

Noticia Clínica

Absceso en el músculo psoas por *Citrobacter Braaki*

Abscess in psoas muscle by Citrobacter Braaki

Ruiz Pardo J, Martín Cano J, Gras Gómez CM, Sánchez Fuentes PA, Vidaña Márquez E, Reina Duarte Á

Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería.

RESUMEN

Citrobacter spp. ha sido escasamente descrito como agente etiológico de los abscesos en el músculo psoas. Debido a su infrecuencia, se presenta el caso de una paciente con un absceso en el músculo psoas por *Citrobacter Braaki*.

Palabras clave: psoas, absceso, citrobacter, apendicitis, cirugía.

ABSTRACT

Citrobacter spp. has scarcely been described as an etiological agent of abscesses in the psoas muscle. Because of its infrequency, the case report of a patient with an abscess in the psoas muscle due to *Citrobacter Braaki* is presented.

Key words: psoas, abscess, citrobacter, appendicitis, surgery.

INTRODUCCIÓN

Los abscesos en el músculo psoas pueden ser primarios (30%), que son los que se producen por diseminación hematogena o linfática de un microorganismo cuyo foco está situado a distancia, o secundarios (70%), que son los que se producen por contigüidad debido a un proceso inflamatorio/infeccioso adyacente. La causa más frecuente de estos abscesos son los procesos intraabdominales, concretamente los de origen intestinal (enfermedad de Crohn, diverticulitis aguda, apendicitis aguda o cáncer colorrectal), aunque también pueden ser de origen genitourinario (infecciones o instrumentación), musculoesquelético (osteomielitis vertebral, sacroileítis o artritis séptica) o traumático. A su vez, los gérmenes más frecuentemente implicados en los abscesos del músculo psoas son los de origen gastrointestinal y urinario: *Escherichia coli* (42,1% y 61,5% respectivamente), *Bacteroides* spp (26,3% y 15,4% respectivamente) y *Enterococcus faecalis* (15,8% y 15,4% respectivamente). También se han aislado *Staphylococcus aureus*, el más frecuente en los abscesos primarios (42,9%), *Mycobacterium tuberculosis*, generalmente de origen esquelético y en pacientes VIH, *Streptococcus viridans* y *Peptostreptococcus* spp¹.

CORRESPONDENCIA

José Ruiz Pardo
Hospital Universitario Torrecárdenas
04009 Almería
josrp@hotmail.es

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Ruiz Pardo J, Martín Cano J, Gras Gómez CM, Sánchez Fuentes PA, Vidaña Márquez E, Reina Duarte Á. Absceso en el músculo psoas por *Citrobacter Braaki*. *Cir Andal*. 2023;34(4):476-478. DOI: 10.37351/2023344.12

Por el contrario, *Citrobacter* spp. ha sido escasamente descrito como agente etiológico de los abscesos en el músculo psoas (2-5). Por ello, se presenta el caso de una paciente inmunodeprimida con un absceso en el músculo psoas por *Citrobacter Braaki* y se realiza una revisión de los abscesos por *Citrobacter* spp. en dicha localización.

CASO CLÍNICO

Mujer de 66 años entre cuyos antecedentes personales destacaban hipercolesterolemia y un carcinoma de células claras de ovario izquierdo estadio IIA de la FIGO intervenido hace 9 meses. Se realizó histerectomía, doble anexectomía, linfadenectomía pélvica bilateral y paraaórtica, y omentectomía. El análisis histopatológico puso de manifiesto que dicho tumor presentaba una rotura capsular y un implante microscópico en la trompa derecha, así como 0 ganglios afectados de 17 aislados. Posteriormente, la paciente comenzó el tratamiento adyuvante (5 ciclos de carboplatino), evidenciando progresión de la enfermedad (implantes peritoneales neoplásicos a nivel pélvico), motivo por el que se cambió el régimen de quimioterapia a doxorrubicina y bevacizumab.

La paciente acudió a Urgencias por fiebre de 38,5 °C y dolor en flanco derecho del abdomen de 5 días de evolución. No asociaba náuseas, vómitos ni otra sintomatología. El hábito intestinal era normal. En la exploración física, el abdomen era blando y depresible, doloroso en flanco derecho del abdomen y fosa ilíaca derecha, con signos de irritación peritoneal. El signo del psoas era intensamente positivo. En la analítica destacaban una PCR de 40,7 mg/dl y 1830 leucocitos (neutrófilos 69,1%). Se realizó una tomografía computarizada en la que se objetivó un absceso en el músculo psoas derecho (Figuras 1A y 1B). En contacto con esta zona se encontraba el extremo distal del apéndice, que estaba engrosado y asociaba rarefacción de la grasa adyacente. Además, en pelvis presentaba una formación quística con dos lesiones sólidas de 61 mm y 44 mm respectivamente, compatible con la recidiva pélvica descrita anteriormente.

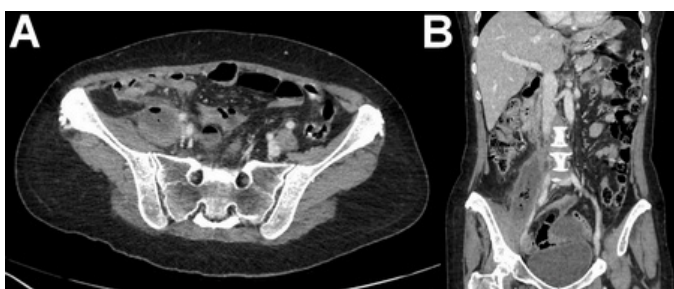


Figura 1

Tomografía computarizada abdominal. A: corte axial; B: corte coronal. Absceso en el músculo psoas ilíaco derecho, de unos 2,3 x 3,1 cm en el plano axial y de 10 cm en el plano longitudinal. En contacto con esta zona se encuentra el extremo distal del apéndice, que está engrosado y asocia rarefacción de la grasa adyacente.

Con el diagnóstico de absceso en el músculo psoas derecho secundario a apendicitis aguda, se intervino mediante laparotomía media infraumbilical, objetivando gran componente adherencial y la recidiva pélvica conocida. Se accedió al retroperitoneo por el espacio parietocólico derecho drenando gran cantidad de contenido

purulento, del que se tomó una muestra para cultivo. No se pudo visualizar el apéndice cecal ya que no pudo movilizarse el ciego debido al gran plastrón inflamatorio y a que estaba íntimamente adherido a la vena ilíaca externa derecha por la linfadenectomía previa, por lo que se realizó lavado del espacio retroperitoneal y se dejó un drenaje. Posteriormente se inició antibioterapia empírica con piperacilina-tazobactam 4 g iv cada 8 horas. En el cultivo se evidenció la presencia de *Citrobacter braaki* sensible a piperacilina-tazobactam, gentamicina, levofloxacino y tigeciclina, por lo que también se añadió levofloxacino 500 mg iv cada 12 horas. Tras 14 días de tratamiento antibiótico, salida de contenido seroso por el drenaje y mejoría clínica, analítica y radiológica, la paciente recibió el alta hospitalaria con una pauta de levofloxacino oral 500 mg cada 12 horas durante 2 semanas.

Dos meses después, la paciente ingresó por una colección residual en lecho quirúrgico que se trató de manera conservadora con antibiótico durante 12 días. A los dos meses de este último ingreso comenzó nuevamente con quimioterapia y seis meses después falleció por progresión de la enfermedad.

DISCUSIÓN

Las especies del género *Citrobacter* son bacilos Gram negativos que pueden ocasionar infecciones, generalmente en pacientes inmunodeprimidos⁶. Dentro del género *Citrobacter*, las especies mayormente aisladas son *Citrobacter freundii* y *Citrobacter koseri*, habiéndose descrito muy pocos casos de infección por *Citrobacter braakii*⁷⁻¹⁰.

Por otro lado, en cuanto a los abscesos en el músculo psoas ocasionados por *Citrobacter* spp., pocos casos han sido descritos en la literatura científica, la mayoría por *Citrobacter koseri*. Respecto al tratamiento, se deben drenar por vía percutánea o mediante cirugía, siendo las cefalosporinas, los carbapenémicos y las quinolonas los antibióticos más utilizados, si bien hay variación en cuanto a la duración y combinación de los mismos (tabla 1)²⁻⁵.

En el conocimiento de los autores, este es el primer caso descrito en la literatura científica de absceso en el músculo psoas por *Citrobacter Braaki*.

BIBLIOGRAFÍA

- Shields D, Robinson P, Crowley TP. Iliopsoas abscess--a review and update on the literature. *Int J Surg*. 2012;10(9):466-9. DOI: 10.1016/j.ijssu.2012.08.016.
- Yalçi A, Pişkin N, Aydemir H, Gürbüz Y, Türkyılmaz FR. A case with psoas abscess caused by *Citrobacter freundii*. *Turk J Gastroenterol*. 2006;17(3):248-9.
- Lin SY, Ho MW, Yang YF, Liu JH, Wang IK, Lin SH, et al. Abscess caused by *Citrobacter koseri* infection: three case reports and a literature review. *Intern Med*. 2011;50(12):1333-7. DOI: 10.2169/internalmedicine.50.4962.
- Hayati SN, Leong CL, Kumar CS, Lee C. *Citrobacter koseri* bacteraemia complicated by paraspinal abscess and spondylodiscitis--a case report. *Med J Malaysia*. 2012;67(3):337-9.

Tabla 1. Estudios más importantes publicados en la literatura científica de abscesos en el músculo psoas producidos por *Citrobacter spp.*

Estudio y año	Edad (años)	Sexo	Lateralidad	Etiología	<i>Citrobacter spp.</i>	Tratamiento
Yalçi A et al. (2006) ²	35	Varón	Derecha	Secundaria: enfermedad de Crohn	<i>Citrobacter freundii</i>	Drenaje percutáneo e Imipenem-cilastatina 500 mg iv cada 6 horas
Lin SY et al. (2011) ³	72	Varón	Derecha	Incierta. Posiblemente primaria	<i>Citrobacter Koseri</i>	Drenaje percutáneo y Ciprofloxacino 400 mg iv cada 12 horas durante 4 semanas
	40	Mujer	Derecha	Incierta. Posiblemente primaria	<i>Citrobacter Koseri</i>	Drenaje percutáneo y Cefmetazol 1g iv cada 6 horas durante 14 días Al alta: ceftibuteno 200 mg oral cada 12 horas durante 14 días
Hayati SN et al. (2012) ⁴	75	Mujer	No especificado	Secundaria: espondilodis-citis L2/L3 con abscesos paravertebrales	<i>Citrobacter Koseri</i>	Empírico y posterior al drenaje quirúrgico: cefuroxima intravenosa 6 semanas
Yamamoto N et al. (2013) ⁵	63	Mujer	Bilateral, predominantemente derecha	Incierta: primaria o secundaria por pielonefritis derecha o úlcera sacra sobreinfecta-da	<i>Citrobacter Koseri</i>	Empírico: Vancomicina 1g iv cada 12 horas durante 7 días Meropenem 1g cada 8 horas durante 7 días. Drenaje. Posterior al drenaje: Sólo meropenem 1g cada 8 horas durante 4 semanas
Ruiz Pardo J et al. (2023)	66	Mujer	Derecha	Secundaria: apendicitis aguda	<i>Citrobacter Braaki</i>	Drenaje quirúrgico. Piperacilina-tazobactam 4g iv cada 8 horas durante 2 semanas. Levofloxacino 500 mg cada 12 horas (iv durante 10 días y al alta oral durante 14 días)

5. Yamamoto N, Takegawa R, Seki M, Takahashi K, Tahara K, Hirose T, et al. Pneumorachis associated with multiorgan infection due to *Citrobacter koseri*. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2013;77(4):370-2. DOI: 10.1016/j.diagmicrobio.2013.08.017.

6. Oyeka M, Antony S. *Citrobacter braakii* Bacteremia: Case Report and Review of the Literature. *Infect Disord Drug Targets.* 2017;17(1):59-63. DOI: 10.2174/1871526516666161005155847.

7. Hirai J, Uechi K, Hagihara M, Sakanashi D, Kinjo T, Haranaga S, et al. Bacteremia due to *Citrobacter braakii*: A case report and literature review. *J Infect Chemother.* 2016;22(12):819-21. DOI: 10.1016/j.jiac.2016.07.003.

8. Yumoto T, Kono Y, Kawano S, Kamoi C, Iida A, Nose M, et al. *Citrobacter braakii* bacteremia-induced septic shock after colonoscopy preparation with polyethylene glycol in a critically ill patient: a case report. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2017;16(1):22. DOI: 10.1186/s12941-017-0201-5.

9. Gupta R, Rauf SJ, Singh S, Smith J, Agraharkar ML. Sepsis in a renal transplant recipient due to *Citrobacter braakii*. *South Med J.* 2003;96(8):796-8. DOI: 10.1097/01.SMJ.0000051068.52066.E2.

10. Carlini A, Mattei R, Mazzotta L, Lucarotti I, Pioli R, Bartelloni A, et al. *Citrobacter braakii*, an unusual organism as cause of acute peritonitis in PD patients. *Perit Dial Int.* 2005;25(4):405-6. DOI: 10.1177/089686080502500417.