

En un estudio de casos y controles donde se evaluaron factores de riesgo para el desarrollo de candidemia, Russo et al.⁸ demostraron que la ICD severa (leucocitos > 15.000 células/ml y creatinina > 1,5 veces el valor basal) era una condición predisponente para la translocación de *Candida* spp. al torrente sanguíneo. Asimismo documentaron que un 51% de candidemias causadas por *Candida* no-albicans en ausencia de infecciones endovasculares, lo que podría homologarse al hallazgo de *C. parapsilosis* en el caso en discusión.

Si bien nuestro paciente tenía otros factores de riesgo para desarrollar candidemia (edad, diabetes, hospitalización y TATb prolongada⁵) la relación temporal con la ICD y la ausencia de otro foco sugirieron una relación entre estas 2 infecciones.

Hay escasas comunicaciones en la literatura en donde se vinculen estos hechos. Estamos a la espera de más estudios que demuestren la correlación real entre candidemia e ICD, y expongan los mecanismos patogénicos involucrados en esta asociación.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido ninguna financiación para la realización de este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Cole GT, Halawa AA, Anaissie EJ. The role of the gastrointestinal tract in the hematogenous candidiasis: From the laboratory to the bedside. Clin Infect Dis. 1996;22 Suppl 2:S73–88.

2. Pultz NJ, Stiefel U, Ghannoum M, Helfand MS, Donskey CJ. Effect of parental antibiotic administration on establishment of intestinal colonization by *Candida glabrata* in adult mice. Antimicrob Agents Chemother. 2005;49:438–40.
3. Dollive S, Chen YY, Grunberg S, Bittinger K, Hoffmann C, Vandivier L, et al. Fungi of the murine gut: Episodic variation and proliferation during antibiotic treatment. PLoSOne. 2013;8:1–12.
4. Mandan R, Petri WA Jr. Immune responses to *Clostridium difficile* infection. Clin Infect Dis. 2013;56:1713–21.
5. Guastalegname M, Russo A, Falcone M, Giuliano S, Venditti M. Candidemia subsequent to severe infection due to *Clostridium difficile*: Is there a link? Clin Infect Dis. 2013;57:772–4.
6. Nerandzic MM, Mullane K, Miller MA, Babakhani F, Donskey CJ. Reduced acquisition and overgrowth of vancomycin-resistant enterococci and *Candida* species in patients treated with fidaxomicin versus vancomycin for *Clostridium difficile* infection. Clin Infect Dis. 2012;55 Suppl 2:S121–126.
7. Raponi G, Visconti V, Brunetti G, Ghezzi MC. *Clostridium difficile* infection and *Candida* colonization of the gut: Is there a correlation? Clin Infect Dis. 2014;59:1648–9.
8. Russo A, Falcone M, Fantoni M, Murri R, Masucci L, Carfagna P, et al. Risk factors and clinical outcome of candidemia in patients treated for *Clostridium difficile* infection. Clin Microbiol Infect. 2015;21, 493.e1–493.e4.

Daniela C. D'Alessandro *, Sylvia Errea, Edgardo G. Bottaro
y Pablo G. Scapellato

Unidad de Infectología, Hospital General de Agudos Donación
Francisco Santojanni, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina,
Buenos Aires, Argentina

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: daniela99700@gmail.com (D.C. D'Alessandro).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2015.08.006>

Bacteriemia por *Gardnerella vaginalis* en una paciente con urolitiasis complicada



Bacteremia by *Gardnerella vaginalis* in a case of complicated urolithiasis

Gardnerella vaginalis (*G. vaginalis*), anteriormente conocida como *Haemophilus vaginalis* o *Corynebacterium vaginale*, es una bacteria anaerobia que coloniza la superficie del epitelio vaginal y está frecuentemente asociada a vaginosis^{1,2}. Este microorganismo se ha descrito como patógeno en las mujeres después del parto o tras cirugía pélvica, pudiendo llegar a producir complicaciones durante el parto^{1,3}. Sin embargo, *G. vaginalis* también puede desempeñar un papel importante en las infecciones urinarias tanto en varones como en mujeres².

Presentamos el caso de una paciente de 48 años con antecedentes personales de cólicos nefríticos y urolitiasis no expulsada, que acudió al servicio de urgencias de nuestro hospital por presentar fiebre y clínica compatible con un cólico nefrítico derecho. A la exploración se observó una temperatura corporal de 39,6°C, tensión arterial 231/132, frecuencia cardíaca 131 lpm y percusión renal derecha positiva. El resto de la exploración fue normal. Analíticamente destacaba la presencia de leucocitosis con neutrofilia ($13,1 \times 10^9/l$, 92,5% de neutrófilos), urea 54 mg/dl, creatinina = 1,66 mg/dl, ácido láctico = 2,6 mmol/l y PCR de 15,79. En orina el sedimento mostró un pH de 5, leucocitos 100 µl (++) , sangre 250 µl (++++), proteínas 25 mg/dl (+), cuerpos cetónicos 5 mg/dl (+), siendo el resto normal o negativo.

Se extrajeron 2 hemocultivos, se recogió una muestra de orina para cultivo y se administró ceftriaxona iv 2 g en urgencias dejándola pautada posteriormente cada 24 h. En la radiografía simple

abdominal se observó una litiasis ureteral izquierda y en la ecografía una ureteropielocaliectasia derecha grado 2. Tras evaluación por el urólogo de guardia se realizó una ureterorenoscopia derecha y un cateterismo ureteral con catéter doble J derecho, ingresando la paciente con el diagnóstico de sepsis urológica por urolitiasis obstructiva (cólico renal complicado) de origen comunitario.

El urocultivo fue negativo y a las 48 h de incubación la botella anaerobia del primer hemocultivo fue positiva, observándose pequeños bacilos y cocobacilos gramvariables. En el subcultivo de las placas incubadas en atmósfera de aerobiosis no se apreció crecimiento, sin embargo, en las incubadas en anaerobiosis se observó a las 24 h la presencia de unas colonias pequeñas puntiformes. Mediante la técnica de proteómica MALDI-TOF se identificaron estas colonias como *G. vaginalis*. A pesar de que no existen puntos de corte de sensibilidad para este microorganismo, se realizó estudio de sensibilidad mediante disco-difusión. Los resultados fueron interpretados según CLSI utilizando los puntos de corte para *Streptococcus* spp. *G. vaginalis* se mostró sensible a antibióticos utilizados para su tratamiento (β-lactámicos, metronidazol, clindamicina y vancomicina).

A los 3 días del ingreso, antes de que se confirmara la identificación microbiológica, y ante la buena evolución de la paciente se decidió darle el alta, con terapia secuencial con cefixima oral 400 mg/24 h durante 14 días. La paciente fue sometida a tratamiento con litotricia extracorpórea a los 3 meses posteriores al alta, retirándose en ese momento el catéter doble J. Desde entonces permanece asintomática.

La bacteria *G. vaginalis* puede desempeñar un papel importante en infecciones urinarias complicadas y no complicadas. Se ha aislado tanto de las vías urinarias altas (uréteres, pelvis renal y cálices) como bajas (vejiga), y tanto en pacientes sintomáticos

como asintomáticos^{4,5}. La piuria aparece rara vez asociada a infecciones urinarias producidas por *G. vaginalis* y puede estar ausente aun en presencia de enfermedad grave de las vías urinarias altas^{4,6}. La mayoría de las bacteriemias producidas por *G. vaginalis* descritas en la literatura están relacionadas con enfermedades obstétricas, ginecológicas o con el embarazo. En los casos en los que este microorganismo es recuperado en sangre, hay que tener especial cuidado y elaborar una historia clínica exhaustiva, teniendo en cuenta su posible asociación con la endocarditis⁷.

G. vaginalis se ha aislado en cuadros graves como osteomielitis, discitis o infecciones de prótesis, lo que probablemente traduzca que la diseminación hematológica de esta bacteria es mayor de lo que pensamos^{8,9}. Examinada la historia previa de la paciente, se encontró que hacía 13 años tuvo un episodio de amniorrexia espontánea que no tuvo consecuencias en el periodo puerperal y 3 episodios de urolitiasis complicada en los últimos 5 años, precisando todos ellos de ingreso hospitalario y colocación de catéter doble J. La paciente no presentaba factores predisponentes para infección sistémica, pero sí los presentaba a nivel local (numerosos episodios de urolitiasis). El origen de la infección pudo deberse a una infección hematológica diseminada desde la vía urinaria obstruida. A este respecto es interesante resaltar que *G. vaginalis* coloniza habitualmente la orina de mujeres —embarazadas y no embarazadas— con enfermedad urológica, tanto alta como baja^{2,7}.

En cuanto al tratamiento, *G. vaginalis*, por lo general es sensible a penicilina, ampicilina, eritromicina, clindamicina, trimetoprima y vancomicina¹⁰. Se ha observado que en la mayoría de los pacientes con sepsis por *G. vaginalis* la recuperación fue completa independientemente de si se había iniciado o no tratamiento antibiótico o de cual fuera el antimicrobiano elegido². Aunque el tratamiento de elección para la infección sistémica o urinaria es ampicilina o amoxicilina, el tratamiento con cefalosporinas resultó ser efectivo en nuestro caso, aunque probablemente, lo más eficaz fue la intervención urológica que resolvió la obstrucción.

Este caso nos demuestra que aunque *G. vaginalis* se asocia generalmente a infecciones vaginales locales, puede, en determinadas ocasiones, causar enfermedad sistémica significativa. Es importante para los microbiólogos ser conscientes de que *G. vaginalis* puede encontrarse en diferentes localizaciones a las acostumbradas y, especialmente, como patógeno urológico, ya que este microorganismo es fastidioso y su identificación es dificultosa si no se sospecha.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Reimer LG, Reller LB. *Gardnerella vaginalis* bacteremia: A review of thirty cases. *Obstet Gynecol*. 1984;64:170–2.
2. Catlin BW. *Gardnerella vaginalis*: Characteristics, clinical considerations, and controversies. *Clin Microbiol Rev*. 1992;5:213–37.
3. Agostini A, Beerli M, Franchi F, Bretelle F, Blanc B. *Garnerella vaginalis* bacteraemia after vaginal myomectomy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;108:229.
4. Fairley KF, Birch DF. Unconventional bacteria in urinary tract disease: *Gardnerella vaginalis*. *Kidney Int*. 1983;23:862–5.
5. McDowall DR, Buchanan JD, Fairley KF, Gilbert GL. Anaerobic and other fastidious microorganisms in asymptomatic bacteriuria in pregnant women. *J Infect Dis*. 1981;144:114–22.
6. Lagacé-Wiens PR, Ng B, Reimer A, Burdz T, Wiebe D, Bernard K. *Gardnerella vaginalis* bacteremia in a previously healthy man: Case report and characterization of the isolate. *J Clin Microbiol*. 2008;46:804–6.
7. Yoon HJ, Chun J, Kim JH, Kang SS, Na DJ. *Gardnerella vaginalis* septicaemia with pyelonephritis, infective endocarditis and septic emboli in the kidney and brain of an adult male. *Int J STD AIDS*. 2010;21:653–7.
8. Graham S, Howes C, Dunsmuir R, Sandoe J. Vertebral osteomyelitis and discitis due to *Gardnerella vaginalis*. *J Med Microbiol*. 2009;58:1382–4.
9. Hoarau G, Bernard S, Pavese P, Saragaglia D, Croize J, Maurin M. *Gardnerella vaginalis* as a rare cause of prosthetic joint infection. *J Clin Microbiol*. 2012;50:4154–6.
10. Kharsany AB, Hoosen AA, van den Ende J. Antimicrobial susceptibilities of *Gardnerella vaginalis*. *Antimicrob Agents Chemother*. 1993;37:2733–5.

María González-Domínguez^a, Carmen Aspiroz^{a,*}, Isabel Ferrer^b y Carla Toyas^c

^a Sección de Microbiología, Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España

^b Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^c Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mcaspiroz@salud.aragon.es (C. Aspiroz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2015.08.002>