

Carta al Director

Rubén Tato
María José Zamora
María Victoria Pulián
Marta García

Peritonitis por *Salmonella* serotipo Albany en paciente sometido a diálisis peritoneal continua ambulatoria

Servicio de Microbiología, EOXI Pontevedra-Salnés, Pontevedra.

Sr. Editor: el número de pacientes afectados de insuficiencia renal crónica que precisan de tratamiento sustitutivo en España está aumentando en los últimos años en progresión lineal, y la prevalencia en el año 2013 era de 1,122 pacientes por millón de habitantes. El 5,5% de estos pacientes inician el tratamiento sustitutivo renal mediante diálisis peritoneal (DP), con una mortalidad asociada del 8,9%, según datos publicados por la Sociedad Española de Nefrología¹. El catéter peritoneal es un cuerpo extraño que facilita la aparición de infecciones, tanto en el orificio de salida como en el túnel o el peritoneo, y sirve como reservorio para las bacterias. La asociación entre las infecciones del orificio de salida o del trayecto subcutáneo y la peritonitis está bien establecida. Además es una de las principales complicaciones de la DP y contribuye al fracaso de la técnica, asociándose con un aumento de la hospitalización y una mayor mortalidad^{2,3}. A continuación se expone un caso de peritonitis por *Salmonella* serotipo Albany en paciente sometido a diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA).

Mujer de 65 años de edad sometida a tratamiento sustitutivo de la función renal mediante DPCA, debido a una insuficiencia renal crónica terminal secundaria a poliquistosis hepatorenal del adulto, y que presenta diversas patologías y factores de riesgo, como obesidad, diabetes, dislipemia, hipertensión arterial, hiperparatiroidismo y hepatitis B. La paciente sufrió varios episodios de peritonitis por distintos patógenos (*Klebsiella oxytoca*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus vestibularis* y *Staphylococcus epidermidis*), que se resolvieron favorablemente después de ser tratados con ceftazidima, vancomicina, o una combinación de ambos. Posteriormente presentó un episodio de diarrea acuosa, identificándose *Salmonella* serotipo Albany en una muestra de heces, que fue tratada con amoxicilina/ácido clavulánico y ciprofloxacino. Siete meses después, en una revisión rutinaria en consultas de Nefrología, se observa eritema y exudado purulento en la zona de inser-

ción del catéter de diálisis, por lo que se toma una muestra que se envía al laboratorio de Microbiología. Se siembra en los medios de cultivo habituales, y tras 24 horas de incubación a 37°C se aísla en agar MacConkey una colonia incolora de unos 2 mm de diámetro, correspondiente a un bacilo gramnegativo en la tinción de gram. La identificación del microorganismo y el estudio de la sensibilidad antibiótica se llevó a cabo mediante el sistema semiautomatizado BD Phoenix™ (Becton Dickinson Biosciences), y se confirmó mediante identificación bioquímica por API® 20 E (bioMérieux) y pruebas serológicas con antiseros polivalentes Difco™ (Becton Dickinson Biosciences). La serotipificación completa se realizó en el Centro Nacional de Microbiología, identificándose el microorganismo como *S. enterica* subespecie *enterica* serotipo Albany. El estudio de la sensibilidad antibiótica reveló que el microorganismo aislado era resistente a ampicilina, piperacilina, amoxicilina/ácido clavulánico, piperacilina/tazobactam, cefuroxima, aminoglucósidos y cotrimoxazol, y sensible a cefotaxima, ceftazidima, cefepima, aztreonam, carbapenemas, fluoroquinolonas, fosfomicina y colistina. Se pautó tratamiento oral con ciprofloxacino 500 mg cada 12 h durante 15 días, y se consiguió controlar la infección en dos semanas sin ser necesaria la retirada del catéter. Un mes y medio después del aislamiento del patógeno en el orificio de diálisis, la paciente ingresa en Cirugía Vascular por isquemia crítica de miembro inferior izquierdo. Durante una sesión de DP se obtiene líquido de diálisis turbio, por lo que se inicia tratamiento empírico con vancomicina y ceftazidima. Los síntomas clínicos, las imágenes radiológicas y el recuento celular del líquido de diálisis (750 leucocitos/mm³ con 100% de PMN) son compatibles con infección peritoneal⁴, a pesar de que en el cultivo no se consiguió aislar ningún microorganismo. Los recuentos celulares de los líquidos posteriores (10,000 y 6,400 leucocitos/mm³, con 80 y 98% de PMN, respectivamente) también son compatibles con el diagnóstico de peritonitis, aunque los sucesivos cultivos resultaron negativos debido al tratamiento antibiótico recibido. Dada la mala evolución de la paciente (tromboembolismo pulmonar, peritonitis, oclusión intestinal, isquemia de miembro inferior y shock séptico), se decide suspender la antibioterapia y la DP, y es trasladada a la Unidad de Cuidados Paliativos donde fallece tres días después.

Las peritonitis por *Salmonella* son muy raras en pacientes

Correspondencia:
Rubén Tato Rodríguez
Servicio de Microbiología, EOXI Pontevedra-Salnés,
C/Doctor Loureiro Crespo 1, 36001 Pontevedra
Tlf.: 986 807 086
E-mail: ruben.tato.rodriguez@sergas.es

sometidos a DP. Solamente han sido descritos seis casos en la literatura: uno debido a *Salmonella* serotipo Hadar⁵, otro a *Salmonella* serotipo Typhimurium⁶, tres por *Salmonella* serotipo Enteritidis⁷⁻⁹, y un último producido por una especie de *Salmonella* sin serotipar (*Salmonella* spp)¹⁰. Los pacientes presentaron gastroenteritis aguda con diarrea acuosa previa al episodio de peritonitis, y todos ellos recibieron tratamiento antibiótico prolongado para erradicar la infección peritoneal, con o sin retirada del catéter. En nuestro caso, la paciente había sufrido una gastroenteritis por *Salmonella* serotipo Albany, no pudiendo excluir la posibilidad de que el microorganismo hubiese colonizado el intestino de forma asintomática, y la posterior infección del catéter de diálisis se debiese a la contaminación manual de la propia paciente o a la translocación bacteriana a través del tracto gastrointestinal. La infección del líquido peritoneal pudo asimismo ser consecuencia de esta colonización intestinal por *Salmonella*, dentro del contexto de gravedad de la paciente. Los cultivos del líquido peritoneal pueden permanecer negativos en más del 20% de todos los casos de peritonitis asociada a DP¹¹.

RB Jr, et al. A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2013 recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). Clin Infect Dis 2013; 57:e22-121.

BIBLIOGRAFÍA

1. Eduardo Martín. Informe de diálisis y trasplante 2013. Grupo de Registro de Enfermos Renales (GRER) de la Sociedad Española de Nefrología. XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología; 2014 Oct 4-7; Barcelona, España. Disponible en: <http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/inforreercongsen-2014final.pdf>.
2. Fariñas MC, García-Palomo JD, Gutiérrez-Cuadra M. Infecciones asociadas a los catéteres utilizados para la hemodiálisis y la diálisis peritoneal. Enferm Infecc Microbiol Clin 2008; 26:518-26.
3. Li PKT, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A, et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. Perit Dial Int 2010; 30:393-423.
4. Troidle L, Finkelstein F. Treatment and outcome of CPD-associated peritonitis. Ann Clin Microbiol Antimicrob 2006; 5:6.
5. Hirsch DJ, Jindal KK. Recurrent *Salmonella* peritonitis in a patient on CAPD. Perit Dial Int 1993; 13:163.
6. Akyurek O, Unverdi S, Gunes F, Oguz O, Akbal E, Ayli MD. An important causative factor in peritoneal dialysis catheter removal: *Salmonella typhimurium*. Perit Dial Int 2011; 31:602-3.
7. Orr KE, Wilkinson R, Gould FK. *Salmonella enteritidis* causing CAPD peritonitis. Perit Dial Int 1993; 13:164.
8. Chiu YL, Huang JW, Hsueh PR, Wu KD, Chu TS. CAPD-related peritonitis due to *Salmonella enteritidis* in a patient with SLE. Am J Kidney Dis 2005; 46:e21-3.
9. Vidal E, Marzollo A, Betto M, Murer L. Automated peritoneal dialysis-related peritonitis due to *Salmonella enteritidis* in a pediatric patient. Clin Exp Nephrol 2012; 16:342-4.
10. Carminatti M, Lacet T, Rodrigues DF, Junqueira ML, Rodrigues FC, Bastos MG, et al. *Salmonella* peritonitis in a patient on automated peritoneal dialysis. J Bras Nefrol 2012; 34:76-7.
11. Baron EJ, Miller JM, Weinstein MP, Richter SS, Gilligan PH, Thomson