

Peritonitis por Mycobacterium chelonae y Candida albicans asociada a diálisis peritoneal continua ambulatoria

P. Muñoz *, J. Berenguer *, F. Coronel **, A. Fernández Rodríguez *, P. de Oleo ** y J. Picazo *

* Servicio de Microbiología Clínica. ** Nefrología. Hospital Universitario de San Carlos. Madrid.

RESUMEN

Presentamos el primer caso de peritonitis mixta por *Mycobacterium chelonae* y *Candida albicans* asociada a DPCA. Las micobacterias atípicas se aíslan excepcionalmente en este tipo de peritonitis y deben ser tenidas en cuenta en todos los episodios con cultivos negativos del líquido peritoneal. El tratamiento debe incluir la retirada del catéter y la administración de antimicrobianos adecuados.

MYCOBACTERIUM CHELONEI AND CANDIDA ALBICANS PERITONITIS ON CAPD

SUMMARY

We report the first case of CAPD associated peritonitis caused by *Mycobacterium chelonae* and *Candida albicans*. Atypical mycobacteria are rarely involved in this kind of infection. They should be considered in every case of culture negative peritonitis. The treatment should include catheter removal and appropriate antimicrobial therapy.

Introducción

Pese a los progresos en la técnica, la infección continúa siendo la primera causa de fracaso de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) ¹. La mayoría de las peritonitis en este contexto están causadas por *Staphylococcus coagulasa negativa*, seguido de *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus sp.* y bacilos gramnegativos. Entre un 10 a un 30 % de los episodios de peritonitis tienen cultivos negativos, lo que puede deberse a tratamiento antimicrobiano previo, a una técnica microbiológica inadecuada o a infección por microorganismos inusuales, entre los que se incluyen levaduras del género *Candida*, diversos hongos filamentosos, nocardia y micobacterias. La peritonitis tuberculosa es una complicación descrita, aunque infrecuente, de la DPCA; sin embargo, la peritonitis por micobacterias atípicas es una complicación excepcional, de la que se han descrito únicamente cuatro casos ²⁻⁴. Presentamos el primer caso de la literatura de peritonitis asociada a DPCA causada por *Mycobacterium chelonae* y *Candida albicans*.

Caso clínico

Una mujer de sesenta años con insuficiencia renal crónica en programa de DPCA durante cuatro años, acudió a su hospital de zona por turbidez del líquido de dializado y signos inflamatorios en el orificio de entrada del catéter peritoneal. Tras la toma de cultivos del líquido se pautaron cefalotina y tobramicina por vía peritoneal. Pese a ello persistieron los signos mencionados y apareció fiebre y dolor abdominal, motivo por el que fue admitida a nuestro hospital a los tres días del comienzo de la clínica. La paciente refería haber padecido otros episodios de peritonitis en el pasado. A su ingreso la temperatura era de 38,5° C, había eritema en el túnel subcutáneo del catéter y claros signos de irritación peritoneal. La radiografía del tórax resultó normal y el recuento celular del líquido peritoneal reveló 3.480 leucocitos/mm³, un 90 % de los cuales eran polimorfonucleares. Tras la toma de líquido para cultivo se comenzó con cotrimoxazol por vía peritoneal. A los cuatro días de ingreso, y ante la mala respuesta al tratamiento, se tomaron 50 c.c. de líquido peritoneal.

Tras la centrifugación se visualizaron levaduras en la tinción de Gram, así como bacilos ácidoalcohol resistentes con la técnica de auramina-rodamina. Por

Correspondencia: Patricia Muñoz.
Paseo de La Habana, 84.
28036 Madrid.

dicho motivo se pautaron isoniacida, rifampicina y etambutol por vía oral, así como anfotericina B endovenosa (alcanzándose una dosis de mantenimiento de 25 mg. al día) e intraperitoneal (5 mg. por litro de dialisado). Al día siguiente se recuperó *Candida albicans* en cultivo puro. Y en el décimo día de ingreso desaparecieron tanto la fiebre como el dolor abdominal. Ese mismo día se retiró el catéter en quirófano, practicándose además una biopsia ciega del peritoneo parietal en el que se observó infiltración linfoplasmocitaria. Tras ello se comenzó hemodiálisis a través de una vía central. A los diecinueve días del ingreso la paciente desarrolló súbitamente fiebre, hipotensión, diarrea y hematemesis, falleciendo a las pocas horas. No se autorizó la práctica de necropsia. Los cultivos en medios rutinarios y en agar sabouraud resultaron estériles, observándose a los veintiún días el crecimiento de una micobacteria en medio de Lowenstein-Jensen, posteriormente caracterizada como *Mycobacterium chelonae*.

Disensión

Nuestro caso resulta novedoso, ya que hasta la fecha no se han descrito casos de infección peritoneal mixta por *Candida albicans* y micobacterias en el contexto de la DPCA y es un buen ejemplo del amplio abanico de microorganismos que pueden implicarse en estas infecciones. En aquellas peritonitis asociadas a DPCA con cultivo negativo en las que no se obtiene respuesta tras tres o cuatro días de tratamiento antimicrobiano de amplio espectro, se debe sospechar la infección por microorganismos poco comunes. La mayoría de estos episodios están causados por levaduras pertenecientes al género *Candida*, aunque el espectro potencial incluye a otros hongos, como *Aspergillus*, *Mucoraceae*, *Trichophyton*, *Fusarium*, *Rhodotorula*, *Dreschlera*, *Exophiala*, *Penicillium*, *Alternaria* y *Cryptococcus neoformans*, así como *Nocardia asteroides*, *Mycobacterium tuberculosis* y micobacterias atípicas⁵. En dichas situaciones resulta aconsejable procesar para hongos y micobacterias el sedimento de grandes volúmenes de líquido peritoneal y en algunos casos realizar una laparoscopia con biopsia del peritoneo parietal.

Mycobacterium chelonae es una micobacteria atípica saprofita de rápido crecimiento que se implica ocasionalmente en infecciones humanas asociadas a cirugía con implantación de material protésico y a lesiones traumáticas de la piel y los tejidos blandos. Los estudios de sensibilidad revelan que estas micobacterias suelen ser sensibles a los aminoglucósidos, eritromicina, cotrimoxazol y doxiciclina y resistentes

a los tuberculostáticos habituales. El tratamiento de elección en dichas infecciones consiste en la administración de alguno de los antimicrobianos mencionados, junto con la extirpación quirúrgica de los tejidos afectados⁶.

Hasta la fecha se han descrito cuatro casos de peritonitis por micobacterias atípicas asociadas a DPCA de ellas dos por *Mycobacterium chelonae*, una por *Mycobacterium avium* y otra por *Mycobacterium fortuitum*. Dos de ellas fueron de evolución fatal y las otras dos respondieron a la retirada del catéter y a la administración de eritromicina, en uno de los casos asociada a amicacina²⁻⁴. La peritonitis por *Mycobacterium tuberculosis* es una complicación poco común, pero más frecuente que la causada por micobacterias atípicas en el contexto de la DPCA⁷, y por ello la visualización de bacilos acidoalcohol resistentes en el sedimento del líquido o en la biopsia peritoneal plantea el diagnóstico diferencial entre ambas entidades. Algunas características clínicas pueden apuntar hacia las micobacterias atípicas, como son la presentación tardía del dolor abdominal, los signos inflamatorios sobre el trayecto subcutáneo del catéter y la presencia de pleocitosis de predominio polinuclear⁴. En cualquier caso, mientras se esperan los resultados del cultivo, es aconsejable retirar el catéter y administrar tuberculostáticos y eritromicina con o sin aminoglucósidos.

Bibliografía

1. Gokal R, King J, Bogle S y cols.: Outcome in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis and haemodialysis: 4 year analysis of a prospective multicenter study. *Lancet* ii:1105-1109, 1987.
2. Poisson M, Beroniade V, Falardeau P, Vega C y Morisset R: *Mycobacterium chelonae* peritonitis in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit Dial Bull* 3:86-88, 1983.
3. Selgas R, Muñoz J, Aquella A, Huarte E, Escuin F y Contreras F: *Mycobacterium chelonae* peritonitis due to hematogenous dissemination in a continuous ambulatory peritoneal dialysis patient. *Am J Kid Dis* 10:144-146, 1987.
4. Pulliam JP, Vernon DD, Alexander SR, Harstein AI y Golper TA: Nontuberculous Mycobacterial peritonitis associated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Am J Kid Dis* 2, 6:610-614, 1983.
5. Peterson PK y Keane WF: Infections in chronic peritoneal dialysis patients. En Remington J, Swartz MN, eds. *Current Topics in Infectious Diseases*. Vol 6. Mc Graw Hill, New York, p. 239, 1985.
6. Dalovisio JR, Pankey GA, Wallaci RJ y Jones DB: Clinical usefulness of amikacin and doxycycline in the treatment of infection due to *Mycobacterium fortuitum* and *Mycobacterium chelonae*. *Rev Inf Dis* 3:1068-1074, 1981.
7. Kluge GH: Tuberculous peritonitis in a patient undergoing chronic ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). *Perit Dial Bull* 189-190, 1983.