

Abscesos múltiples en tórax y abdomen por *Streptococcus anginosus*: reporte de caso y revisión de literatura

Multiple abscesses in the thorax and abdomen by Streptococcus anginosus: case report and literature review

Alberto Valdés Castañeda,* Óscar Cervantes Gutiérrez,*
Marcos Jafif Cojab,* Ana de la Cajiga León,‡ Juan Pablo Arribas Martín,*
Sebastián Guadarrama-Sistos Vázquez,§ Carlos Mancera Steiner*

Palabras clave:

absceso torácico,
absceso abdominal,
Streptococcus anginosus, infección,
reporte de caso.

Keywords:

thoracic abscess,
abdominal abscess,
Streptococcus anginosus, infection,
case report.

RESUMEN

Introducción: los abscesos intraabdominales se presentan principalmente de manera secundaria a una intervención quirúrgica que por alguna razón se contamina, puede ser como resultado de una apendicitis, perforaciones o trauma.

Reporte de caso: se presenta un reporte de caso de abscesos asociados a *Streptococcus anginosus* en paciente masculino adulto que fue sometido a funduplicatura por laparoscopia. **Resultados:** seis días posteriores a intervención quirúrgica laparoscópica se presenta paciente con datos de infección de origen abdominal con compromiso sistémico, identificándose y tratándose de manera satisfactoria la presencia de abscesos en abdomen y tórax. **Conclusiones:** se han identificado nuevos agentes capaces de diseminación por diferentes vías, el *Streptococcus anginosus* pasa cada vez a adquirir mayor relevancia al establecer un diagnóstico y línea de tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: intra-abdominal abscesses present themselves mainly secondary to surgical intervention of an infectious site, such as an appendectomy, perforations, or trauma surgery. **Case report:** we present a case report of an intra-abdominal abscess in a male adult after laparoscopic gastric bypass. **Results:** days after laparoscopic intervention, a patient attends medical service with signs of infection, abscesses were found in abdomen and thorax. *Streptococcus anginosus* was identified as agent and treated successfully. **Conclusions:** new agents have been identified as infectious sources for abscess formation, with specific pathways of dissemination, *Streptococcus anginosus* should be suspected.

INTRODUCCIÓN

Los abscesos intraabdominales principalmente se generan como resultado de cirugías contaminadas o sucias como diverticulitis, apendicitis, perforaciones intestinales, trauma penetrante de abdomen, entre otros.¹ Otras causas de abscesos abdominales son aquéllos causados por translocación bacteriana de focos contiguos o por diseminación hematogena o linfática de un foco distante.²

El grupo de *Streptococcus anginosus* (SAG) tiene tres especies diferentes (*S. intermedius*, *S. constellatus* y *S. anginosus*). Estos microorganismos poseen baja virulencia bacteriana y generalmente se encuentran como flora bacteriana oral y genitourinaria.³ Sin embargo, existen múltiples reportes en la literatura que demuestran la capacidad de estos organismos de formar abscesos a distancia por diseminación hematogena.¹

En este trabajo buscamos a través de la presentación de un caso clínico en un hos-

* Departamento de Cirugía General, Hospital Ángeles Lomas.
‡ Departamento de Anestesiología, Hospital Ángeles Lomas.
§ Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.

Recibido: 27/07/2021
Aceptado: 23/12/2022



Citar como: Valdés CA, Cervantes GÓ, Jafif CM, de la Cajiga LA, Arribas MJP, Guadarrama-Sistos VS et al. Abscesos múltiples en tórax y abdomen por *Streptococcus anginosus*: reporte de caso y revisión de literatura. Cir Gen. 2022; 44 (2): 73-76. <https://dx.doi.org/10.35366/109715>

pital privado del Estado de México, México, en el cual un paciente postoperado de funduplicatura por laparoscopia mostró abscesos en tórax y abdomen, donde se identificó *S. anginosus*. Además, con él se hace énfasis en la importancia de la detección de este patógeno que en los últimos años ha aumentado su incidencia.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de paciente masculino de 51 años, quien acude con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico, cuya única comorbilidad es la obesidad, programado para funduplicatura por laparoscopia. Exámenes preclínicos dentro de parámetros normales revelaron datos de vía aérea difícil reportados por anestesiología. Se administra antibiótico profiláctico con ceftriaxona 1 g en dosis única. La cirugía se lleva a cabo exitosamente, sólo se señala que se requirieron tres intentos para intubación, sin incidentes. En el primer día del postoperatorio se realiza un esofagograma con medio de contraste hidrosoluble, en el cual se observa integridad del tracto digestivo sin fuga de medio de contraste a cavidad abdominal.

El segundo día del postoperatorio el paciente es dado de alta y dos días después, mientras recibía terapia analgésica con antiinflamatorio no esteroideo, se presenta en el servicio de urgencias con temperatura de 39.5 °C y taquicardia de 115 latidos por minuto. A la exploración física se palpa abdomen blando, depresible, no doloroso, sin datos de irritación peritoneal. Resto de exploración normal. Se realiza tomografía computarizada (TC) toracoabdominal evidenciando consolidación basal en campo pulmonar izquierdo, así como cultivo de expectoración que reporta *Streptococcus anginosus*, iniciándose tratamiento con antibióticos de amplio espectro, ceftriaxona y metronidazol. Al tercer día inicia con anorexia y se decide tomar nueva TC identificando absceso subhepático de 300 ml. Se decide realizar drenaje de absceso y lavado de cavidad abdominal por laparoscopia, sin incidentes. Cinco días después presenta fiebre de 38.5 °C, por lo que se decide nuevo estudio de imagen identificando múltiples abscesos en tórax y abdomen, los cuales

se drenan por punción guiada por tomografía, sin incidentes.

Con evolución favorable, el paciente egresa cinco días después con mejoría de sintomatología, sin fiebre ni datos de alarma. Se continúa con tratamiento antibiótico a base de imipenem y linezolid evolucionando satisfactoriamente.

DISCUSIÓN

Streptococcus anginosus (SAG) descrito por primera vez por Andrewes y Horder en 1906 como una variante de *Streptococcus pyogenes* constituye la familia de *S. anginosus* junto con *Streptococcus intermedius* y *Streptococcus constellatus*, también conocido como grupo *Streptococcus milleri*.⁴ Infecciones por estas bacterias han reportado una variabilidad importante en sus presentaciones clínicas.⁵ Estos organismos son cocos microaerófilos, catalasa-negativos y gram-positivos que forman diminutas colonias y un olor característico a caramelo debido a la producción del metabolito diacetil cuando se cultivan en agar sangre.⁴

Estos microorganismos son bacterias de baja virulencia que existen como comensales en la flora oronasal, surcos gingivales, tracto gastrointestinal y tracto urogenital de los humanos.⁶ *S. anginosus* puede extenderse a la sangre en individuos con mala higiene bucal en casos de infecciones orales como gingivitis y abscesos dentales que pueden desarrollarse después de la pérdida de la unidad mucosa. Esto puede provocar infecciones manifestándose principalmente como abscesos cerebrales y hepáticos o peritonitis.¹

Los abscesos intraabdominales por lo general se desarrollan como resultado de una cirugía abdominal por patologías como diverticulitis y apendicitis o por trastornos biliares, pancreatitis o perforaciones de órganos. También el traumatismo abdominal penetrante puede ser causante de abscesos por *S. anginosus*. Los abscesos causados por bacteremia infecciosa que llegan al abdomen desde un foco distante son muy raros.¹

Diversos autores han reportado casos de infección por *S. anginosus*; J. Tomas describe la asociación de *S. anginosus* como germen causante de un absceso pancreático en un

paciente con mala higiene bucal tras múltiples extracciones dentarias.² J. Cooper describe un caso de pericarditis purulenta por *S. anginosus* con colecciones subdiafragmáticas y hepáticas contiguas, el cual resolvió con drenaje pericárdico subxifoideo inicial.⁴ G. Simone y colaboradores reportaron un caso único de infección diseminada del grupo *S. anginosus* con múltiples lesiones piógenas cerebrales, hepáticas y pulmonares.⁷

En una revisión sistemática retrospectiva de 52 episodios de infección en pacientes entre 0 y 18 años de edad realizada por M. Furuichi y colaboradores se describen los sitios de infección asociados con cada especie de SAG entre pacientes pediátricos: piel y tejidos blandos (35%), tracto gastrointestinal (21%), tracto genitourinario (21%), cabeza y cuello (19%) y sistema nervioso central (2%).⁸ *S. anginosus* se aísla con mayor frecuencia del tracto genitourinario y en cultivos de sangre.⁹ *S. constellatus* es responsable de la mayoría de las infecciones de piel y tejidos blandos así como de abscesos y *S. intermedius* se aísla principalmente en infecciones de cabeza y cuello así como en abscesos cerebrales.^{8,9} Las infecciones polimicrobianas son las más comunes y más de 70% de los pacientes infectados por *S. anginosus* y *S. constellatus* son coinfectados por anaerobios obligados (*Bacteroides spp*).⁹

Se ha reportado susceptibilidad de *S. anginosus* a penicilina, ampicilina, cefotaxima, eritromicina, clindamicina, levofloxacino y vancomicina.⁹ O. Kobo y colaboradores analizaron la asociación entre especies SAG y la presencia de infección piógena a través de un estudio de cohorte retrospectivo, observacional, entre los años 2009 y 2015, concluyendo que *S. intermedius* tiene el mayor potencial para causar infecciones que involucran la formación de abscesos u otras infecciones profundas. *S. constellatus* y *S. anginosus* causaron bacteremia sin una infección piógena asociada con más frecuencia que *S. intermedius*.³

El ambiente ácido es uno de los estresores más comunes para las bacterias en los tejidos infectados, por lo que cuentan con mecanismos para desarrollarse incluso en estos ambientes.¹⁰

S. anginosus tiene propiedades acidúricas similares a las de *S. mutans* o *S. pyogenes*, por

lo que la tolerancia al ácido de este microorganismo puede facilitar la infección de la cavidad oral o de órganos gastrointestinales provocando inflamación crónica y en consecuencia, ocasionar endocarditis infecciosa y abscesos en varios sitios del cuerpo incluyendo tórax y abdomen como lo observado en el caso.¹⁰

CONCLUSIONES

Las especies del grupo SAG se han identificado con mayor frecuencia y han sido reconocidas como patógenos emergentes en la formación de infecciones diseminadas por vía hematológica.

Sin embargo, aunque se ha demostrado que estas especies presentan diversos factores que promueven su virulencia, no han adquirido aún demasiado interés por parte de la comunidad científica médica.

REFERENCIAS

1. Terzi HA, Demiray T, Koroglu M, Cakmak G, Hakki Ciftci I, Ozbek A, et al. Intra-abdominal abscess and primary peritonitis caused by *Streptococcus anginosus*. Jundishapur J Microbiol. 2016; 9: e33863.
2. De Tomas J. Absceso pancreático por *Streptococcus anginosus* postextracción dental. Semergen. 2013; 39: 241-243.
3. Kobo O, Nikola S, Geffen Y, Paul M. The pyogenic potential of the different *Streptococcus anginosus* group bacterial species: retrospective cohort study. Epidemiol Infect. 2017; 145: 3065-3069.
4. Cooper JD, Gotoff RA. *Streptococcus anginosus* purulent pericarditis with contiguous hepatic and subdiaphragmatic fluid collections. Infectious Diseases in Clinical Practice, 2016; 24: e37-e39.
5. Ando M, Hashimoto T, Watanabe E, Kadota J. Mediastinal cyst infection followed by bacteremia due to *Streptococcus anginosus* after endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration. Ann Thorac Med. 2020; 15: 95-97.
6. Soto-Sánchez A, Hernández-Barroso M, Hernández-Hernández G, Gamba-Michel L, Barrera-Gómez M. Gangrena de Fournier por *Streptococcus anginosus*, un agente etiológico poco habitual. Revista de Gastroenterología de México. 2018; 83: 348-350.
7. Giuliano S, Rubini G, Conte A, Goldoni P, Falcone M, Vena A, et al. *Streptococcus anginosus* group disseminated infection: case report and literature review. Infez Med. 2012; 20: 145-154.
8. Furuichi M, Horikoshi Y. Sites of infection associated with *Streptococcus anginosus* group among children. J Infect Chemother. 2018; 24: 99-102.
9. Asam D, Spellerberg B. Molecular pathogenicity of *Streptococcus anginosus*. Mol Oral Microbiol. 2014; 29: 145-155.

10. Sasaki M, Kodama Y, Shimoyama Y, Ishikawa T, Kimura S. Aciduricity and acid tolerance mechanisms of *Streptococcus anginosus*. J Gen Appl Microbiol. 2018; 64: 174-179.

Consideraciones y responsabilidad ética: los autores declaran que siguieron los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes, resguardando su derecho a la privacidad mediante la confidencialidad de sus datos.

Financiamiento: no se recibió apoyo financiero para la realización de este trabajo.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en la realización del trabajo.

Correspondencia:

Sebastián Guadarrama-Sistos Vázquez

E-mail: sebastian.guadarramasistos.v@gmail.com

www.medigraphic.org.mx