



Vol. 2, Núm. 1  
Enero-Abril 2021  
pp 19-22

REVISTA  
MEXICANA DE  
CIRUGÍA  
TORÁCICA  
GENERAL



doi: 10.35366/107189

Caso clínico

## Presentación inusual de tumoración torácica por *Actinomyces* spp. Presentación de un caso

*Unusual presentation of an Actinomyces spp. thoracic tumor. A case report*

Jocelyn Denisse Corrales-Valenzuela,\* María Francisca Moreno-Benítez,\*  
Gustavo Félix Salazar-Otaola,† Alfonso Valenzuela-Espinoza,§  
Dara Ofelia Torres-Reyes,¶ Carlos Alberto Olivares-Torres||

**Palabras clave:**

Actinomicosis, *Actinomyces* spp., tumor en tórax, resección costal.

**Keywords:**

*Actinomyces*,  
*Actinomyces* spp., chest tumor, rib resection.

\* Médico pasante de Servicio Social de la Universidad Autónoma de Baja California.

† Cirujano de Tórax, Jefe del Servicio de Cirugía.

§ Jefe de Patología.

¶ Infectóloga Pediatra.

|| Cirujano de Tórax, Jefe del Servicio de Cirugía de Tórax.

Hospital General de Tijuana, Tijuana, B.C.

Recibido: 18/08/2020

Aceptado: 25/08/2020

**Correspondencia:**

Jocelyn Denisse  
Corrales-Valenzuela

Calle Puerto Vallarta y Jalisco Núm. 22204,  
Col. El Pipila, 22206,  
Tijuana, Baja California.  
Teléfono: (664) 349 0785

E-mail: dra.corralesj@gmail.com

**RESUMEN**

La enfermedad por actinomicosis es una infección causada por bacterias Gram positivas del género *Actinomyces* spp., es poco frecuente en nuestro medio, reportada en 0.3 casos por 100,000 habitantes. Esta bacteria es parte de la flora endógena de la cavidad oral y gastrointestinal. Su patogenicidad depende del estado inmunocompetente, así como de la integridad de las barreras mucotegumentarias. Su presentación clínica es variada, por lo cual constituye un desafío para su diagnóstico. En este trabajo se presenta el caso de un hombre de 42 años de edad ingresado en el Hospital General de Tijuana por tumor de rápido crecimiento en hemitórax izquierdo, la tomografía computarizada muestra un tumor infiltrativo, por lo que se realizó resección en bloque y evaluación histopatológica, la cual estableció el diagnóstico de actinomicosis. Por lo tanto, es importante que los médicos sean conscientes de esta enfermedad para brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno.

**ABSTRACT**

*Actinomyces* disease is an infection caused by Gram positive bacteria of the genus *Actinomyces* spp., it is a rare disease among our environment, being reported as 0.3 cases per 100,000 inhabitants. This bacteria is a habitual colonizer of the oral cavity and gastrointestinal tract. Its pathogenicity depends on the immunocompetent state as well as on the integrity of the mucotegumentary barriers. Its clinical presentation varies, reason why it constitutes a challenge for its diagnosis. This work presents a case of a 42-year-old male admitted to Tijuana's General Hospital for a promptly growing tumor on the left hemithorax, computed tomography showed an infiltrative tumor, therefore a block resection was performed and histopathological evaluation established the diagnosis of actinomyces. Therefore, it is important that physicians are aware of this disease to provide timely diagnosis and treatment.

**INTRODUCCIÓN**

La actinomicosis fue descrita por primera vez en 1891 por Wolf M. e Israel J. como una enfermedad crónica de distribución mundial que se basa en lesiones granulomatosas supurativas causadas por agentes del género *Actinomyces* spp.<sup>1</sup> Se trata de una infección causada por

**Citar como:** Corrales-Valenzuela JD, Moreno-Benítez MF, Salazar-Otaola GF, Valenzuela-Espinoza A, Torres-Reyes DO, Olivares-Torres CA. Presentación inusual de tumoración torácica por *Actinomyces* spp. Presentación de un caso. Rev Mex Cir Torac Gen. 2021; 2(1): 19-22. <https://dx.doi.org/10.35366/107189>



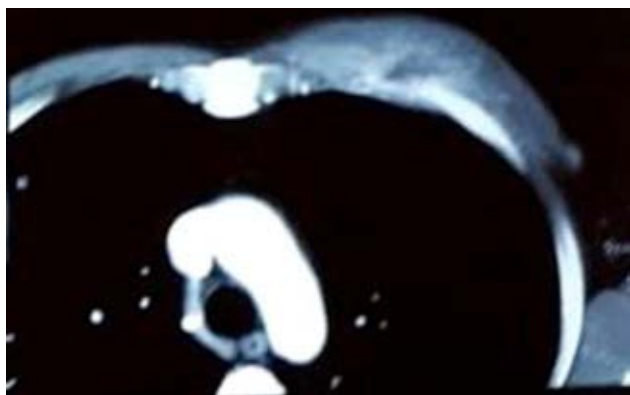
bacterias Gram positivas del género *Actinomyces spp.* que sigue un curso subagudo o crónico muy poco frecuente. La bacteria se encuentra como colonizador de la cavidad oral, sistema digestivo y tracto urogenital femenino.<sup>2,3</sup>

La enfermedad por actinomycosis es poco frecuente, 0.3-1 caso por 100,000 habitantes. Su frecuencia de presentación es de 60% de los casos en región cervicofacial, 20% abdominales y 15% de los casos son de afección torácica. Los factores de riesgo son: estados de inmunodepresión (VIH, diabetes *mellitus*), uso de corticoides, alcoholismo, entre otros. El mecanismo patogénico es la pérdida de la continuidad de las barreras mucotegumentarias, lo cual produce una infección local que progresa de manera lenta. Las lesiones características se asocian a fibrosis, formación de abscesos y fístulas.

El diagnóstico por histopatología se realiza con la demostración de los filamentos Gram positivos en la tinción de plata-metamina y la presencia de “gránulos de azufre” a la vista en fresco ayuda en la sospecha de estos microorganismos. El diagnóstico de certeza se realiza mediante cultivo, aunque éste se obtiene en menos de 50% de los casos. Además, se han descrito alrededor de 50 especies, los más comunes aislados en infecciones humanas son *A. bovis*, *A. israelii* y *A. turicensis*.<sup>2,4</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 42 años, originario de la ciudad de Puebla, México. Ocupación albañil. Antecedente de diabetes *mellitus* tipo 2, tabaquismo positivo con índice tabá-



**Figura 1:** Tomografía computarizada simple con ventana medias-tinal en la que se observa tumor en partes blandas en hemitórax izquierdo con infiltración a pleura pulmonar.



**Figura 2:** Resección en bloque.

quico de 0.15, actualmente suspendido y alcoholismo ocasional. Con antecedente de trauma en extremidad superior izquierda hace un año, presentando excoriaciones y sangrado, asimismo refirió impactación de clavo en extremidad cefálica hace dos años, con perforación de cuero cabelludo, sin recibir atención médica en ninguno de los dos eventos. Refiere tos crónica y dolor abdominal, pérdida ponderal involuntaria de 10 kilos en seis meses e hiporexia hace tres años, actualmente remitida.

Ingresa al Servicio de Cirugía de Tórax por presentar aumento de volumen en pectoral izquierdo desde junio de 2019 con crecimiento rápidamente progresivo, dolor que limitaba movimientos de extremidad superior izquierda, de tipo punzante y continuo. A la exploración física se encontró aumento de volumen en región pectoral izquierda de aproximadamente 15 × 12 cm, de consistencia dura, no móvil y dolorosa a la palpación profunda.

Se realizó tomografía computarizada (TC) en la que se observa lesión en región pectoral con invasión a tejidos blandos de hemitórax izquierdo entre el segundo y tercer arco costal izquierdos, con impresión diagnóstica de probable tumor de tejidos blandos con extensión a parrilla costal y a pleura parietal (*Figura 1*). Por los hallazgos mencionados se realiza resección en bloque, encontrando en el transoperatorio extensión al parénquima pulmonar, por lo que se resecaron segmentos de las costillas 3, 4 y 5, una porción del músculo pectoral mayor y el parénquima pulmonar adherido (*Figuras 2 y 3*). Se colocó malla en el defecto con drenaje torácico y liberación de colgajos musculares (*Figura 4*), sin complicaciones quirúrgicas.



**Figura 3:** Pieza quirúrgica con presencia de tejido muscular.



**Figura 4:** Reconstrucción de pared torácica.

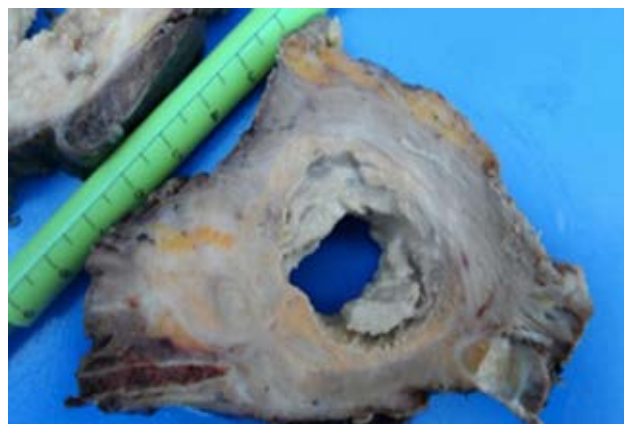
El Servicio de Patología reporta: lesión de 15 × 12 × 9 cm, superficie externa con tejido fibroadiposo y músculo estriado. Al corte en la región central y adyacente a la parrilla costal se identificó induración extensa con área central abscedada de 5.5 × 5 × 4 cm, con material purulento y delimitado por pseudocápsula, las partes blandas que le rodea son de consistencia leñosa y adyacente a las costillas se reporta tejido pleural con fragmento de tejido pulmonar (Figura 5). En el estudio de microscopia se reportan granos característicos de *Actinomyces spp.* (Figura 6). Diagnóstico por histopatología: inflamación crónica y aguda asociada a *Actinomyces spp.* con extensa fibrosis en las partes blandas de la pared torácica izquierda.

El tratamiento se centró a base de amoxicilina con ácido clavulánico de 500/125 mg cada ocho horas vía oral durante siete meses con seguimiento estrecho por infectología y cirugía de tórax.

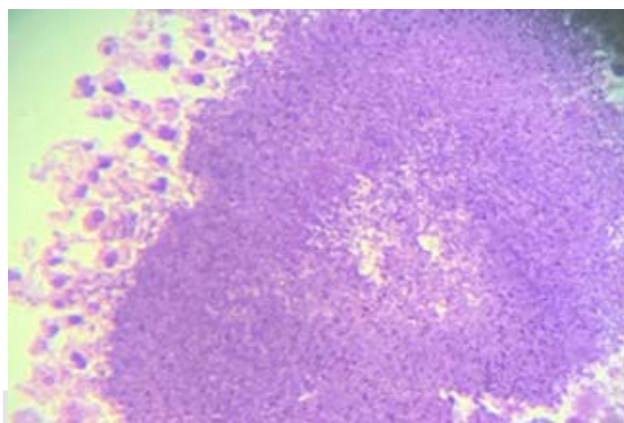
Al seguimiento posquirúrgico se encontró paciente con herida quirúrgica limpia, posteriormente cicatrizada (Figura 7), con radiografía torácica de control sin alteraciones. El paciente recuperó los movimientos de su extremidad reincorporándose a la actividad laboral.

## DISCUSIÓN

Se integró el interrogatorio dirigido retrospectivo al conocer el resultado histopatológico, y de esta manera



**Figura 5:** Pieza macroscópica en la que se observa absceso central, músculo en pared anterior y costilla seccionada en pared posterior al absceso.



**Figura 6:** Foto microscópica en la que se advierte, en el espesor del absceso, granos entre 30 a 40 μm en cuya periferia radiada (actínica) se encuentran hifas delgadas de menos de una micra entremezcladas con bacterias cocoides y bacilares. Nótese que en la periferia del grano hay un halo de depósito de material eosinofílico amorfo correspondiente al fenómeno de Splendore-Hoeppli (estos materiales son complejos inmunes).





**Figura 7:**

Imagen posquirúrgica a dos meses de evolución.

se identificaron los factores de riesgo, así como el probable mecanismo de inoculación del microorganismo.

El estudio diagnóstico de elección es el cultivo, no obstante, para poder realizarlo se debe tener una alta sospecha diagnóstica, ya que en más del 90% de los casos el diagnóstico de actinomicosis se realiza como un hallazgo de histopatología debido a su baja incidencia y gran similitud a procesos neoplásicos. Aun teniendo la sospecha de este patógeno, la mayoría de los cultivos suelen ser negativos por el incorrecto procesamiento o transporte de las muestras, en tal caso no se debe descartar la infección por esta bacteria.<sup>2,5</sup> En este caso no se realizó el aislamiento del microorganismo por cultivo, ya que no se tuvo la sospecha de esta enfermedad, sin embargo, el resultado del cultivo no modificaría el plan terapéutico.

Existen reportes de casos en la literatura en donde la presentación clínica es una tumoración, con la sospecha inicial de procesos neoplásicos.<sup>2</sup> El caso más parecido a nuestro paciente se publicó en el año 2005 por la Revista Mexicana de Patología Clínica, en el que se reporta femenino de ocho años de edad con antecedente de traumatismo directo en hemitórax izquierdo con posterior aumento de volumen y dolor. La TC mostró tumor con destrucción costal y el reporte de patología fue *Actinomyces spp.* Se brindó tratamiento con penicilinas, el cual fue eficaz con una recuperación completa a los 12 meses.<sup>1</sup>

El tratamiento de la actinomicosis se basa en el uso de betalactámicos, por un período de seis a 12

meses de tratamiento. En algunos estudios se ha demostrado que un tratamiento antimicrobiano a corto plazo es exitoso en pacientes a quienes se les realizó resección quirúrgica, la cual se reserva para casos de enfermedad extensa.<sup>3</sup>

## CONCLUSIONES

La actinomicosis torácica es una infección infrecuente en nuestro medio, aunque cada vez se reportan más casos, por lo cual es necesario incluirlo como diagnóstico diferencial en tumoraciones de partes blandas. Sin embargo, se prefiere la obtención de biopsia para realizar el diagnóstico por medio de cultivo y brindar un plan terapéutico dirigido.

En este caso no se realizó el aislamiento del microorganismo por cultivo, ya que no se tuvo la sospecha de esta enfermedad. Motivo por el cual es necesario estandarizar y protocolizar los estudios requeridos de las biopsias incisionales, incluyendo el estudio histopatológico, inmunohistoquímico, microbiológico y de biología molecular, con el objetivo de realizar diagnósticos precisos.

Además, el tratamiento quirúrgico empleado por medio de la colocación de malla es un procedimiento efectivo que provee una barrera, la cual permite el movimiento torácico manteniendo una adecuada tensión en el defecto.<sup>6</sup> Esta malla es bien tolerada por el paciente y no genera costos innecesarios, por lo que su colocación se considera una técnica reproducible, sencilla, útil y resolutive.

## REFERENCIAS

1. Briones-Lara E, Siller-Aguirre A, Fernández-Díaz H. Actinomicosis en tórax imitando tumor. *Rev Mex Patol Clin Med Lab.* 2005; 52(4): 257-260.
2. Tinoco Racero I, Aragón Domínguez V, Gómez Durán M, Sánchez Rodríguez E. Other chronic infections. Actinomycosis. *Med [Internet].* 2018; 12(53): 3132-3141. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.med.2018.03.022>
3. Valour F, Sénéchal A, Dupieux C, Karsenty J, Lustig S, Breton P et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. *Infect Drug Resist.* 2014; 7: 183-197.
4. Cruz Choappa R, Vieille Oyarzo P. Histological diagnosis of actinomycosis. *Rev Argent Microbiol.* 2018; 50(1): 108-110.
5. Martín-Peral P, González-Moya JE, García-Agudo L, Arnedillo-Muñoz A, García-Martos P, León-Jiménez A. Actinomicosis torácica: una entidad de difícil diagnóstico. *Rev Clin Esp.* 2012; 212(7): 53-56.
6. Sanna S, Brandolini J, Pardolesi A, Argani D, Mengozzi M, Dell'Amore A et al. Materials and techniques in chest wall reconstruction: a review. *J Vis Surg.* 2017; 3: 95-95.