Nefrología al día

Sociedad Española de Nefrología

CASOS CLÍNICOS

ID CA-028

Infección peritoneal polimicrobiana asociada a diálisis peritoneal

Julio Francisco Colina García[1], **Jara Caro Espada**[2], **Claudia Yuste Lozano**[2]

[1] Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, España.

[2] Hospital 12 de Octubre. Madrid

Actualizado el **30 de enero de 2024**

Palabras clave: Catástrofe Abdominal, Peritonitis

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Julio Francisco Colina García, Jara Caro Espada, Claudia Yuste Lozano. Infección peritoneal polimicrobiana asociada a diálisis peritoneal. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). Nefrología al día [Internet]. ISSN: 2659-2606. 2024 Disponible en: https://nefrologiaaldia.org/articulo/infeccion-peritoneal-polimicrobiana-asociada-a-dialisis-peritoneal/

CONTENIDO

Introducción 1
Exposición del caso 2
Comentarios 3
Bibiliografía 4

2º premio 16º Encuentro Nacional de residentes de Nefrología. Cocentaina 2024

Introducción

La infección peritoneal (IP) asociada a diálisis peritoneal es una complicación frecuente en los pacientes que reciben diálisis peritoneal (DP). La IP se suele producir por el paso de bacterias al peritoneo a través del catéter de DP, aunque pueden existir otras vías de infección. Las IP pueden provocar alteraciones agudas en la permeabilidad peritoneal, dando lugar a modificaciones en la capacidad de ultrafiltración del peritoneo o un incremento en la perdida de proteínas. Además, dichas infecciones pueden ocasionar alteraciones crónicas que resultan en una disminución de la calidad de la DP. El inicio precoz con antibioterapia empírica de amplio espectro es esencial para lograr una rápida resolución del cuadro clínico y minimizar su repercusión. Por tanto, el nefrólogo clínico debe familiarizarse con las diversas manifestaciones y los criterios diagnósticos de la entidad, así como con el manejo del cuadro clínico en base al aislamiento microbiológico.

A continuación, exponemos un caso de una infección peritoneal polimicrobiana en un paciente en programa de DP de nuestro centro.

Exposición del caso

Paciente varón de 69 años, exfumador, con antecedentes clínicos de hipertensión arterial, dislipemia, encefalopatía difusa por enfermedad de pequeño vaso y enfisema pulmonar. Como otro antecedente, presentaba una enfermedad renal crónica atribuida a nefroangioesclerosis, pérdida de masa renal (nefrectomía izquierda en 1974 por múltiples pielonefritis agudas) y toma de antiinflamatorios no esteroideos, con deterioro progresivo de la función renal desde 2010 y necesidad de inicio de diálisis peritoneal en octubre de 2017. En el momento del caso clínico, el paciente se encontraba en DP continua ambulatoria con 3 intercambios diarios con pauta PEN (Physioneal 1.36%, Nutrineal y Extraneal).

El paciente acudió al Servicio de Urgencias por dolor abdominal intenso de 24 horas de evolución, constatándose la presencia de líquido peritoneal turbio. A su llegada, el paciente se encontraba hipotenso y afebril, acompañado de dolor abdominal con signos sugestivos de peritonitis. Analíticamente destacaba una leucocitosis moderada a expensas de neutrofilia y una elevación marcada de PCR en sangre. El estudio de líquido peritoneal mostraba más de 20.000 leucocitos/µL, correspondiendo el 95% a células polimorfonucleadas.

Con un diagnóstico de IP asociada a DP se inició antibioterapia empírica siguiendo nuestro protocolo habitual con ceftazidima 1.5 g y vancomicina 1g intraperitoneales, más fluconazol vía oral. Desafortunadamente, el paciente presentó una evolución tórpida.

En la primera muestra del líquido peritoneal (LP) para cultivo se aísla Enterobacter cloacae, Enterococcus faecium y Klebisella oxytoca. Ante la evolución tórpida y el aislamiento polimicrobiano, se solicitó un TC abdominal que mostraba realce difuso del peritoneo y algunas burbujas de gas ectópico, sin una clara imagen de perforación intestinal. Con estos hallazgos, tras ajustar la antibioterapia (con meropenem, vancomicina y anidulafungina intravenosas) se decidió retirar el catéter de diálisis peritoneal al cuarto día de ingreso, dada la sospecha de peritonitis refractaria.

La evolución clínica en los días sucesivos siguió siendo mala, con persistencia de signos de sepsis, aislamiento de varias especies de Candida en el LP, y con la aparición de colecciones intraabdominales y aumento de gas ectópico abdominal en un nuevo TC de control. Ante la sospecha de una catástrofe abdominal, y tras una amplia argumentación con Cirugía General, se realizó una laparotomía exploratoria al decimoséptimo día de ingreso, en la que se objetivó una perforación intestinal puntiforme en íleon distal con presencia de un cuerpo extraño en cavidad abdominal (Figura 1). Según nos refirió posteriormente la esposa del paciente, unos meses antes del inicio del cuadro éste había comido unos “flamenquines de pollo” que se cocinaron con palillos de mondar dientes, y que accidentalmente el paciente pudo haber ingerido uno de estos palillos.

Figura 1. Cuerpo extraño libre (palillo de mondar dientes) en cavidad abdominal, obtenido tras la laparotomía exploratoria.



A pesar de extraer el cuerpo extraño y realizar una colostomía de descarga con mantenimiento de antibioterapia de amplio espectro, la evolución clínica en los días sucesivos fue tórpida con progresión a shock. Por futilidad del tratamiento instaurado, finalmente se decidió limitación del esfuerzo terapéutico produciéndose el fallecimiento del paciente al cuadragésimo día de ingreso.

Comentarios

El caso expuesto corresponde con una IP polimicrobiana (“catástrofe abdominal”) en un paciente en programa de DP.

En nuestro caso, el aislamiento polimicrobiano (incluyendo bacterias Gram positivas y negativas) en los cultivos de LP, junto con la gravedad y rápida progresión del cuadro clínico es altamente sugestivo de una complicación intraabdominal. Sin embargo, ante la ausencia de una clara imagen de perforación intestinal inicial y ante un alto riesgo quirúrgico por inestabilidad hemodinámica, se decidió únicamente retirar el catéter peritoneal sin realizar laparotomía exploradora. Finalmente, debido a la tórpida evolución clínica, al aislamiento de nuevos microorganismos en cultivos sucesivos y a una mala evolución radiológica en una nueva prueba de imagen con aparición de colecciones intraabdominales previamente no presentes, se decidió realizar una laparotomía exploradora que confirmó una perforación intestinal por cuerpo extraño.

Ante una sospecha de IP en pacientes en DP, es esencial iniciar una correcta antibioterapia empírica lo antes posible, pues esta medida ha demostrado mejores resultados y menores tasas de retirada de catéter (1, 2). Remitimos al lector al capítulo de "Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal" de Nefrología al Día para ampliar información respecto a las consideraciones generales del cuadro, las medidas de prevención y el tratamiento empírico inicial recomendado de las IP asociadas a DP, así como del diferente manejo en función de las características de los microorganismos aislados. Las guías de la International Society of Peritoneal Dialysis (ISPD) (3) recomiendan, ante un cuadro de infección polimicrobiana por bacterias Gram positivas y negativas como el expuesto, solicitar valoración quirúrgica urgente pues este tipo de infecciones es altamente sugestivo de ser consecuencia de complicaciones intraabdominales. Por ello, un correcto manejo de este tipo de infecciones incluiría no sólo una correcta antibioterapia, sino la resolución de la causa subyacente de manera quirúrgica.

Respecto a las infecciones monomicrobianas, las IP polimicrobianas se asocian a una mayor tasa de hospitalización, necesidad de retirada del catéter, transferencia permanente a hemodiálisis por fallo de la técnica, y muerte (4). Además, el aislamiento de hongos y de bacterias Gram negativas es un factor predictor de peores resultados clínicos.

En resumen, la IP asociada a DP es una complicación frecuente en los pacientes en diálisis peritoneal, que supone una de las principales causas de fallo de técnica y necesidad de transferencia a hemodiálisis. Si bien la vía de infección suele deberse a diseminación endoluminal pericatéter a través del propio catéter de DP, en ocasiones puede deberse a complicaciones gastrointestinales graves que requieran intervención quirúrgica para conseguir una resolución del cuadro. El manejo dependerá, por tanto, del tipo de microorganismos aislados, y para obtener mejores resultados clínicos será imprescindible un precoz diagnóstico con un inicio temprano de antibioterapia.

Bibiliografía

1.Mutchucumarana et al. The relationship between presentation and the time of initial administration of antibiotics with outcomes of peritonitis in peritoneal dialysis patients: the PROMPT study. Kidney Int Rep. 2016 Jun 11;1(2):65-72.

2.Oki et al. Time until treatment initiation is associated with catheter survival in peritoneal dialysis-related peritonitis. Sci Rep. 2021 Mar 22;11(1):6547.

3.Li et al. ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. Perit Dial Int. 2022 Mar;42(2):110-153.

4.Barraclough K. et al. Polymicrobial Peritonitis in Peritoneal Diaylisis Patients in Australia. Predictors, Treatment and Outcomes. Am J Kidney Dis. 2010 Jan; 55(1):121-31

Nefrología al día · Sociedad Española de Nefrología · ISSN 2659-2606
https://nefrologiaaldia.org/articulo/infeccion-peritoneal-polimicrobiana-asociada-a-dialisis-peritoneal/