

Cualquiera que sea el mecanismo, parece prudente advertir a los pacientes en DP, la importancia de una adecuada cobertura del orificio del catéter o cualquier sitio de potencial infección como úlceras. Además, aunque es poco frecuente este tipo de peritonitis, debe considerarse una causa de peritonitis potencialmente grave, y alertarnos, especialmente en pacientes con antecedentes de exposición al agua de mar, que presentan lesión o puerta de entrada cutánea.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tsai MS, You HL, Tang YF, Liu JW. *Shewanella* soft tissue infection: Case report and literature review. *Int J Infect Dis*. 2008;12:19-24.
2. Chen YS, Liu YC, Yen MY, Wang JH, Wann SR, Cheng DL. Skin and soft-tissue manifestations of *Shewanella putrefaciens* infection. *Clin Infect Dis*. 1997;25:225-9.

3. Dan M, Gutman R, Biro A. Peritonitis caused by *Pseudomonas putrefaciens* in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Clin Infect Dis*. 1992;14:359-60.
4. Bhandari S, Pan TL, Horvath J, Tiller D. CAPD, swimming in *Shewanella*. *Nephrol Dial Transplant*. 2000;15:1484-5.
5. Vickers JA, Ullian ME. Recurrent *Shewanella putrefaciens* peritonitis in a chronic peritoneal dialysis patient. *Dialysis & Transplantation*. 2011;40:168-70.

Celia López Aperador*, Elvira Bosh Benitez-Parodi, N. Díaz, Ivan Chamorro Buchelli, Rita Guerra Rodriguez, Ingrid Auyanet Saavedra, Agustín Toledo González, M.M. Lago y C. García

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: Celia.loap@gmail.com (C. López Aperador).

0211-6995/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.01.005>

Peritonitis causada por *Paracoccus yeei* en diálisis peritoneal

Paracoccus yeei peritonitis in peritoneal dialysis

Sr. Director:

La peritonitis se define como la inflamación peritoneal causada por microorganismos, con presencia de un líquido peritoneal turbio, un recuento de más de 100 leucocitos por microlitro, y siendo estos más del 50% de polimorfonucleares. Continúa siendo la complicación más importante derivada de la propia técnica dialítica. Generalmente está causada por bacterias Gram-positivas de la piel como *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus aureus*, o por enterobacterias y hongos. El peritoneo intacto y los mecanismos de defensa del mesotelio son probablemente las barreras más importantes para evitar el desarrollo de la peritonitis. La prevención es el arma fundamental, y se debe actuar sobre las vías de entrada de los microorganismos a la cavidad peritoneal: acceso peritoneal, sistemas de conexión, soluciones de diálisis y exploraciones facilitadoras de la infección.

Paracoccus yeei es una bacteria no fermentadora medioambiental, presente en el suelo, y en el caso que remitimos, la causante del episodio de peritonitis.

Se trata de una mujer de 46 años diagnosticada de poliquistosis renal del adulto, en programa de diálisis peritoneal automatizada desde hace 3 años, y sin episodios de peritonitis previos. La paciente convive con una perrita que saca a pasear habitualmente.

Acude a la unidad de diálisis porque objetiva líquido turbio en el drenaje del efluente peritoneal. No había tenido fiebre ni náuseas, y el hábito intestinal era normal. Presentaba ligera molestia abdominal, y a la exploración signos de irritación peritoneal. Se realizó recuento del líquido peritoneal obteniéndose 790 leucocitos/mcl, con el 75% de polimorfonucleados, se enviaron muestras para realización de Gram, y cultivos en medios de hemocultivos y convencionales. Ante la confirmación del diagnóstico de peritonitis, se inició tratamiento, según el protocolo de nuestro centro, con vancomicina y ceftazidima intraperitoneal. El tratamiento empírico de peritonitis se hará con la combinación antibiótica de amplio espectro contra Gram-positivos y Gram-negativos. La paciente continuó en régimen ambulatorio, ya que el estado general era bueno, administrándose ceftazidima intraperitoneal diariamente y acudiendo al hospital, para la realización de recuentos celulares de seguimiento. A las 48 h se recibió cultivo positivo, en medio de hemocultivos, para *Paracoccus yeei*, no se vieron bacterias en el Gram, y el cultivo convencional fue negativo. La peritonitis produce morbimortalidad, y es causa de hospitalización en los pacientes más afectados aunque, generalmente, se puede tratar ambulatoriamente como en nuestro caso.

Paracoccus yeei antiguamente se clasificaba como una cepa del *eugonic oxidizer group 2* (EO-2). En 2003 las nuevas técnicas

moleculares permitieron identificar esta nueva especie. Son pequeños cocobacilos Gram-negativos aeróbicos, no fermentadores, con morfología de O. La bacteria es catalasa y oxidasa positiva. La identificación fenotípica se realiza por PCR, y se confirma con la secuenciación del gen 16S rRNA. Se identificó, por primera vez, en el líquido peritoneal, en un paciente de diálisis peritoneal de Pensilvania¹ y, posteriormente, se ha identificado de forma anecdótica en otros casos². Afecta, principalmente, a inmunodeprimidos y puede causar infecciones cutáneas³, miocarditis⁴, artritis⁵, queratitis y rechazo de injerto corneal^{6,7}.

Se encuentra naturalmente en el suelo. Dado que nuestra paciente tiene una perrita, pensamos que esta pudo llevar a su casa la bacteria, la paciente contaminarse al contactar con ella y al no realizar una estricta higiene de las manos y pasar a peritoneo durante la conexión.

La bacteria *Paracoccus yeei* es sensible a los betalactámicos, especialmente aminopenicilinas y carbapenems, también a cefalosporinas de tercera generación. La administración intraperitoneal de los antibióticos permite conseguir una mejoría, con mayor concentración en el lugar infectado, lleva a la erradicación de la bacteria fácilmente.

La evolución de la peritonitis fue buena, con descenso progresivo de los leucocitos en el efluente, desde que se recibió el cultivo, se suspendió la vancomicina y se completó tratamiento con ceftazidima durante 14 días.

Esta bacteria, es raramente, identificada en muestras clínicas, los animales como el caballo⁸ o en nuestro caso, el perro, pueden ser el vehículo para la contaminación humana.

Creemos que este es el primer caso, comunicado, de peritonitis por *Paracoccus yeei* en España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Daneshvar MI, Hollis DG, Weyant RS, Steigerwalt AG, Whitney AM, Douglas MP, et al. *Paracoccus yeeii* sp. nov (formerly CDC

- group EO-2), a novel bacterial species associated with human infection. *J Clin Microbiol.* 2003;41:1289–94.
2. Palamuthusingam D, Tan KS. The first case of *Paracoccus yeeii* species infection in Australia causing peritonitis in an APD patient. *Nephrology (Carlton).* 2014;19:116.
3. Funke G, Frodl R, Sommer H. First comprehensively documented case of *Paracoccus yeei* infection in a human. *J Clin Microbiol.* 2004;42:3366–8.
4. Schweiger M, Stiegler P, Scarpatetti M, Wasler A, Sereinigg M, Prenner G, et al. Case of *Paracoccus yeei* infection documented in a transplanted heart. *Transpl Infect Dis.* 2011;13:200–3.
5. Coiffier G, Gougeon A, Albert JD, Le Bars H. Arthritis due to *Paracoccus yeei*. *Med Mal Infect.* 2013;43:254–5.
6. Courjaret JC, Drancourt M, Hoffart L. *Paracoccus yeei* keratitis in a contact lens wearer. *Eye Contact Lens.* 2014;40:e21–2.
7. Kanis MJ, Oosterheert JJ, Lin S, Boel CH, Ekkelenkamp MB. Corneal graft rejection complicated by *Paracoccus yeei* infection in a patient who had undergone a penetrating keratoplasty. *J Clin Microbiol.* 2010;48:323–5.
8. Wallet F, Blondiaux N, Foy CL, Loïez C, Armand S, Pagniez D, et al. *Paracoccus yeei*: A new unusual opportunistic bacterium in ambulatory peritoneal dialysis. *Int J Infect Dis.* 2010;14:e173–4.

Aránzazu Sastre*, Jose González-Arregoces, Igor Romainoik, Santiago Mariño, Cristina Lucas, Elena Monfá, George Stefan, Benjamin de León y Mario Prieto

Sección de Nefrología, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aranchasastre@hotmail.com (A. Sastre).

0211-6995/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.02.009>

Hipocalcemia severa tras la administración de una dosis de denosumab en un paciente con insuficiencia renal avanzada

Severe hypocalcemia following denosumab injection in patient with chronic kidney disease

Sr. Director:

El denosumab es un anticuerpo monoclonal humano (IgG2) que se une con gran afinidad y especificidad al RANKL e impide la activación de su receptor, RANK, en la superficie de los osteoclastos y sus precursores, reduciendo así su actividad y provocando la disminución de la resorción ósea en el hueso

trabecular y cortical. Se utiliza para el tratamiento de la osteoporosis y se administra cada 6 meses^{1,2}. No es preciso ajuste de dosis en la insuficiencia renal, pero sí existe un riesgo incrementado de hipocalcemia¹.

Presentamos el caso de un varón de 36 años con insuficiencia renal crónica por glomerulonefritis segmentaria y focal en estadio 4, que empezó 3 años antes como un