

## Colecistitis aguda perforada con bacteriemia por *Actinomyces naeslundii*

Guillermo Ropero-Luis<sup>1</sup>, Estibaliz Romero-Masa<sup>2</sup>, Antonio Plata-Ciézar<sup>3</sup>, Juan Diego Ruiz-Mesa<sup>3</sup> y José María Reguera-Iglesias<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital de la Serranía, Ronda (Málaga), España

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Regional Universitario de Málaga, España

<sup>3</sup>Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Regional Universitario de Málaga, España

Recibido: 07/02/2023

Aceptado: 28/03/2023

En línea: 30/04/2023

**Citar como:** Ropero-Luis G, Romero-Masa E, Plata-Ciézar A, Ruiz-Mesa JD, Reguera-Iglesias JM. Colecistitis aguda perforada con bacteriemia por *Actinomyces naeslundii*. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2023 (abril); 8 (1): 56-58. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a8n1a18>.

**Cite this as:** Ropero-Luis G, Romero-Masa E, Plata-Ciézar A, Ruiz-Mesa JD, Reguera-Iglesias JM. *Acute perforated cholecystitis with bacteraemia due to Actinomyces naeslundii*. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2023 (April); 8 (1): 56-58. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a8n1a18>.

**Autor para correspondencia:** Guillermo Ropero-Luis. [guillermoroperoluis@gmail.com](mailto:guillermoroperoluis@gmail.com)

### Palabras clave

- ▶ *Actinomyces*
- ▶ Actinomycosis
- ▶ Colecistitis
- ▶ Vesícula biliar
- ▶ Bacteriemia

### Resumen

La infección de la vesícula biliar por bacterias del género *Actinomyces* es extremadamente rara, habiéndose descrito hasta la fecha 25 casos en la literatura. Presentamos el caso de un hombre de 68 años que ingresó por un cuadro de fiebre de corta evolución sin focalidad infecciosa aparente. Las pruebas complementarias revelaron la existencia de colecistitis aguda perforada junto con bacteriemia por *A. naeslundii*. El paciente realizó tratamiento antibiótico con amoxicilina-ácido clavulánico durante 3 semanas, sensiblemente inferior a las pautas habituales. Posteriormente se sometió a una colecistectomía electiva. El estudio histopatológico de la pieza quirúrgica confirmó la resolución completa de la infección.

### Keywords

- ▶ *Actinomyces*
- ▶ Actinomycosis
- ▶ Cholecystitis
- ▶ Gallbladder
- ▶ Bacteremia

### Abstract

*Actinomycosis of the gallbladder is a very rare condition: only 25 cases have been reported in the medical literature to date. We report a case of a 68-year-old man presented with short term fever and no obvious source of infection. Complementary tests revealed perforated acute cholecystitis along with bacteremia due to Actinomyces naeslundii. The patient was treated with amoxicillin-clavulanate for 3 weeks, significantly lower than the usual course. Subsequently, he underwent elective cholecystectomy. Histopathological study of the surgical specimen confirmed complete resolution of the infection.*

### Puntos destacados

- ▶ La actinomycosis biliar es una entidad muy rara, con pocos casos descritos en la literatura, que puede confundirse con neoplasias infiltrantes.
- ▶ En casos con evolución favorable pueden ser adecuadas pautas de antibioterapia más cortas que las recomendadas habitualmente.

dades dentales, alcoholismo, enfermedades pulmonares crónicas, inmunodeficiencias, y portar dispositivos intrauterinos o prótesis ortopédicas. El tratamiento de elección son los antibióticos betalactámicos (penicilina G, amoxicilina o ceftriaxona), recomendándose en general pautas prolongadas de varios meses<sup>1</sup>.

## Caso clínico

### Antecedentes y enfermedad actual

Hombre de 68 años, sin antecedentes de interés, que acudió a Urgencias por fiebre y malestar general. El cuadro había comenzado cuatro días antes con un episodio autolimitado de dolor en hipocondrio derecho de unas 4 horas de duración, presentando desde entonces fiebre hasta 38,5°C con escalofríos, debilidad, náuseas e hiporexia. No refería clínica a nivel respiratorio ni urinario.

### Exploración física y pruebas complementarias

A su llegada a Urgencias se encontraba hemodinámicamente estable, con fiebre (38,4°C) y somnoliento, pero orientado en las tres esferas. La exploración

## Introducción

Las bacterias del género *Actinomyces* son bacilos Gram positivos anaerobios, filamentosos y ramificados, que forman parte de la flora comensal orofaríngea y gastrointestinal. La actinomycosis es una infección granulomatosa supurada de origen endógeno, a menudo polimicrobiana, de evolución subaguda o crónica, que se extiende por contigüidad sin respetar los planos tisulares, y tiende a la fistulización y formación de fibrosis extensa<sup>1</sup>. La localización más frecuente es la región cervicofacial, aunque en un 10-20 % de los casos afecta a la cavidad abdominal, habitualmente en el contexto de una perforación apendicular o intestinal, pudiendo diseminarse vía hematogena. Entre los factores de riesgo descritos para padecer esta infección se encuentran<sup>1</sup>: higiene oral deficiente, enferme-

física, incluida la abdominal, no reveló otros hallazgos significativos. Se realizó una radiografía de tórax que no mostró alteraciones relevantes. Analíticamente destacaba una marcada leucocitosis con neutrofilia (17.700 leucocitos/ $\mu$ l con 15.100 neutrófilos/ $\mu$ l), proteína C reactiva 172 mg/L (normal inferior a 2,9 mg/L), y bilirrubina total 2,1 mg/dL (normal inferior a 1 mg/dL) con bilirrubina directa 1 mg/dL, siendo normal el resto de la analítica básica (incluidas las enzimas hepáticas y pancreáticas). Durante su estancia en Urgencias se tomaron dos tandas de hemocultivos simultáneamente (uno de cada antebrazo).

Se decidió iniciar antibioterapia empírica intravenosa con ceftriaxona (2 g/día) por la sospecha de un foco infeccioso de origen biliar, y el paciente fue ingresado en la planta del Servicio de Enfermedades Infecciosas para completar el estudio. Rehistoriándolo, negaba el consumo de alcohol u otras sustancias potencialmente hepatotóxicas. La serología de virus hepatotropos fue negativa.

Durante los primeros días presentó una mejoría clínica significativa, aunque mantuvo febrícula de predominio vespertino. El tercer día de ingreso se realizó una analítica de control, observándose una disminución de la leucocitosis, así como un descenso marcado de la proteína C reactiva (59 mg/L). Una tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste puso de manifiesto una vesícula biliar distendida con colelitiasis y realce parietal, con pequeñas colecciones de 2 cm adyacentes a la vesícula, así como trastornos de atenuación del parénquima hepático perivesicular (figura 1). Ese mismo día se informó desde el Servicio de Microbiología del crecimiento de *Actinomyces naeslundii* (identificado por espectrometría de masas MALDI-TOF) en uno de los sets de hemocultivos extraídos al ingreso, sensible a todos los betalactámicos, macrólidos, glucopéptidos y clindamicina (antibiograma realizado con método disco-placa). Se decidió cambiar el tratamiento antibiótico intravenoso a amoxicilina junto con ácido clavulánico para cubrir otros posibles microorganismos que pudieran estar implicados, dado el carácter habitualmente polimicrobiano de la colecistitis aguda.

## Evolución

El paciente permaneció afebril y asintomático durante el resto del ingreso. Dada la evolución clínica favorable con el tratamiento conservador, y tras consultar con el servicio de Cirugía General, se decidió continuar con antibioterapia oral domiciliaria hasta completar tres semanas, por ser la duración habitual de tratamiento en un proceso intraabdominal no drenado, y realizar la cirugía en un segundo tiempo. Una colangiografía por resonancia magnética realizada posteriormente de forma ambulatoria no mostró signos de inflamación perivesicular ni alteraciones en la vía biliar. Tres meses después del episodio, encontrándose totalmente asintomático, el paciente ingresó para la cirugía programada. Se realizó la colecistectomía laparoscópica sin complicaciones, observándose un plastrón inflamatorio de epiplón y la pared posterior de la vesícula biliar perforada a lecho hepático. La anatomía patológica de la pieza quirúrgica fue informada como colecistitis crónica litiasica con solución de continuidad de 4 cm en la pared, sin evidencia de *Actinomyces* en el estudio histopatológico.

## Diagnóstico

Colecistitis aguda perforada con bacteriemia por *Actinomyces naeslundii*.

## Discusión y conclusiones

La infección de la vesícula biliar por *Actinomyces* spp se considera extremadamente rara, habiéndose descrito previamente 25 casos en la literatura<sup>2-16</sup>. En 8

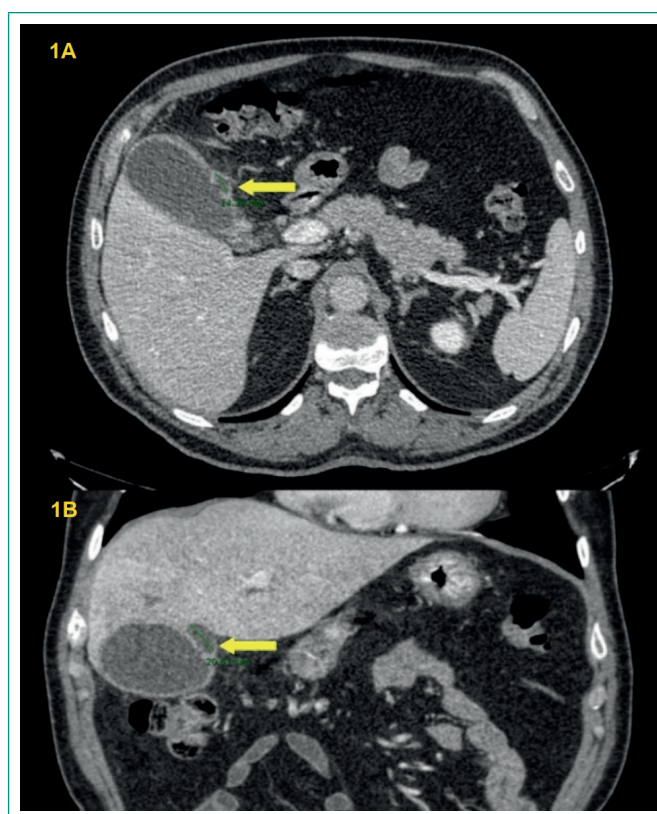


Figura 1. Cortes axial (A) y coronal (B) del TC abdominal, donde se puede apreciar la solución de continuidad de la pared vesicular y una colección perivesicular de unos 2 cm (flecha).

casos fue identificada la especie *A. naeslundii*, mientras que el resto corresponden a las especies *A. israelii*, *A. odontolyticus*, o sin determinar. Por sus características radiológicas es fácilmente confundible con neoplasias infiltrantes<sup>10</sup>.

En la tabla 1 se describen los casos en los que se ha identificado *A. naeslundii* como agente etiológico de colecistitis. Analizándolos conjuntamente, se puede resumir que la colecistitis por *A. naeslundii* afecta a personas adultas de mediana-avanzada edad con litiasis biliar, se presenta con un cuadro agudo-subagudo de dolor en hipocondrio derecho, asociando en ocasiones fiebre o ictericia, y tiene una evolución favorable con el tratamiento antibiótico apropiado.

Nuestro caso sigue el patrón típico de la actinomicosis -evolución subaguda extendida por contigüidad con fistulización y fibrosis-, con la particularidad de aparecer en una localización atípica. En ninguno de los casos previos se ha descrito aislamiento de *A. naeslundii* en hemocultivos, habiéndose confirmado el diagnóstico mediante cultivos de exudado biliar o el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica.

Otra característica peculiar de nuestro caso es la resolución completa de la infección con una duración del tratamiento sensiblemente más corta de lo recomendado habitualmente, incluso sin necesidad de drenaje o cirugía urgente. Coincide con las observaciones de algunas series de casos de actinomicosis cervicofacial donde se utilizaron con éxito tratamientos de 2-4 semanas de duración<sup>17</sup>. Esto pone en duda la necesidad de realizar terapias prolongadas, y favorece las políticas de uso racional de antimicrobianos.

Caso	Sexo	Edad	Fiebre	Ictericia	Duración	Litiasis	Intervención	Antibioterapia	Curación	Ref.
1	M	65	Sí	?	3 días	Sí	Colecistectomía urgente	?	Sí	2
2	M	72	Sí	No	3 días	Sí	Colecistectomía urgente	Tetraciclina	Sí	3
3	V	60	No	No	2 días	Sí	Colecistectomía urgente	Metronidazol + cefazolina	Sí	3
4	M	57	Sí	No	?	Sí	No	Penicilina G + minociclina	Sí	4
5	M	80	Sí	No	3 meses	Sí	Colecistectomía urgente	Penicilina + amoxicilina	Sí	5
6	V	75	No	Sí	1 días	Sí	Drenaje percutáneo + colecistectomía electiva	Amoxicilina-clavulánico	Sí	6
7	M	43	No	No	7 días	?	Colecistectomía urgente	?	?	7
8	M	47	Sí	Sí	2 días	Sí	Colecistectomía urgente	Penicilina + amoxicilina	Sí	8
9	V	68	Sí	Sí	4 días	Sí	Colecistectomía electiva	Amoxicilina-clavulánico	Sí	

**Tabla 1.** Descripción de los casos publicados de colecistitis por *A. naeslundii*, en último lugar el caso descrito en este artículo. Sexo: M = Mujer, V = Varón. Edad en años. Ref. = Número de referencia bibliográfica.

## Bibliografía

- 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;7:183-97. doi: <https://doi.org/10.2147/idr.s39601> (último acceso abr. 2023).
- Coleman RM, Georg LK, Rozzell AR. Actinomyces naeslundii as an Agent of Human Actinomycosis. *Appl Microbiol.* septiembre de 1969;18(3):420-6. doi: <https://doi.org/10.1128/am.18.3.420-426.1969> (último acceso abr. 2023).
- Freland C, Massoubre B, Horeau JM, Caillon J, Drugeon HB. Actinomycosis of the gallbladder due to Actinomyces naeslundii. *J Infect.* noviembre de 1987;15(3):251-7. doi: [https://doi.org/10.1016/S0163-4453\(87\)92753-8](https://doi.org/10.1016/S0163-4453(87)92753-8) (último acceso abr. 2023).
- Merle-Melet M, Mory F, Stempfél B, Maurer P, Régent D, Parent S, et al. Actinomyces naeslundii, acute cholecystitis, and carcinoma of the gallbladder. *Am J Gastroenterol.* septiembre de 1995;90(9):1530-1.
- Ormsby AH, Bauer TW, Hall GS. Actinomycosis of the cholecystic duct: Case report and review. *Pathology (Phila).* 1998;30(1):65-7. doi: <https://doi.org/10.1080/00313029800169695> (último acceso abr. 2023).
- Govindarajah N, Hameed W, Middleton S, Booth M. Actinomyces infection causing acute right iliac fossa pain. *Case Rep.* 28 de mayo de 2014;2014(may28 1):bcr2014204559-bcr2014204559. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2014-204559> (último acceso abr. 2023).
- Cotter G, Cronin C, Donoghue G, Aftab F. Actinomyces naeslundii of gallbladder: case report and review of the literature. Poster Session, 25th Sylvester O'Halloran Perioperative Scientific Symposium, 2017. *Ir J Med Sci* 1971 -. febrero de 2017;186(S2):41-118. doi: <https://doi.org/10.1007/s11845-017-1553-8> (último acceso abr. 2023).
- Fatima I, Pretorius F, Botes S, Swanwick R. Hepatobiliary Actinomycosis, a Rare Presentation of a Rare Disease! *Cureus.* diciembre de 2020;12(12):e12413. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.12413> (último acceso abr. 2023).
- Hefny AF, Sebastian M, Torab FC, Joshi S, Abu-Zidan FM. Actinomycosis of the Gallbladder: Case Report and Review of the Literature. *Asian J Surg.* julio de 2005;28(3):230-2. doi: [https://doi.org/10.1016/S1015-9584\(09\)60350-X](https://doi.org/10.1016/S1015-9584(09)60350-X) (último acceso abr. 2023).
- Lee YH, Kim SH, Cho MY, Rhoe BS, Kim MS. Actinomycosis of the Gallbladder Mimicking Carcinoma: a Case Report with US and CT Findings. *Korean J Radiol.* 2007;8(2):169. doi: <https://doi.org/10.3348/kjr.2007.8.2.169> (último acceso abr. 2023).
- Acevedo F, Baudrand R, Letelier LM, Gaete P. Actinomycosis: a great pretender. Case reports of unusual presentations and a review of the literature. *Int J Infect Dis.* julio de 2008;12(4):358-62. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2007.10.006> (último acceso abr. 2023).
- Lee JH, Hwang ET, Kim KH, Jo HJ, Kim TH, Choi SC, et al. [A case of actinomycosis of gallbladder presenting as acute cholecystitis]. *Korean J Gastroenterol* Taehan Sohwagi Hakhoe Chi. abril de 2009;53(4):261-4. Accesible en: <https://www.kjg.or.kr/journal/view.html?uid=4071&vmd=Full> (último acceso abr. 2023).
- Pereira E, Hoogar M, Jain A, Dhar R, Mahore K, Iyengar P. Actinomycosis of Gall Bladder: A Rare, Unique and Interesting Case. *Int J Res Rev.* 2016;3:62-5. Accesible en: [https://www.ijrrjournal.com/IJRR\\_Vol.3\\_Issue.10\\_Oct2016/IJRR009.pdf](https://www.ijrrjournal.com/IJRR_Vol.3_Issue.10_Oct2016/IJRR009.pdf) (último acceso abr. 2023).
- Elmekkaoui A, Bennani A, Soufi M, Bouziane M, Ismaili Z. Actinomycosis of Gallbladder: A Diagnostic Dilemma. *Ann Clin Case Rep.* 2:1422.
- Shrestha B, Regmi M, Adhikari P. Actinomycosis of Gallbladder in Cholecystectomy Specimen: A Case Report. *J Nepal Med Assoc.* 15 de noviembre de 2021;59(243):1177-9. doi: <https://doi.org/10.31729/jnma.6709> (último acceso abr. 2023).
- Furuya K, Ito K, Sugiyama K, Fujita A, Kanemoto H, Shimada T. A case of recurrent acute cholecystitis caused by Actinomyces odontolyticus, rare actinomycosis. *BMC Infect Dis.* diciembre de 2022;22(1):518. doi: <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07491-3> (último acceso abr. 2023).
- Moghimi M, Salentijn E, Debets-Ossenkop Y, Karagozoglu K, Forouzanfar T. Treatment of cervicofacial Actinomycosis: A report of 19 cases and review of literature. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2013;e627-32. doi: <http://dx.doi.org/10.4317/medoral.19124> (último acceso abr. 2023).