

## Lesiones pseudotumorales múltiples de la pared abdominal por *Actinomyces*. Presentación de un caso

### Multiple pseudotumoral lesions of the abdominal wall caused by *Actinomyces*. A case report

### Múltiplas lesões pseudotumorais da parede abdominal por *Actinomyces*. Apresentação de um caso

Ilian Esteban Tarife Romero<sup>I\*</sup> , Leyanis González Baigorriá<sup>I</sup> , Yander Luis Izaguirre Campillo<sup>II</sup> 

<sup>I</sup> Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Mayabeque, Cuba.

<sup>II</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [itarife6@gmail.com](mailto:itarife6@gmail.com)

Recibido: 02-05-2024 Aprobado: 01-07-2024 Publicado: 30-07-2024

## RESUMEN

*Actinomyces* es una familia de bacilos Gram positivos no esporulados ácido-resistentes que constituyen una colección diversa de bacterias que colonizan la piel y las superficies mucosas. El aislamiento e identificación ocurre solo en la minoría de los casos. El objetivo del artículo es describir un caso con lesiones pseudotumorales de la pared abdominal producidas por *Actinomyces*. Se trata de una paciente femenina, blanca, de 54 años de edad, que acudió con síntomas inespecíficos y locales como masa tumoral visible y palpable, dolorosa en hipocondrio derecho y epigastrio, se diagnosticó de panniculitis crónica severa con granulación e infección por *Actinomyces*. Se realizó tratamiento quirúrgico. La localización de las colonias en la pared abdominal no es frecuente y el diagnóstico de certeza se tiene por obtención de biopsia quirúrgica y observación en láminas histológicas.

**Palabras clave:** *Actinomyces*; actinomicosis; tumores abdominales

## ABSTRACT

*Actinomyces* is a family of acid-fast, non-sporulated Gram-positive bacilli that constitute a diverse collection of bacteria that colonize the skin and mucosal surfaces. Isolation and identification occurs only in the minority of cases. The objective of the article is to describe a case with pseudotumoral lesions of the abdominal wall caused by *Actinomyces*. This is a 54-year-old white female patient who presents with non-specific and local symptoms such as a visible and palpable tumor mass, painful in the right upper quadrant and epigastrium, diagnosed with severe chronic panniculitis with granulation and *Actinomyces* infection. Surgical treatment was performed. The location of colonies in the abdominal wall is not frequent and a certain diagnosis is made by obtaining a surgical biopsy and observing histological slides.

**Keywords:** *Actinomyces*; actinomycosis; abdominal neoplasms



## RESUMO

*Actinomyces* é uma família de bacilos Gram-positivos não esporulados, álcool-ácido resistentes, que constituem uma coleção diversificada de bactérias que colonizam a pele e as superfícies mucosas. O isolamento e a identificação ocorrem apenas na minoria dos casos. O objetivo do artigo é descrever um caso de lesões pseudotumorais da parede abdominal causadas por *Actinomyces*. Paciente do sexo feminino, 54 anos, branca, que apresenta sintomas inespecíficos e locais como massa tumoral visível e palpável, dolorosa em

quadrante superior direito e epigástrio, com diagnóstico de paniculite crônica grave com granulação e infecção por *Actinomyces*. Foi realizado tratamento cirúrgico. A localização de colônias na parede abdominal não é frequente e o diagnóstico certo é feito pela obtenção de biópsia cirúrgica e observação de lâminas histológicas.

**Palavras-chave:** *Actinomyces*; actinomicose; neoplasias abdominais

### Cómo citar este artículo:

Tarife Romero IE, González Baigorria L, Izaguirre Campillo YL. Lesiones pseudotumorales múltiples de la pared abdominal por *Actinomyces*. Presentación de un caso. Rev Inf Cient. 2024; 103:e4660. DOI: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4660>

## INTRODUCCIÓN

*Actinomyces* es una familia de bacilos Gram positivos no esporulados ácido-resistentes que constituyen una colección diversa de bacterias que colonizan la piel y las superficies mucosas. Crecen con lentitud en los cultivos de condiciones anaerobias. Se conocen trece especies, de ellas: el *A. israelii*, *A. naeslundii*, *A. viscosus*, *A. odontolyticus*, *A. pyogenes* y *A. meyeri* son causantes de enfermedades en humanos, sin embargo, es el *A. israelii* quien más afecta.<sup>(1)</sup>

Los lugares del organismo que más infectan son la región cervicofacial, torácica, abdominopélvica y el sistema nervioso central. La utilización de un dispositivo intrauterino (DIU) por tiempo prolongado puede favorecer, en el 3 % de los casos, la aparición de actinomicosis en el aparato genital femenino y condiciona la formación de abscesos con síntomas inespecíficos.<sup>(1,2)</sup>

Ese tipo de infecciones suele propagarse a los tejidos circundantes por extensión directa y forma fístulas que en algunos casos conducen directamente a la piel. Hay formación de abundante tejido granulomatoso y fibroso denso. Sus síntomas incluyen fiebre, dolor, pérdida de peso, inflamación donde se presenta el foco infeccioso y abscesos. En la mayoría de los casos el diagnóstico es muy difícil y se obtiene después de la cirugía o por los resultados microbiológicos y patológicos que constituyen los métodos de certeza.<sup>(1,3)</sup>

Son infecciones infrecuentes por la baja prevalencia, con manifestaciones clínicas atípicas, sobre todo, en los casos que se presentan como lesión tumoral, infiltrando tejidos blandos u órganos adyacentes. Se caracteriza por ser una enfermedad crónica, supurativa, granulomatosa, pero no contagiosa, de evolución lenta y progresiva. No es específica de un grupo etario, sin embargo, se plantea que es frecuente en personas de mediana edad y menos incidente en individuos menores de los 10 y mayores de 60 años.<sup>(4,5)</sup>



La identificación bacteriológica de *Actinomyces* a partir de un sitio estéril confirma el diagnóstico de actinomycosis, pero el aislamiento e identificación ocurre solo en la minoría de los casos debido a la antibioticoterapia previa, condiciones de cultivos inadecuadas y contaminación por otros microorganismos. Las muestras clínicas apropiadas son los tejidos de biopsias quirúrgicas. Ante la sospecha de actinomycosis, se debe recurrir al microbiólogo para asegurar un manejo adecuado del cultivo.<sup>(6)</sup>

Se presenta el informe de una actinomycosis de la pared abdominal, una entidad rara con diagnóstico poco común. La descripción facilita la comprensión de las características clínicas y establece un punto de referencia para tratar futuros pacientes. Este artículo tiene como objetivo describir un caso con lesiones pseudotumorales múltiples de la pared abdominal por *Actinomyces*.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina, blanca, de 54 años de edad, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial (HTA) compensada, mantiene tratamiento regular con enalapril (20 mg) e hidroclorotiazida (25 mg/día). Antecedentes familiares de cardiopatía isquémica (madre fallecida). Refirió tratamiento por flemón dental con el servicio de Estomatología y uso de un dispositivo intrauterino (DIU) colocado hace más de siete años. Negó traumatismo abdominal reciente, alergia medicamentosa u otro dato relevante para el caso.

Acudió al Cuerpo de Guardia de Cirugía General del Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Aleida Fernández Chardiet” del municipio de Güines, en la provincia de Mayabeque, Cuba, donde refirió decaimiento y malestar general, que se acompañó de dolor abdominal difuso de ocho días de evolución que comenzó de forma espontánea en hemiabdomen superior izquierdo y zona de hipogastrio sin otra irradiación. En ocasiones se comportaban como cólicos sin experimentar alivio a los cambios de posición o consumo de antiinflamatorios no esteroideos; refirió, además, la aparición de una masa visible y palpable 72 horas más tarde de iniciar los primeros síntomas, en igual localización, acompañada de fiebre de 39 a 40 °C y vómitos abundantes, de contenido alimenticio; el último de coloración muy oscura.

Al examen físico se constató mucosas hipocoloreadas, polipnea (frecuencia respiratoria de 36 inspiraciones por minuto), taquicardia (frecuencia cardíaca de 125 latidos por minuto) y tensión arterial (TA) de 110/70 mmHg. Se percibió un abdomen globuloso que siguió los movimientos ventilatorios, sin modificación de los ruidos hidroaéreos, blando, no contracturado, depreciable, se mostró doloroso a los golpes de tos y la palpación superficial y profunda en zona de hipocondrio izquierdo e hipogastrio. Se palpó además una zona empastada y endurecida, de configuración tumoral, fija a planos internos, sin cambios de coloración de la piel, reacción peritoneal franca. En cuanto al sistema nervioso se observó facie dolorosa y estado de ansiedad manifiesto. No se registraron otras alteraciones aparentes.



### Exámenes complementarios de laboratorio

Se realizaron exámenes complementarios de laboratorio, los cuales se muestran junto a sus valores normales de referencia (VR): leucocitosis en  $14,2 \times 10^9/l$  (VR=  $5-10 \times 10^9/l$ ), hematócrito que indicó una anemia ligera  $0,34/l$  (VR=  $0,36- 0,44/l$ ). Coagulograma mínimo y otros valores dentro del rango normal: plaquetas en  $300 \times 10^9/l$  (VR=  $150-400 \times 10^9/l$ ) y glucemia en ayunas con valor de  $5,3 \text{ mmol/l}$  (VR=  $3,9- 5,6 \text{ mmol/l}$ ).

### Exámenes imagenológicos

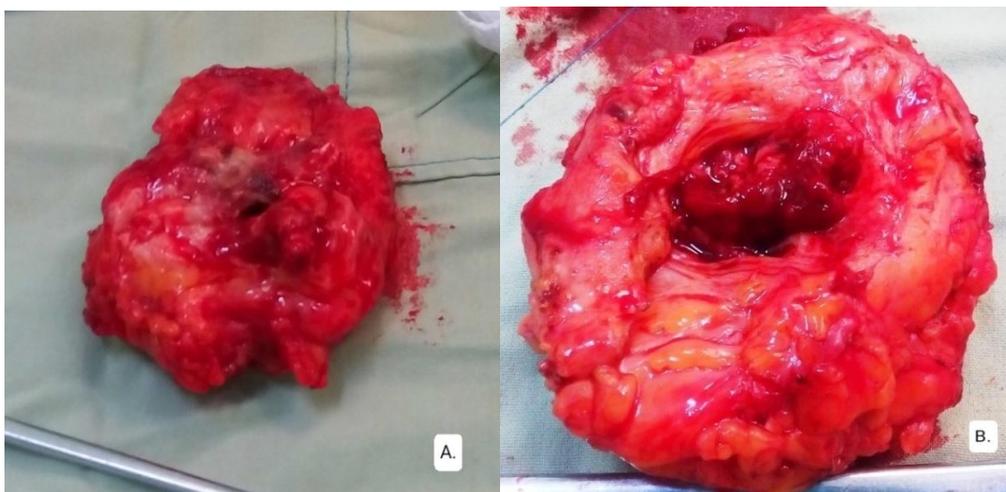
Se le realizó radiografía simple de tórax con vista PA (posteroanterior) que no mostró alteraciones pleuropulmonares, mediastínicas, cardíacas u osteomioarticulares.

Se realizó ultrasonografía abdominal en la que no se constataron lesiones en vísceras macizas, ni líquido libre en la cavidad abdominal; dimensiones viscerales normales.

Por medio de un ultrasonido de partes blandas se verificaron dos imágenes pseudotumorales con bordes ecogénicos y centro ecolúcido, no tabicada de aproximadamente  $84 \times 30 \text{ mm}$  y  $36 \times 21 \text{ mm}$  de manera respectiva; abarcaron los planos de la pared abdominal anterior hasta la aponeurosis.

La Tomografía Axial Computarizada (TAC) de abdomen mostró una tumoración de  $42 \times 34$  y  $94 \times 46 \text{ mm}$ , respectivamente, en pared abdominal con densidad promedio de 34UH que impresionó pertenecer a plano muscular.

Por los hallazgos mencionados se decidió su programación quirúrgica para exéresis y biopsia. Con el paciente en decúbito supino se realizó *toilet* y se preparó el área quirúrgica. Se comenzó con incisión losángica siguiendo las líneas de Langer, con posterior exéresis de la lesión tumoral (Figuras 1A y 1B) se dejó margen oncológico y hemostasia exhaustiva. Se procedió al cierre por planos y se colocó drenaje en la herida para seguimiento.



**Fig. 1A y 1B.** Lesiones pseudotumorales de la pared abdominal anterior. **A.**  $42 \times 34 \text{ mm}$ . **B.**  $96 \times 46 \text{ mm}$ . Obsérvese en ambas el área central de necrosis y los bordes de consistencia firme.



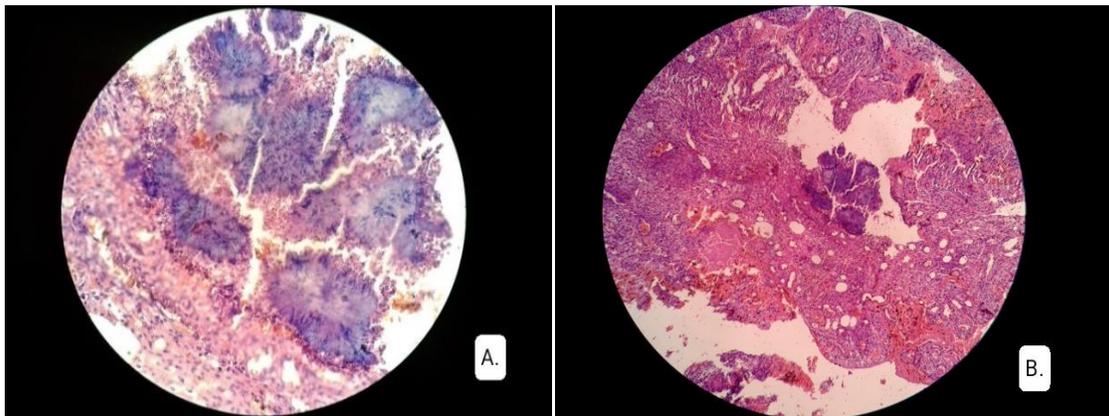
Se trasladó a sala de Cirugía General donde transcurrió un proceso posoperatorio sin dificultad ni complicaciones locales o generales.

Cumplió tratamiento antibiótico con ceftriaxona (1 g) a razón de dos bulbos endovenosos (EV) diluidos en 20 cc de solución salina fisiológica (SSF) al 0,9 % cada 12 horas. Además, amikacina (500 mg) un bulbo endovenoso diluido en 200 ml de SSF al 0,9 % al día, a durar una hora y metronidazol (500 mg), un frasco EV cada 8 horas a durar 30 minutos cada uno. Se decidió dar el alta a las 32 horas posoperatorias y dar seguimiento por consulta externa en el área de Atención Primaria de Salud.

El servicio de Anatomía Patológica reportó formación de tejido graso de 7x5,5 cm al corte. En el espesor del mismo se observó lesión quística de paredes esfaceladas con contenido sucio semilíquido. Se percibió otra formación de tejido que midió 8x5x3 cm, constituida también por tejido graso en cuyo espesor se observó área hemorrágica y friable. No se registraron tumores en ninguna de las dos muestras.

El extendido citológico inflamatorio subagudo fue negativo para células neoplásicas.

Ambas láminas, teñidas con hematoxilina y eosina, correspondieron a paniculitis crónica severa con áreas de tejido de granulación donde se observaron colonias de *Actinomyces* (Figuras 2A y 2B).



**Fig. 2A y 2B.** Imágenes histológicas que muestran diferentes vistas de áreas con paniculitis crónica severa con granulación y colonias de *Actinomyces*.

## DISCUSIÓN DEL CASO

Los bacilos de *Actinomyces* son colonizadores de la cavidad oral, del tracto gastrointestinal y del aparato genital femenino. La actinomicosis cervicofacial es la forma clínica más frecuente; sin embargo, estos agentes infecciosos pueden afectar cualquier órgano del cuerpo e incluso el sistema osteomioarticular.<sup>(7)</sup> La localización abdominal es infrecuente, lo que hace que el caso que se presentó no coincida con lo descrito en las fuentes publicadas y adquiera mayor relevancia.



En cuanto al diagnóstico, la TAC o la resonancia magnética pueden describir la presencia de una masa irregular de pared gruesa, infiltrante, con una o varias zonas hipodensas centrales que pueden asociarse a fístulas, erosiones o destrucción ósea. Por ello, los diagnósticos diferenciales deben incluir las neoplasias.<sup>(8)</sup> No obstante, estos exámenes solo informaron la presencia de un área tumoral en la paciente y fue mediante ultrasonido de partes blandas que se logró identificar áreas de reflectividad y densidad variables compatibles con pseudotumores, lo que puede explicarse por la localización de las lesiones.

El aislamiento de *Actinomyces* mediante el cultivo se produce en el 30-50 % de los casos, debido a que son bacterias exigentes que requieren medios enriquecidos con CO<sub>2</sub> al 6 % o 10 %.<sup>(7)</sup> En el presente, no fue posible el aislamiento; sin embargo, se plantea que estos agentes pueden ser observados en muestras histológicas mediante la tinción de hematoxilina-eosina.<sup>(7,9)</sup> Elemento que está en correspondencia con el caso presentado pues aportó el diagnóstico definitivo.

El tratamiento antibiótico prolongado con varios antimicrobianos es lo más empleado, según la opinión de expertos y los resultados en varios pacientes.<sup>(10)</sup> En un caso de Corrales-Valenzuela *et al.*<sup>(11)</sup>, el tratamiento se centró en amoxicilina con ácido clavulánico de 500/125 mg cada ocho horas por vía oral durante siete meses. También, se plantea como tratamiento efectivo la combinación de penicilina G sódica endovenosa y amoxicilina vía oral con duración de seis meses a un año.<sup>(12)</sup> Aunque no fueron las combinaciones empleadas, se evidenció efectividad al combinar antibióticos y lograr la mejoría clínica.

Como posible factor de riesgo desencadenante de la infección, se señala la presencia de un DIU por más de siete años, lo que pudo provocar el crecimiento y diseminación de las colonias y explica la forma de presentación inusual en la pared abdominal por la cercanía al sistema ginecológico. Existen casos documentados donde la actinomicosis se comportó de igual forma siendo la mucosa del sistema genital femenino una de las zonas más frecuentes.<sup>(13)</sup>

## CONSIDERACIONES FINALES

La actinomicosis es la infección bacteriana provocada por diversos géneros de la familia *Actinomyces*. La localización de las colonias en la pared abdominal no es frecuente y el diagnóstico de certeza se tiene por obtención de biopsia quirúrgica y observación en láminas histológicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Díaz G, Martínez A. Incidencia de *Actinomyces* sp. vaginal y su Asociación en pacientes portadoras de DIU en el Hospital de la Mujer Puebla, Puebla. [Tesis de especialidad]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México. 2022 [citado 17 Feb 2023]:1-29. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/itms/df6f549f-b5a5-4e63-a074-14a90d58ebe5>



2. Mansouri H, Zemni I, Souissi M, *et al.* Pseudotumor pelvic actinomycosis revealed by colonic obstruction with hydronephrosis: Can extensive surgery be avoided? A case report. *Womens health* [Internet]. 2023 [citado 17 Feb 2023]; 19:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F17455057231181009>
3. Tsujimura N, Takemoto H, Nakahara Y, Wakasugi M, Matsumoto T, *et al.* Intraabdominal actinomycosis resulting in a difficult to diagnose intraperitoneal mass: A case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2018 [citado 17 Feb 2023]; 45:101–103. DOI: <https://doi.org/10.1016%2Fj.ijscr.2018.03.024>
4. Manterola C, Grande L, Otzen T. Actinomicosis de Pared Abdominal con Infiltración Hepática Simulando una Neoplasia Maligna. Reporte de un Caso. *Int J Morphol* [Internet]. 2019 [citado 17 Feb 2023]; 37(3):1033-1037. DOI: <https://doi.org/10.4067/s0717-95022019000301033>
5. de Armas Mestre J, Soria Pérez R, Hernández Suárez BA, Seguí Sotolongo F, Rodríguez Reyna JC. Actinomicosis ósea del antepié izquierdo. Presentación de un caso. *Ver Méd Electrón* [Internet]. 2021 [citado 17 Feb 2023]; 43(2):3212-3221. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242021000203212](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242021000203212)
6. Valour F, Sénécha IA, Dupieux C, Karsenty J, Lustig S, Breton P, *et al.* Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. *Infect Drug Resist* [Internet]. 2014 [citado 17 Feb 2023]; 5(7):183-197. DOI: <https://doi.org/10.2147/idr.s39601>
7. Cruz Choappa R, Vieille Oyarzo P. Diagnóstico histológico de actinomicosis. *Rev Argent Microbiol* [Internet]. 2018 [citado 2 Mar 2023]; 50(1):108-110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ram.2017.05.005>
8. Stabrowski T, Chuard C. Actinomycose. *Rev Med Suisse* [Internet]. 2019 [citado 5 Mar 2023]; 15(666):1790–1794. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31599519/>
9. Poche M, Liu K, Pham C, Jain S, Sealock R. A Rare Case of Pancreatic Actinomyces. *ACG Rep J* [Internet]. 2023 [citado 10 Mar 2023]; 10(1):e00956. DOI: <https://doi.org/10.14309/crj.0000000000000956>
10. De Olivera N, Pardo L, Rojas N, Costa G, Kanopa V, Rodríguez Á, *et al.* Absceso cerebral por Actinomyces ssp: una infección infrecuente en niños. A propósito de un caso. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2021 [citado 11 Mar 2023]; 119(6):e621-e625. DOI: <https://doi.org/10.5546/aap.2021.e621>
11. 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. *Ver Mex Cir Torac Gen* [Internet]. 2021 [citado 11 Mar 2023]; 2(1):19-22. DOI: <https://dx.doi.org/10.35366/107189>
12. Rajpoot A, Gowda C, Monappa V, Rodrigues G. Rectal actinomycosis mimicking malignancy. *Acta Chir Belg* [Internet]. 2021 [citado 15 Mar 2023]; 121(1):74–75. DOI: <https://doi.org/10.1080/00015458.2020.1841487>
13. Faúndez SJ, Uribe SA, Pizarro FS. Actinomicosis pélvica. A propósito de un caso que simula un tumor de recto. *Rev. Cir.* [Internet]. 2019 [citado 17 Mar 2023]; 71(6):557-561. DOI: <https://doi.org/10.35687/S2452-45492019006361>



**Declaración de conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses en la realización de este trabajo.

**Contribución de los autores:**

*Conceptualización:* Ilian Esteban Tarife Romero.

*Análisis formal:* Ilian Esteban Tarife Romero, Leyanis González Baigorrría.

*Investigación:* Ilian Esteban Tarife Romero, Leyanis González Baigorrría.

*Metodología:* Ilian Esteban Tarife Romero, Leyanis González Baigorrría.

*Administración del proyecto:* Ilian Esteban Tarife Romero.

*Supervisión:* Ilian Esteban Tarife Romero, Yander Luis Izaguirre Campillo.

*Visualización:* Ilian Esteban Tarife Romero, Yander Luis Izaguirre Campillo.

*Redacción-borrador original:* Ilian Esteban Tarife Romero, Leyanis González Baigorrría, Yander Luis Izaguirre Campillo.

*Redacción-revisión y edición:* Ilian Esteban Tarife Romero, Leyanis González Baigorrría, Yander Luis Izaguirre Campillo.

**Financiación:**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

