

## BOTRIOMICOSIS PULMONAR PRIMARIA

A. ROMAN ROJO, M.C. URRUTIA CABEAGA, J.L. MENENDEZ DEL CAMPO, J.E. ARMENGOD MONZON y G. FERNANDEZ REGO

Instituto Nacional de Silicosis. Oviedo.

### Introducción

Con los términos botriomicosis, pseudomicosis bacteriana o discomicosis, se designa una forma de reacción supurativa crónica, semejante a la causada por *Actinomyces israeli*. Está producida por una variedad de bacterias que habitualmente ocasionan inflamación supurativa aguda<sup>1</sup>. Puede ser cutánea y visceral. El pulmón puede verse afectado de forma primaria o secundaria.

Sólo se han descrito 11 casos de botriomicosis pulmonar primaria en la literatura mundial, ninguno de ellos en España, por ello consideramos de interés la aportación de un nuevo caso.

### Observación clínica

Varón de 57 años que ingresa por hemoptisis no masiva y dolor pleurítico, ambos síntomas de un año de evolución. Fumador de 20 cigarrillos al día durante 30 años. Neumonía izquierda hace 30 años, desde hace 6 tos y expectoración diaria con broncorrea en agudizaciones. Hace 6 años le observaron una condensación pulmonar izquierda (fig. 1). Una broncografía demostró dilatación del bronquio segmentario apical inferior izquierdo, sin bronquiectasias a otro nivel. Ha sido tratado con antibióticos variados durante este tiempo. En la exploración física no había ningún dato destacable. Analítica: 11.200 leucocitos (segmen-

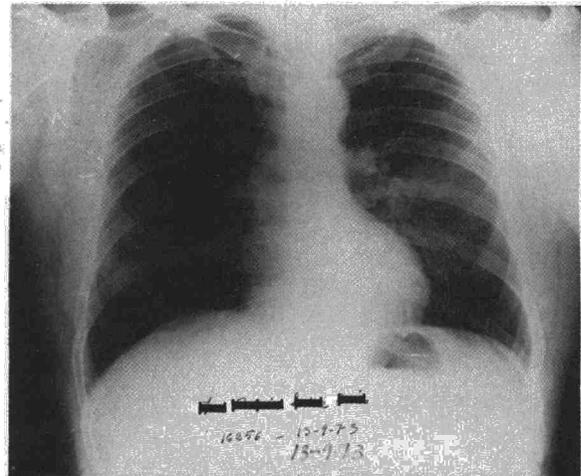


Fig. 1. Radiografía PA de tórax en 1973. Imagen mal definida parahiliar izquierda.

tados 60, eosinófilos 4, linfocitos 34, monocitos 2). Velocidad de sedimentación globular 36/64. Hematocrito 32, hemoglobina 10,2, glucosa y urea en sangre, pruebas de coagulación, recuento de plaquetas, sistemático de orina, colemia, GOT y GPT y fosfatasa alcalina normales. Tuberculina positiva. La radiografía de tórax se muestra en la fig. 2; los cortes tomográficos resaltaban imágenes aéreas en el interior de la condensación que podrían corresponder a bronquios dilatados o pequeñas cavitaciones. La broncoscopia mostró signos inflamatorios en el bronquio

Recibido el día 6 de mayo de 1981.

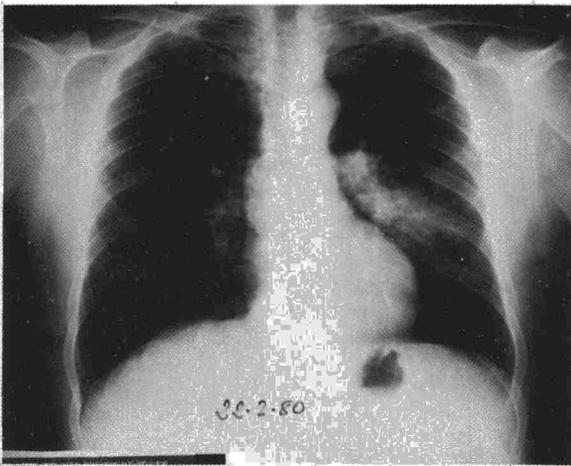


Fig. 2. Condensación pulmonar parahiliar izquierda. Comparar evolución respecto a 1973.

del segmento apical del lóbulo inferior izquierdo; biopsia bronquial: denso infiltrado linfoplasmocitario. Papanicolau grado II en la citología de esputos y en el aspirado bronquial. Examen de biopsia por punción pulmonar transtorácica: infiltración inflamatoria. Cultivos de BK de esputo aspirado bronquial y punción pulmonar negativos. El cultivo de punción pulmonar fue positivo para *pseudomona aeruginosa* y negativo para hongos. Se trató con amikacina (500 mg. intramuscular, 2 veces al día) durante 7 días disminuyendo la intensidad de la hemoptisis que había llegado a ser de 125 cc en 24 horas. Dada la clínica e imagen radiológica se realizó toracotomía. El segmento 6 del lóbulo inferior izquierdo estaba indurado, con adherencia a planos pleurales; la induración se extendía al lóbulo superior y segmentos basales. Existían adenopatías hiliares inflamatorias. Se practicó lobectomía inferior izquierda. Macroscópicamente el parénquima pulmonar está atelectásico y condensado. Se observan estructuras quísticas rellenas de material friable y necrótico.

Microscópicamente las formaciones quísticas corresponden a bronquios dilatados, cuya pared

está abscesificada, mostrando un denso infiltrado linfo-plasmocitario y células gigantes a cuerpo extraño, sin formar claros granulomas.

En el interior de estos bronquios se encuentran gránulos y acúmulos de material hialino, con disposición radiada, que semeja un crecimiento de actinomyces (figs. 3 y 4). Con hematoxilina y eosina se tiñen en su periferia, mostrando parcial basofilia central. Las tinciones para hongos y BK fueron negativas. La tinción de Gram muestra abundantes bacterias Gram negativas y algunas positivas.

El resto del parénquima muestra imágenes de neumonía crónica con infiltrado inflamatorio linfocítico y extensas áreas de fibrosis.

Diagnóstico: Neumonía crónica y botriomicosis pulmonar.

### Discusión

Hemos encontrado 11 casos de botriomicosis pulmonar primaria en la literatura mundial<sup>2-6</sup>.

Las condiciones pulmonares subyacentes descritas han sido: en siete casos fibrosis quística<sup>2</sup>, en un caso secuestro pulmonar<sup>5</sup> y en otro fibrosis pulmonar localizada<sup>4</sup>. Diversas bacterias producen botriomicosis: *staphylococcus aureus*, *pseudomonas*, *proteus*, *estreptococos* y *micrococos*<sup>1,3,4,7,8</sup>. La peculiar respuesta inflamatoria, que caracteriza a esta entidad, ocurre cuando se establece un equilibrio entre el número y virulencia de los organismos infectados y la respuesta inmunológica y celular del huésped<sup>1</sup>, jugando un papel importante la terapéutica antibiótica inadecuada<sup>4</sup>. En nuestro caso como factores condicionantes existen tratamiento antibiótico previo y bronquiectasias (comprobadas anatomopatológicamente). El organismo causal era una *pseudomona*, aislada en punción pulmonar transtorácica que concuerda con la predominancia de bacilos Gram negativos en el examen de la pieza de operatoria.

Las manifestaciones clínicas no tienen especificidad y no hay un patrón radiológico típico<sup>4</sup>, pu-



Fig. 3. Pared bronquial dilatada y abscesificada conteniendo un gránulo botriomicótica (HE x 50).

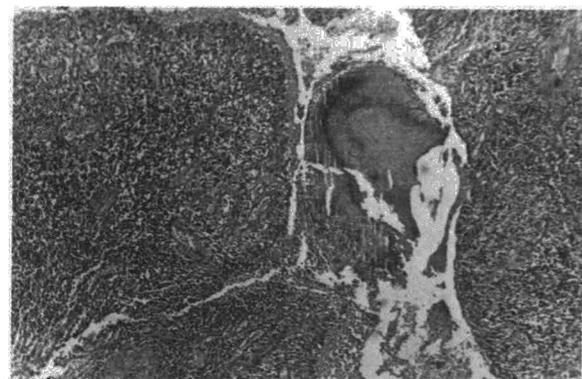


Fig. 4. Detalle del gránulo botriomicótico. Disposición radiada pseudo-micótica del material hialino. (HE x 350).

diendo presentarse como masa, lesión cavitaria o consolidación. El dato clínico relevante, motivo de la consulta, fue la hemoptisis no masiva, como en dos de los casos publicados<sup>4,6</sup>. Se pudo objetivar la evolución crónica radiológica de al menos 6 años.

El diagnóstico se establece por examen anatomopatológico y bacteriológico al demostrarse la etiología bacteriana de la lesión que morfológicamente semeja a la producida por actinomyces. Los gránulos, conteniendo los gérmenes, están rodeados de un material hialino dispuesto en forma de empalizada. La respuesta inflamatoria es de tipo granulomatoso. En nuestro caso la lesión patognomónica estaba situada en la luz bronquial exclusivamente, presentando las paredes bronquiales intensa reacción inflamatoria crónica, con abundantes células gigantes, sin llegar a formar claros granulomas. Esta localización intrabronquial ha sido descrita en 2 de los 7 casos publicados de pacientes con fibrosis quística<sup>2</sup>.

La botriomicosis pulmonar primaria es una entidad rara, pero debe ser considerada ante la presencia de lesiones pulmonares de difícil diagnóstico.

### Resumen

Se describe un caso de botriomicosis pulmonar primaria, entidad infrecuente, caracterizada por lesión anatomopatológica semejante a la producida por actinomyces pero de etiología bacteriana. El germen causal era una *pseudomona aeruginosa*. La lesión típica asentaba intrabronquialmente. Se presentaba como condensación pulmonar y con hemoptisis persistente. Sólo hemos encontrado descritos otros 11 casos en la literatura mundial, ninguno en España.

### Summary

#### PRIMARY PULMONARY BOTRYOMYCOSIS

Primary pulmonary botryomycosis is an infrequent finding. The entity is characterized by anatomopathological lesion similar to those caused by actinomyces but of bacterial etiology. The authors describe a case of primary pulmonary botryomycosis in which the causative agent was *Pseudomona aeruginosa* and with the characteristic lesion located in the bronchia, which presented as pulmonary condensation with persistent hemoptysis. A revision of the world literature turned up only 11 other cases, none of which in Spain.

### BIBLIOGRAFIA

1. Spencer H: Pathology of the lung. 3.<sup>a</sup> ed. Oxford, Pergamon PrPress Ltd 1977; 240.
2. Katznelson D, Vawter GF, Foley GE, Schwachman H: Botryomycosis, a complication in cystic fibrosis. J Pediatrics 1964; 65: 525.
3. Greenbaltt M, Heredia R, Rubenstein L, Alpert S: Bacteryal pseudomycosis (botryomycosis). Amer J Clin Path 1964; 4: 188.
4. Speir WA, Mithener JW, Galloway RF: Primary pulmonary botryomycosis. Chest 1971; 60: 92.
5. Mattila SP, Ketonen PES, Kyllonen KEJ, Makinen J: Pulmonary sequestration associated with tuberculosis, aspergillosis and pseudomycosis. Ann Chir Gynaec Fenn 1975; 64: 30.
6. Texeira J, Duarte F, Madi K, De Paola D: Botriomicose pulmonar primaria. Rev Bras Med 1972; 29: 119.
7. Neuhaser EB: Actinomycosis and botryomycosis. Postgrad Med Nov 1970; 48: 59.
8. Winslow DJ, Chamblin SA: Disseminated visceral botryomycosis. Amer J Clin Path 1960; 33: 43.