

## Infección intraabdominal por *actinomyces odontolyticus* tras bypass gástrico laparoscópico

Inés Eguaras Córdoba, Maria Concepción Yárnoz Irazábal, Carlos Diaz Chaveli, Julio César Moreno, Raquel Monreal Beortegui, María del Coro Miranda Murua.

Complejo Hospitalario de Navarra, Irunlarrea s/n 31008. Pamplona, Navarra, Spain.

E-mail: ines.eguaras.cordoba@cfn Navarra.es

Recepción (primera versión): 18-Octubre-2020

Aceptación: 2-Marzo-2021

Publicación online: N° Marzo 2021

### Resumen:

La actinomicosis intraabdominal producida por *Actinomyces odontolyticus* es una entidad poco frecuente en pacientes inmunocompetentes, siendo una complicación atípica tras una cirugía bariátrica como el bypass gástrico. Presentamos el caso de una mujer de 45 años, intervenida de un bypass gástrico, que presenta un absceso intraabdominal en el postoperatorio. Se trató de forma quirúrgica y se aisló *Actinomyces odontolyticus*.

### Palabras clave:

- Actinomicosis
- *Actinomyces odontolyticus*
- Cirugía bariátrica

### *Actinomyces odontolyticus*, an uncommon cause of intraabdominal infection after a gastric bypass.

### Abstract:

*Actinomyces odontolyticus* is a rare bacterial infection in immunocompetent patients, actinomicosis is a rare complication after bariatric surgery such as gastric bypass. The report outlines 45-year-old women who presented with an intraabdominal abscess after a gastric bypass. Surgical drainage was performed and *Actinomyces odontolyticus* was isolated in the sample.

### Keywords:

- Actinomycosis
- *Actinomyces odontolyticus*
- Bariatric surgery

### Introducción

La actinomicosis es una infección crónica, granulomatosa, producida por un microorganismo filamentosos anaerobio Gram positivo (1). Se trata de una entidad infradiagnosticada ya que puede simular otras entidades como la tuberculosis o un proceso neoplásico.

*Actinomyces* se encuentra en la flora de la cavidad orofaríngea, tracto gastrointestinal y el tracto urogenital. La disrupción de la barrera mucosa en alguna de las localizaciones puede originar una invasión local del tejido y convertirse en un patógeno (2). Es una entidad infrecuente, que ha disminuido su incidencia gracias a las mejoras en la higiene oral y el desarrollo de los antibióticos.

Hay más de 30 especies de *Actinomyces*, dentro de las más frecuentes se encuentran el *A. israelii*, el *A. odontolyticus*, *A. viscosus* y *A. radicans*, son cepas menos frecuentes (1) (3).

La afectación abdominopélvica por actinomicosis se da en un 20% de los casos, sobre todo, se ven afectados pacientes que presentan factores predisponentes como cuerpos extraños, perforaciones, neoplasias o manipulaciones endoscópicas. La presentación clínica de la actinomicosis abdominopélvica es en forma de una masa o absceso intraabdominal, en ocasiones, simula una infección crónica de larga evolución o un tumor (4) (5).

Para el diagnóstico definitivo es necesario el aislamiento del germen (1). Sin embargo, hasta en el 50% de los casos no se llega a aislar el microorganismo debido al uso de antibioterapia previa, sobrecrecimiento de otros gérmenes o manejo inadecuado de la muestra (6).

El tratamiento de la actinomicosis precisa de un tratamiento prolongado con Penicilina durante 6-12 meses (1). El riesgo de resistencia del *Actinomyces* a la Penicilina es muy bajo.

En lo que respecta al tratamiento quirúrgico, este deberá ser considerado en los casos en los que se sospeche una tumoración o presente clínica digestiva o infecciosa (7).

El pronóstico de la actinomicosis depende del tiempo hasta el diagnóstico de la infección y el tiempo hasta el inicio del tratamiento. Aunque las tasas de mortalidad varían del 0-8% (8).

Presentamos el caso de una paciente con una actinomicosis intraabdominal producido por *Actinomyces odontolyticus* como complicación de un bypass gástrico con reconstrucción en Y de Roux laparoscópico. El caso que presentamos es interesante por diversos aspectos. En primer lugar, la actinomicosis intraabdominal es una complicación infrecuente en un paciente intervenido de un



bypass gástrico laparoscópico. El primer caso de actinomicosis abdominal después de un bypass gástrico fue descrito por Baierlein y cols (9). Sin embargo, la forma de afectación descrita es por afectación de la pared gástrica por *actinomyces*, sin que el germen pase a la cavidad abdominal. En segundo lugar, la cepa de *actinomyces* causante del proceso infeccioso es poco frecuente, de hecho, es el segundo caso descrito en la literatura de infección por *A. odontolyticus* en una paciente inmunocompetente (10).

### Caso clínico

Paciente mujer de 45 años con antecedentes personales de anexeomía bilateral en 2004, diabetes mellitus tipo 2. Presenta una historia de obesidad (IMC: 52) refractaria a medidas higiénico-dietéticas.

Fue valorada en la consulta de Cirugía Esofagogástrica para ser sometida a una cirugía bariátrica consistente en un bypass gástrico laparoscópico (BGYR).

Es intervenida de forma programada en enero de 2018, se le realiza un BGYR sin complicaciones intraoperatoria.

Durante el postoperatorio, presentó un cuadro de fiebre de hasta 38.5°C el tercer día postoperatorio, sin alteración analítica ni repercusión hemodinámica. A la exploración presentaba dolor en hipocondrio derecho, por lo que se le solicitó una Tomografía Computerizada (TC) abdominal con contraste intravenoso y oral. En el TC abdominal no se observaron alteraciones. Se descartaron otros posibles focos de la fiebre. Ante la persistencia del proceso febril se comenzó con tratamiento antibiótico intravenoso de amplio espectro durante 7 días. Al 10º día postoperatorio la paciente es dado de alta sin fiebre, con tránsito intestinal, tolerando dieta oral y sin dolor.

Acude a urgencias al 21º día postoperatorio por nuevo cuadro febril de hasta 38°C, analíticamente presentaba una proteína C reactiva mayor de 320 mg/l (0-5 mg/l) y una leucocitosis de  $16 \times 10^9 \text{ mm}^3$ . Se completa el estudio con un TC abdominal en el que se observa una gran colección intraabdominal entre el epiplon y la pared abdominal anterior (14x 7,5 cm) (Figura 1), además de una colección de 4 cm encapsulada, localizada entre la pared posterior gástrica y el bazo.

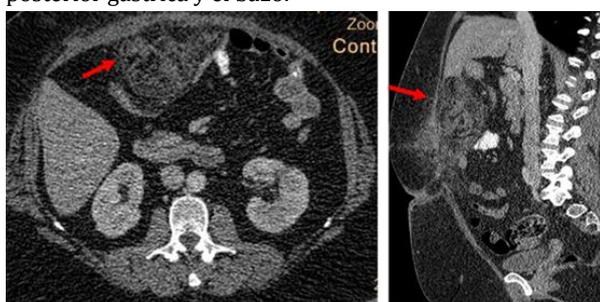


Figura 1. TC abdominal, en el que se observa una gran colección intraabdominal localizada adyacente a la pared abdominal (Flecha roja)

Es intervenida al 22º día postoperatorio por vía laparoscópica donde se encuentra un gran absceso entre el peritoneo parietal de la pared abdominal anterior y el epiplón (se envió una muestra a Microbiología). La cirugía consistió en una revisión de la cavidad abdominal y lavado

de la misma. En el cultivo del absceso intraabdominal se aisló un *Actinomyces odontolyticus* que fue tratado con antibioterapia de amplio espectro (Piperacilina/Tazobactam) durante 15 días.

Posteriormente, ha recibido tratamiento durante 14 meses con Amoxicilina/Clavulánico. En el seguimiento no ha presentado clínica infecciosa, ni alteraciones analíticas ni nueva aparición en los TC de control

### Discusión

La actinomicosis abdominal es una entidad poco frecuente, es una enfermedad granulomatosa subaguda o crónica producida por una bacteria filamentososa gran positiva anaerobia (1). Hay pocos casos descritos en la literatura sobre actinomicosis abdominal. De hecho, sólo hay 47 casos descritos en la literatura de infecciones producidas por *Actinomyces odontolyticus* (10).

Actinomyces es una bacteria saprofita de la cavidad oral, tracto gastrointestinal y aparato genital femenino (7). Los factores desencadenantes de dicha infección son todos aquellos que rompen la barrera mucosa de las cavidades donde habita, como un procedimiento quirúrgico, una endoscopia digestiva o una extracción dentaria. Como factores de riesgo se encuentran la inmunosupresión, la hipoproteinemía y la diabetes (4). Es poco frecuente que un paciente inmunocompetente pueda presentar una infección por *actinomyces* (10). En nuestro caso se trata de una paciente mujer inmunocompetente, que presenta una ruptura de la barrera mucosa gástrica en dos ocasiones. En primer lugar, en la realización tres meses antes de la cirugía de una biopsia gástrica endoscópica para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*, en segundo lugar, el propio acto quirúrgico. La actinomicosis abdominal se desarrolla con un periodo de latencia de unos 4 meses a 10 años tras el factor desencadenante (12). Es difícil identificar en nuestro caso cuál de los dos procedimientos es el factor desencadenante.

Se trata de una entidad de difícil diagnóstico, considerada como una gran simuladora (5). El diagnóstico diferencial incluye neoplasias, ameboma, enfermedades inflamatorias intestinales e infecciones granulomatosas crónicas. Debemos incluir en nuestro diagnóstico diferencial la actinomicosis abdominal en el caso de un paciente con un dolor abdominal, fiebre, aumento de reactantes de fase aguda, y antecedentes de una cirugía o un procedimiento invasivo.

La clínica, los datos analíticos y los hallazgos radiológicos no son específicos de la actinomicosis. De hecho, los datos de la paciente fueron inespecíficos, y similares a los que produce una infección intraabdominal postoperatoria.

Se obtuvo la muestra para el diagnóstico de actinomicosis tras el procedimiento quirúrgico que consistió en un lavado y drenaje de los abscesos intraabdominales. El diagnóstico definitivo de *actinomyces odontolyticus* se realiza mediante la identificación del patógeno en la muestra de Microbiología (1). Para obtener una muestra del absceso o masa intraabdominal en muchas ocasiones es preciso una cirugía, y en el caso de que sea posible realizar una punción percutánea del absceso o la masa, esta será la técnica de elección para la obtención de la muestra (7).

En lo que respecta al tratamiento, la curación sin tratamiento es rara y la administración de antibioterapia y/o tratamiento quirúrgico temprano es necesaria en la mayoría de los casos (13). Si la afectación es sistémica el retraso en el tratamiento puede ser fatal (7).

Por último, aunque la actinomicosis se trata de una entidad poco frecuente, debemos incluirla dentro de nuestro diagnóstico diferencial tras procedimientos de cirugía bariátrica. El retraso en el diagnóstico y el tratamiento puede tener consecuencias negativas en nuestros pacientes

#### Conflicto de interés

Todos los autores declaran no tener conflicto de interés.

#### Bibliografía

1. Wong VK, Turmezei TD, Weston VC. Actinomycosis. *BMJ*. 2011 Oct 11;343:d6099.
2. Smego RA, Foglia G. Actinomycosis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 1998 Jun;26(6):1255-61; quiz 1262-3.
3. Schaal KP, Lee HJ. Actinomycete infections in humans--a review. *Gene*. 1992 Jun 15;115(1-2):201-11.
4. Sumer Y, Yilmaz B, Emre B, Ugur C. Abdominal mass secondary to actinomyces infection: an unusual presentation and its treatment. *J Postgrad Med*. 2004 Apr-Jun;50(2):115-7.
5. Ridha A, Oguejiofor N, Al-Abayechi S, Njoku E. Intra-Abdominal Actinomycosis Mimicking Malignant Abdominal Disease. *Case Rep Infect Dis*. 2017;2017:1972023.
6. Boyanova L, Kolarov R, Mateva L, Markovska R, Mitov I. Actinomycosis: a frequently forgotten disease. *Future Microbiol*. 2015;10(4):613-28.
7. Hayashi M, Asakuma M, Tsunemi S, Inoue Y, Shimizu T, Komeda K, et al. Surgical treatment for abdominal actinomycosis: A report of two cases. *World J Gastrointest Surg*. 2010 Dec 27;2(12):405-8.
8. 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 IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. 2008 Jul;12(4):358-62.
9. Baierlein SA, Wistop A, Looser C, Peters T, Riehle H-M, von Flüe M, et al. Abdominal actinomycosis: a rare complication after laparoscopic gastric bypass. *Obes Surg*. 2007 Aug;17(8):1123-6.
10. Clyde M, McAllister J, Obeidallah A, Ahmad I. Actinomyces odontolyticus infection 3 months post-robotic-assisted laparoscopic prostatectomy. *BMJ Case Rep*. 2019 Apr 12;12(4).
11. Fernández-Aceñero MJ, Silvestre V, Fernández-Roldán R, Cortés L, García-Blanch G. Gastric actinomycosis: a rare complication after gastric bypass for morbid obesity. *Obes Surg*. 2004 Aug;14(7):1012-5.
12. Al-Obaidy K, Alruwaili F, Al Nemer A, Alsulaiman R, Alruwaili Z, Shawarby MA. Primary gastric actinomycosis: report of a case diagnosed in a gastroscopic biopsy. *BMC Clin Pathol*. 2015;15:2.
13. Saad M, Moorman J. Images in clinical medicine. Actinomyces hepatic abscess with cutaneous fistula. *N Engl J Med*. 2005 Nov 3;353(18):e16.

© 2021 seco-seedo. Publicado por bmi-journal. Todos los derechos reservados.