

Lesión lítica esternal por tuberculosis



Lytic Lesion of the Sternum Due to Tuberculosis

Estimado Director:

Presentamos el caso de una mujer de 61 años con insuficiencia suprarrenal de 10 años de evolución, osteoporosis e hipercolesterolemia, tratada con dosis medias de prednisona (20 mg/día). La paciente acudió por presentar tumoración preesternal de consistencia blanda, móvil y dolorosa, de 4 meses de evolución. Se le realizó una ecografía que objetivó una imagen nodular hipocogénica, sin presencia de vascularización, de 29 × 21 mm, sugerente de fibrolipoma. Se procedió a la resección quirúrgica de la masa, y se confirmó con estudio anatomopatológico la presencia de un lipoma. A los 7 días del procedimiento se evidenció una apertura espontánea de la herida con supuración. Se procedió a realizar una curación con toma de muestras para cultivos, y se inició antibioterapia oral. Los resultados de los cultivos fueron negativos.

Ante la falta de cicatrización de la herida y la persistente eliminación de líquido purulento, se solicitó una tomografía de tórax (fig. 1), en la cual se observó un tumor de partes blandas localizado en la región pre y retroesternal de 55 × 45 × 46 mm, con realce heterogéneo al contraste, áreas de necrosis y fractura patológica esternal, sin compromiso del parénquima pulmonar. Basándonos en los hallazgos tomográficos se decidió la toma de biopsia quirúrgica y se envió muestras para cultivo, KOH, PCR para tuberculosis (Xpert® MTB/RIF) y anatomía patológica, resultando todo negativo. La herida continuó sin cicatrizar a pesar de los múltiples intentos de cierre, apareció fiebre (38 °C), por lo que se inició tratamiento antibiótico de amplio espectro por vía endovenosa y se disminuyó la dosis de prednisona (7,5 mg/día), con resultados clínicos parciales (desaparición de la fiebre, pero sin cierre de la herida).

Ante la evolución estacionaria y por la alta sospecha de lesión tumoral esternal maligna, se solicitó una nueva tomografía, donde se evidenció un aumento en el tamaño de la lesión. Se le realizó una resección completa del tumor esternal más la reconstrucción de la pared anterior del tórax con colgajo bilateral del pectoral mayor y se remitió la pieza quirúrgica a anatomía patológica, cuyo informe reportó una reacción granulomatosa con formación de granulomas caseificantes, PCR para tuberculosis (Xpert® MTB/RIF) positivo. Los resultados de los cultivos de tuberculosis confirmaron el diagnóstico (crecimiento de 17 colonias), resultando sensibles a rifampicina (R), pirazinamida (Z), etambutol (E) e isoniazida (H).

La paciente fue tratada con el esquema 2 HREZ 4 HR, con mejoría de la sintomatología a las pocas semanas de su inicio. En la

actualidad ha completado la primera fase del tratamiento, manteniendo una evolución favorable y con cierre completo de la herida.

La tuberculosis esternal es una entidad poco frecuente, en la literatura se ha reportado alrededor de 25 casos. Veinte de ellos en países en vías de desarrollo, sobre todo en la India y 5 casos en los países desarrollados. Es más frecuente en varones (16 varones frente a 9 mujeres) y 6 casos se asociaron a comorbilidades importantes. La edad de presentación fue variable, desde un niño de 9 meses hasta una paciente de 74 años. La mayoría de los casos está relacionada con infecciones pulmonares, cirugías cardíacas, vacunación con la BCG e inmunosupresión como es el caso de nuestra paciente¹⁻⁵.

Se considera la infección esternal como secundaria a la diseminación hematogena de un foco primario pulmonar, pero solo en 4 casos se pudo identificar otra localización además de la esternal. En este caso existe la posibilidad (aunque no confirmada) que la etiología de la insuficiencia suprarrenal sea también tuberculosa^{1,2}.

La mayoría de pacientes acude a consulta con síntomas clínicos de meses de evolución, caracterizados por una tumoración esternal dolorosa, en ciertos casos con formación de fistulas, fiebre, sudoración profusa, pérdida de peso o fracturas esternales espontáneas como es el caso de nuestra paciente^{1,2}.

La radiografía torácica no suele ser de gran utilidad, siendo la tomografía y la resonancia magnética (RM) las técnicas de imagen más útiles para caracterizar la lesión, con engrosamiento cortical con reacción perióstica, osteomielitis y tumores heterogéneos de tejidos blandos que se puede observar en las tomografías, además de inflamación de la médula del esternón que se caracteriza por imágenes de baja intensidad en T2 en la RM. El diagnóstico definitivo se realiza con el análisis del tejido esternal, suele ser complicado y muchas veces se requiere más de un método complementario. En los casos comunicados el diagnóstico fue histopatológico en 11 ocasiones, por reacción en cadena de la polimerasa en 5 (90% de sensibilidad y 80% de especificidad), por cultivos en 5 y por baciloscopia positiva en 4 casos²⁻¹¹.

El tratamiento tiene como objetivo curar la tuberculosis y evitar las deformaciones óseas. Se basa en el empleo de rifampicina (R), pirazinamida (Z), etambutol (E) e isoniazida (H) en un esquema de 2 HREZ más 4 a 10 meses de HR. En general se mantiene el mismo esquema de la tuberculosis pulmonar con o sin desbridamiento quirúrgico de las lesiones (solo 7 casos registrados requirieron cirugía)¹⁻¹⁴.

En conclusión, presentamos el caso de una paciente inmunosuprimida que presentó tuberculosis esternal sin foco pulmonar, una presentación muy rara, pero que debemos tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de las tumoraciones esternales.

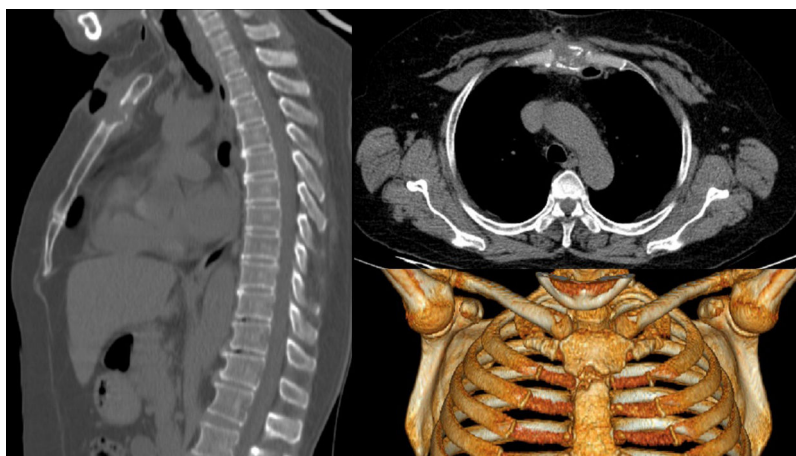


Figura 1. Lesión lítica esternal por tuberculosis.

Bibliografía

- McLellan D, Philips K, Corbett C, Bronze M. Sternal osteomyelitis caused by *Mycobacterium tuberculosis*: Case report and review of literature. *Am J Med Sci*. 2000;319:250–4.
- Rodríguez BR, Yáñez CR, Leal GLR, Valenzuela MJC. Tuberculosis del esternón. Presentación de un caso. *Medicina Universitaria*. 2008;11:168–72.
- Ford S, Rathinam S, King J, Vaughan R. Tuberculous osteomyelitis of the sternum: Successful management with debridement and vacuum assisted closure. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2005;28:645–7.
- Feki W, Ketata W, Mkaouer N, Charfi S, Moussa N, Yangui I, et al. Isolated sternal tuberculosis in immunocompetent adult. *Rev Pneumol Clin*. 2018;74:96–9.
- Kara SS, Polat M, Tapisiz A, Tezer H, Cirak MY, Damar C, et al. Sternal osteomyelitis associated with bacillus Calmette-Guérin Moscow strain. *J Pediatr*. 2015;166:1542.
- Atasoy C, Öztekin P, Özdemir N, Sak S, Erden I, Akyar S. CT and MRI in tuberculous sternal osteomyelitis: A case report. *J Clinical Imaging*. 2002;26:112–5.
- Griffith JF, Kumta SM, Leung PC, Cheng JC, Chow LT, Metreweli C. Imaging of musculoskeletal tuberculosis: A new look at an old disease. *Clin Orthop*. 2002;398:32–9.
- Canella C, Zanetti G, Marchiori E. Tuberculosis esternal: papel de la imagen médica. *Arch Bronconeumol*. 2015;51:100–1.
- Mohammadi A, Howell J. Sternal tuberculosis. *J Emerg Med*. 2009;36:342–4.
- Santos RM, Ogusku MM, Miranda JM, Dos-Santos MC, Salem JL. Evaluation of polymerase chain reaction in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in indigenous and non-indigenous patients. *J Bras Pneumol*. 2006;32:234–40.
- Michelon D, Dornelles M, Pereira H, Guollo M, Omairi A, Dallagasperina V, et al. Osteomyelitis esternal por *Mycobacterium tuberculosis*. *J Bras Pneumol*. 2009;35:709–12.
- Abdelwahab I, Bianchi S, Martinoli C, Klein M, Hermann G. Atypical extraspinal musculoskeletal tuberculosis in immunocompetent patients: Part II, tuberculous myositis, tuberculous bursitis, and tuberculous tenosynovites. *Can Assoc Radiol J*. 2006;57:278–86.
- Saifudheen K, Anoop T, Mini P, Ramachandran M, Jabbar P, Jayaprakash. Primary tubercular osteomyelitis of the sternum. *Int J Infect Dis*. 2010;14:164–6.
- Galbis J, Sales J, Revert-Ventur A, Navarro M, Jorda Aragón C. Lesión lítica esternal. Una presentación atípica de la tuberculosis. *Cir Esp*. 2008;83:326–35.

Nathalie Pinos Vélez^{a,b,*}, Oswaldo León Cabrera^{c,d},
Mateo Torracchi Carrasco^{d,e}, Jhonatan Vazquez Albornoz^f
y Juan Carlos Ortiz Calle^g

^a Unidad de Pulmonar, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador

^b Unidad de Cirugía Torácica, Hospital Universitario del Río, Cuenca, Ecuador

^c Unidad de Medicina Interna, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador

^d Unidad de Medicina Interna, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador

^e Unidad de Neumología, Hospital Universitario del Río, Cuenca, Ecuador

^f Unidad de Cirugía plástica, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador

^g Unidad de Cirugía General, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nathaliepinos@hotmail.com (N. Pinos Vélez).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2019.10.011>

0300-2896/© 2019 El Autor(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SEPAR.

Simulated Hemoptysis – Difficulties in Diagnosis



Hemoptisis facticia – dificultades en el diagnóstico

Dear Editor:

Hemoptysis has a broad differential and optimal treatment depends on identifying cause and location of bleeding. Even after an extensive work-up, including chest radiography, computed tomography, bronchoscopy, pulmonary angiography, upper gastrointestinal endoscopy and an array of serological tests, the cause of hemoptysis remains evasive in 20–30% of cases.¹

An 18-year-old, non-smoker and obese (BMI – 38 kg/m²) male presented with intermittent hemoptysis for six weeks, 5 episodes with each episode had approximately 5–10 ml of blood. The episodes were accompanied by cough, no vomiting was reported. He had no history of breathlessness, wheeze, chest pain, palpitations, bleeding from any other site or easy bruisability of gums or skin. There were no complaints of joint pain, Raynaud's phenomenon, skin rash, photosensitivity, dryness of eyes or mouth. There was no past history of similar complaints, tuberculosis or contact with a tuberculosis patient. There was no history of loss of weight or appetite or family history of similar complaints. After multiple hospital visits and three admissions there was no resolution of his symptoms.

On examination, there were no other lesions or rashes, including telangiectasias, petechiae, or varicosities. Rest of the examination was normal. The list of investigational workup and their reports was normal (Table 1). Patient was then handed over a sputum container with instructions to wait in the hospital and inform immediately in case he had a hemoptysis episode. The patient returned 25 min later with blood-tinged fluid in the container. Also, one of the finger ends had bleeding and rest other nail corners were normal and the patient said he put the finger in his mouth to stop bleeding.

The sample was sent for investigations like sputum for acid fast bacilli stain and culture. Next day, patient again showed five images of blood near the sink. However, each photograph had a different colour and type of sink. On searching for hemoptysis images on the Internet, we found pictures exactly similar to the patient's images. The clinical course led us to a suspicion of factitious hemoptysis. He was referred for a formal psychiatry evaluation where it was confirmed that the patient's grandfather had recently passed away, whom he was greatly fond of. He was now seeking the attention of his father by presenting himself as being sick. Thus diagnosis of factitious hemoptysis, due to factitious disorder (FD) (previously known as Münchhausen syndrome) was made.

Table 1

The investigation profile of both cases.

Investigation	Case 1 (18 years/male)	Case 2 (17 years/female)
<i>Blood investigations</i>		
Haemoglobin (Hb)	Normal	Normal
Blood coagulate functions	Normal	Normal
Liver and Renal Function tests	Normal	Normal
<i>Radiology</i>		
CXR	Normal	Normal
Computed Tomography of Chest	No abnormality reported	No abnormality reported
Computed Tomography of Sinus	Normal	Normal
Ultrasonography of abdomen	Normal	Normal
Echocardiography	Normal	Normal
Angiogram	Normal	Normal
<i>Procedures</i>		
Laryngoscopy	Normal	Normal
Flexible bronchoscopy	Normal	Normal
Esophagoguodendoscopy	Normal	Normal
Pulmonary Angiogram	Normal	Normal