

Metaplasia ósea en pulmón y enfisema pulmonar en un individuo sano con tos crónica y pérdida de peso

Bone metastasis in lung and pulmonary emphysema in a healthy individual with chronic cough and weight loss

José Manuel Mier Odriozola,* Luis Raúl Lemus Mercado,† Raúl A Cuevas Bustos,§
Gerardo Gómez Nieto,¶ Diego Jorge Leonardo,|| Marcos Jafif,§ Óscar Cervantes§

Citar como: Mier OJM, Lemus MLR, Cuevas BRA, Gómez NG, Jorge LD, Jafif M et al. Metaplasia ósea en pulmón y enfisema pulmonar en un individuo sano con tos crónica y pérdida de peso. Acta Med GA. 2022; 20 (4): 358-360. <https://dx.doi.org/10.35366/107124>

Resumen

La metaplasia ósea pulmonar es una patología poco frecuente, caracterizada por la formación de tejido óseo maduro en el parénquima pulmonar. Hasta hoy en día, el mecanismo de formación de tejido óseo no ha sido esclarecido. La generación de tejido óseo no relacionado con un proceso neoplásico y con la adición de síntomas pulmonares no es algo que se reporte en la literatura con mucha frecuencia. Presentamos el caso de un hombre de 66 años con un hallazgo de metaplasia ósea en pulmón, confirmado por patología. El hallazgo de la metaplasia ósea aislada en pulmón no requiere de manejo médico específico y no modifica el pronóstico clínico.

Palabras clave: Metaplasia ósea, nódulo pulmonar, enfisema, tos crónica, metaplasias del pulmón.

Abstract

Pulmonary osseous metaplasia is an infrequent pathology characterized by the formation of mature bone tissue in the lung parenchyma. At present, the mechanism of osseous formation, outside the bones, is not clear. An abnormal bone formation that is not related to neoplastic processes, with or without pulmonary symptoms, is not reported in literature very often. We present the case of a 66-year-old man with bone metaplasia in the lung, confirmed by pathology. The finding of isolated pulmonary osseous metaplasia does not require specific treatment and is not related to the clinical prognosis.

Keywords: Bone metaplasia, pulmonary nodule, emphysema, chronic cough, lung metaplasias.

INTRODUCCIÓN

Al ser una patología poco frecuente, sólo se han descrito 100 casos de metaplasia ósea de pulmón; el primero, reportado por Luschka en 1856.¹ Esta condición se caracteriza por la formación de tejido óseo maduro en el parénquima pulmonar. Por lo regular no se relaciona con procesos neoplásicos y no presenta con frecuencia sintomatología respiratoria.

En los casos reportados en la literatura hasta el momento, el diagnóstico de esta entidad se realiza mediante el estudio histopatológico del espécimen. Se ha encontrado relación entre la metaplasia ósea y la enfermedad inflamatoria pulmonar difusa crónica, así como con la hipertensión pulmonar crónica.²

Se han descrito dos tipos de metaplasia ósea en pulmón: el tipo nodular, el más frecuente; y el de tipo dendriforme.³ Este último se caracteriza por tener ramificaciones de tejido

* Cirujano de tórax. Director del Instituto de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva.

† Cirujano general. Instituto de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva.

§ Médico residente de Cirugía General.

¶ Médico anestesiólogo. Instituto de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva.

|| Médico adscrito al Servicio de Patología.

Hospital Angeles Lomas, Ciudad de México, México.

Aceptado: 31-03-2022.

Correspondencia:

Luis Raúl Lemus Mercado

Correo electrónico: dr.luis.lemus@gmail.com



óseo en la vía aérea distal, y presenta en ocasiones islotes de médula ósea.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se trata de un hombre de 66 años, con historia reciente de tos seca de tres meses de evolución y pérdida de peso de 10 kg desde hace tres meses como única sintomatología. Había recibido medicación sintomática desde hace dos meses para control de la tos sin mejoría importante. Sin historia familiar de enfermedad pulmonar ni cáncer de pulmón. Sin exposición ambiental a agentes tóxicos. Antecedente de tabaquismo, con un índice tabáquico de 35. Se descartó infección por *Aspergillus*, *Mycobacterium avium complex*, *Mycobacterium tuberculosis*, SARS-CoV-2, virus respiratorios, entre otros. En la radiografía de tórax se identificó la presencia de nódulos pulmonares bilaterales múltiples, asociados a zonas de atrapamiento aéreo subpleural. Se confirmó por tomografía de tórax la presencia de múltiples nodulaciones milimétricas bilaterales.

Se realizó una biopsia de las lesiones mediante una videotoracoscopia de incisión única de manera bilateral. Se egresó al paciente a casa sin complicaciones postoperatorias.

En el reporte de patología se identificaron focos microscópicos de metaplasia ósea, enfisema leve de predominio subpleural y antracosis leve. No se observaron granulomas, proceso inflamatorio intersticial ni neoplasias (Figuras 1 y 2).

DISCUSIÓN

Existen enfermedades que pueden causar depósitos cárnicos en el pulmón, como la amiloidosis parenqui-

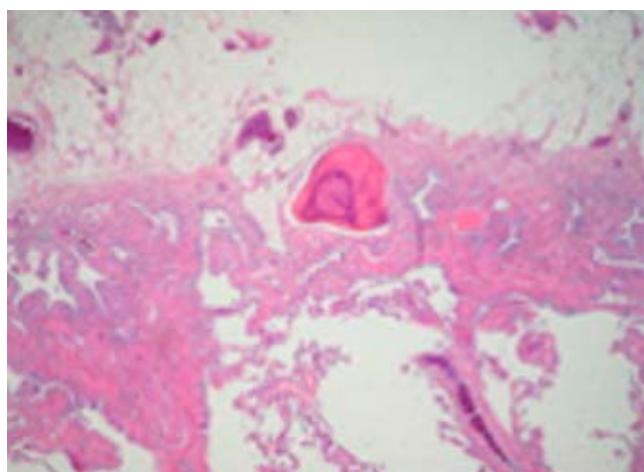


Figura 1: Un foco de tejido óseo mineralizado se observa dentro del parénquima pulmonar.

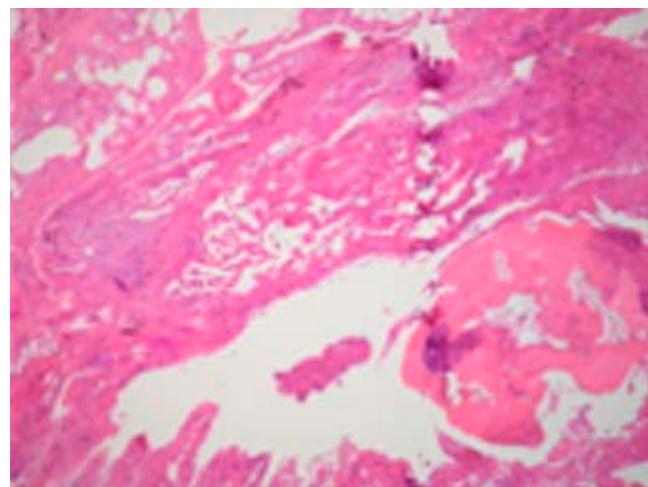


Figura 2: Hematoxilina y eosina con amplificación 40x. que muestra el tejido óseo dentro del parénquima pulmonar.

matosa pulmonar, salvo que en ella el intersticio pulmonar se encuentra afectado, apreciándose invadido por fibras proteínicas extracelulares.⁴ En el paciente del caso presentado, el intersticio se encontraba sin alteraciones.

Los tumores carcinoides, bronquiales o pulmonares pueden asociarse a focos de metaplasia ósea y/o a zonas de calcificación.⁵ Hasta 30% de dichos casos muestran osificación en el estroma vascular adyacente a la masa tumoral, y sólo 10% puede mostrar focos de osificación intratumoral.⁶ En nuestro caso, no se observó una masa tumoral asociada a las zonas de metaplasia ósea.

Algunas entidades malignas de las que debe ser diferenciada la metaplasia ósea en pulmón son: el osteosarcoma metastásico y el condrosarcoma. No se encontraron células malignas típicas de este tipo de tumores ni de ningún tipo en el estudio histopatológico del caso.⁷

La metaplasia ósea en pulmón es una entidad poco frecuente, usualmente reportada como hallazgo incidental en autopsias o en estudios histopatológicos. Se relaciona con procesos inflamatorios crónicos, exposición a asbestos y a agentes quimioterapéuticos como el busulfán.⁸ No requiere de tratamiento específico y su resección no influye en el pronóstico clínico ni en la supervivencia del paciente.

REFERENCIAS

1. Katzenstein AL, Myers JL. Idiopathic pulmonary fibrosis: clinical relevance of pathologic classification. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998; 157 (4 Pt 1): 1301-1315.
2. Trejo O, Xaubet A, Marin-Arguedas A, Torres A, Ramírez J, Luburich P. Dendriform pulmonary ossification associated with idiopathic pulmonary fibrosis. *Arch Bronconeumol*. 2002; 38 (8): 399-400.

3. Pereda E, Fernandez-Larrioa A, Ibañez y Lopez J. Dendriform pulmonar ossification. Anatomical-clinical study of 2 cases. *Patología*. 1995; 28 (2): 189-190.
4. Guasch M, Ojanguren A, Gómez JR. Pulmonary amyloidosis: a diagnostic challenge. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2020; 98 (1): 50-52.
5. Ozsen M, Yalcinkaya U, Akyildiz E, Bayram AS, Gokalp G. Bronchial carcinoid tumors with massive osseous metaplasia: a case report and review of the literature. *Turk Patoloji Derg*. 2020; 36 (2):159-163.
6. Tsubochi H, Endo S, Oda Y, Dobashi Y. Carcinoid tumor of the lung with massive ossification: report of a case showing the evidence of osteomimicry and review of the literature. *Int J Clin Exp Pathol*. 2013; 6 (5): 957-961.
7. Konoglou M, Zarogoulidis P, Baliaka A, Boutsikou E, Dramba V, Tsakiridis K et al. Lung ossification: an orphan disease. *J Thorac Dis*. 2013; 5 (1): 101-104.
8. Katzenstein AA, Askin FB. Surgical pathology of non-neoplastic lung disease. *Major Probl Pathol*. 1982; 13: 1-430.