



## Cartas al Director

# Peritonitis por *Shewanella putrefaciens*: a propósito de un caso

## Peritonitis by *Shewanella putrefaciens*: Apropos of a case

Sr. Director:

La peritonitis es una inflamación de la membrana peritoneal causada por infección, generalmente bacteriana, y continúa siendo la complicación más importante derivada de la propia técnica.

*Shewanella putrefaciens* es un bacilo gram negativo, no fermentador, anaerobio facultativo, oxidasa-positivo, que se encuentra principalmente en ambientes marinos.

Es un patógeno poco común en los seres humanos, causando fundamentalmente infección de piel y tejidos blandos<sup>1-4</sup>.

Describimos el caso de una peritonitis por *Shewanella putrefaciens* en mujer de 40 años con arteritis de Takayasu, con insuficiencia renal crónica estadio 5, en diálisis peritoneal (DP) automatizada desde febrero de 2009. En junio de 2014 acude a urgencias por fiebre y dolor abdominal de 12 h de evolución. Se descarta isquemia mesentérica mediante TAC; posteriormente, se realiza drenaje del líquido peritoneal objetivándose turbio y de aspecto amarillento. La exploración física mostró un abdomen doloroso de forma difusa, la inspección del orificio de salida del catéter no reveló signos de infección local.

El recuento del líquido mostró 20.160 células con el 81% de polimorfonucleares, recogándose muestras para cultivo.

La bioquímica sanguínea mostró neutrofilia, anemia normocítica normocrómica, reactantes de fase aguda y procalcitonina elevados. Dado el regular estado general y la persistencia de fiebre, quedó ingresada.

Se inició antibioterapia con ceftazidima y vancomicina intraperitoneal, según protocolo de nuestro hospital.

En el cultivo del líquido peritoneal se aislaron: *Shewanella putrefaciens* y *Klebsiella oxytoca* multisensibles, siendo los hemocultivos negativos.

Con el patógeno causante, se suspendió tratamiento con vancomicina, manteniendo tratamiento con ceftazidima intraperitoneal y añadiéndose ciprofloxacino y fluconazol oral.

La paciente evolucionó satisfactoriamente, quedando afebril, asintomática, con normalización de parámetros analíticos, recibiendo el alta, y manteniéndose en DP.

El género *Shewanella* se encuentra distribuido en numerosas áreas geográficas de climas templados, principalmente en ambientes húmedos (agua salada, dulce y residual). Pero, también presente en reservas energéticas naturales (petróleo, gas), productos lácteos, carne y muestras humanas.

Suele aislarse formando parte de una flora bacteriana mixta; por tanto, su significación clínica puede enmascarse por el resto de microorganismos. Produce diversos tipos de síndromes, encontrándose en enfermos con endocarditis infecciosa, bacteriemia, abscesos en extremidades inferiores, infecciones de tejidos blandos o intraabdominales en pacientes en DP, en neumonía asociada al empleo de ventilación mecánica, infecciones oculares y abscesos cerebrales<sup>5</sup>.

El patógeno *Shewanella putrefaciens* suele ser sensible a: aminoglucósidos, carbapenemes, eritromicina y quinolonas.

La patogénesis de la infección y la puerta de entrada continúan siendo mal definidos. La proximidad al agua de mar o domiciliaria, hace que sea la posible fuente de la infección.

Existen publicados 6 casos de peritonitis por *Shewanella putrefaciens* en pacientes en DP: Taiwan, Australia, Israel y EE. UU.<sup>5</sup>, con variedad de manifestaciones clínicas, bacteriemia concomitante y, en ocasiones, con evolución fatal: como el caso de peritonitis con fascitis necrosante en Corea, peritonitis con absceso esplénico del grupo australiano, o incluso otros casos con celulitis fulminante peri-órbito-facial, infección del tracto biliar, empiema, absceso perianal. La mayoría de estos pacientes tenían factores como neoplasia maligna, enfermedad hepatobiliar, neutropenia... La insuficiencia renal también puede representar un factor de riesgo.

El caso presentado parece ser el primero documentado en España. Después de una exhaustiva historia clínica no hemos podido identificar una clara fuente de exposición. El único dato es que la paciente tenía una alta exposición al agua del mar.

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](mailto: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