínica secundaria, es necesario su drenaje mediante catéter percutáneo o tubo de tórax<sup>3</sup>.

### OBSERVACIONES CLÍNICAS

Mujer de 38 años sin antecedentes médicos ni quirúrgicos de interés. No refería alergias medicamentosas conocidas. Ex-fumadora de 10 cigarrillos al día durante 15 años. No bebedora habitual. No cumplía criterios clínicos de bronquitis crónica ni presentaba disnea de esfuerzo habitual. Trabaja en la hostelería. En tratamiento ocasional con lorazepam por crisis de ansiedad. Acudió a su médico de atención primaria por cuadro de tos y expectoración dificultosa, dolor torácico de características pleuríticas en hemitórax derecho

y fiebre de hasta 39° C. Se le realizó una radiografía de tórax (figura 1) donde aparecía un aumento de densidad heterogéneo, de bordes mal definidos y con broncograma en lóbulo superior derecho (LSD). Se inició tratamiento antibiótico estándar y se derivó a Neumólogo de área. En ningún momento presentó disnea, hemoptisis o síndrome constitucional. Dos semanas después del inicio de los síntomas la paciente fue valorada por primera vez en la consulta de Neumología, realizándose radiografía de tórax de control (figura 2). En ella se apreciaba la resolución de la condensación y la formación de un espacio aéreo con pared fina en segmento apical del LSD. El cuadro clínico había desaparecido y la exploración física no evidenció signos patológicos de interés, siendo normales la auscultación cardíaca y pulmonar.



**Figura 1.** Radiografía de tórax postero-anterior al inicio del cuadro.



**Figura 2.** Radiografía de tórax postero-anterior dos semanas después.



**Figura 3.** Radiografía de tórax postero-anterior catorce semanas después.

La evolución radiológica en las semanas siguientes confirmó la involución de la imagen, la cual había desaparecido completamente en la exploración realizada a las catorce semanas (figura 3).

## COMENTARIOS

La clínica inicial de infección respiratoria y la condensación heterogénea con broncograma en LSD (figura 1) obligaba a pensar como primera posibilidad en una neumonía lobar comunitaria. La paciente evolucionó favorablemente con el tratamiento antibiótico instaurado, pero la imagen radiológica observada en la figura número 2 nos plantea los múltiples diagnósticos diferenciales de imágenes radiolúcidas de contenido aéreo intrapulmonares, como: bullas, neoplasias cavitadas, bronquiectasias, secuestro pulmonar intralobar, malformación adenomatoide quística, quistes broncogénicos, Histiocitosis X, enfermedad hidatídica, papilomatosis laringotraqueobronquial, nódulos reumatoideos, granulomatosis de Wegener, sarcoidosis, el "panal de abejas" de la fibrosis pulmonar, la neumoconiosis o la amiloidosis, sin contar con otras enfermedades infecciosas mucho menos frecuentes en nuestro medio como la paragonimiasis o la melioidosis. El antecedente de una infección respiratoria con condensación parenquimatosa puede sugerirnos la evolución hacia un absceso o una cavidad tuberculosa, pero la mejoría clínica y ausencia de síntomas tras el tratamiento antibiótico estándar no invita a pensar en dichas opciones. La posibilidad de una neoplasia cavitada debe ser tenida en cuenta en todo paciente con historia de tabaquismo, pero tampoco había otros síntomas acompañantes. La forma de presentación, así como las características radiológicas de la lesión orientan el diagnóstico más probable. Pero el dato de más valor, lo que descarta la mayor parte de las entidades, es el carácter transitorio de la imagen con disminución progresiva de su tamaño hasta desaparecer por completo en pocas semanas (figura 3), siendo esto característico del neumatocele. Aunque existen casos descritos de bullas pulmonares que han desaparecido tras una sobreinfección, mecanismo conocido como autobullectomía<sup>4</sup>, al comparar la imagen con unas radiografías antiguas se comprobó que no existían alteraciones parenquimatosas previas, lo cual descartaba bullas o quistes preexistentes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Holland ET, Saulsbury FT. Chronic Pneumocystis carinii pneumonia associated with extensive pneumatocele formation in a child with human immunodeficiency virus infection. *Pediatr Pulmonol.* 2003; 35(2):144-6.
2. Quigley MJ, Fraser RS. Pulmonary pneumatocele: Pathology and pathogenesis. *Am J Roentgenol.* 1988; 150:1275-7.
3. Hunt JP, Buechter KJ, Fakhry SM. Acinetobacter calcoaceticus pneumonia and the formation of pneumatoceles. *J Trauma.* 2000; 48(5):964-70.
4. Goodman RB, Lakshminarayan S. Inflammatory autobullectomy [images]. *N Engl J Med.* 1996; 334 (21):1372-3.