



## Carta al Director

# Primer caso de bacteriemia por *Pannonibacter phragmitetus* en paciente en hemodiálisis

## First case of bacteriemia caused by *Pannonibacter phragmitetus* in a haemodialysis patient

Sr. Director:

*Pannonibacter phragmitetus* (*P. phragmitetus*) es un germen oportunista, bacilo Gram negativo, anaerobio facultativo, quimioorganotrofo y móvil, que rara vez es patógeno en humanos<sup>1</sup>. Se emplea en biorreactores para la desintoxicación de metales pesados y compuestos aromáticos policíclicos. La infección por este germen representa una amenaza para los pacientes inmunodeprimidos debido a su resistencia a múltiples antibióticos; sin embargo, la patogénesis y los mecanismos de resistencia todavía no están bien estudiados<sup>1</sup>. Se encontró por primera vez en hemocultivos (HC) humanos en 1975, en el Reino Unido. Hasta ahora, solo se han informado 5 casos de infecciones por *P. phragmitetus* en humanos, un caso de endocarditis sobre válvula protésica<sup>2</sup>, 2 casos de septicemia<sup>3</sup>, un caso de septicemia recurrente<sup>4</sup> y un caso de absceso hepático<sup>5</sup>. A continuación, se describe el caso de un paciente con infección de catéter permanente de hemodiálisis y bacteriemia secundaria a *P. phragmitetus*.

Se trata de un paciente de 61 años, de sexo masculino, natural de Cuba, con antecedentes de hipertensión arterial y alergia a la penicilina. Fue remitido a nuestras consultas desde atención primaria por deterioro de la función renal (creatinina 6,67 mg/dl, filtrado glomerular CKD-EPI 8 ml/min y urea 178 mg/dl) y anemia (hemoglobina 9 g/dl). Este hallazgo fue descubierto de forma incidental en un análisis de rutina que se hizo a los 5 años de residir en nuestro país. Se le realizó el estudio inmunológico que fue negativo y ecográficamente los riñones presentaban datos de cronicidad. El paciente inició programa de hemodiálisis en octubre 2018 a través de catéter permanente yugular derecho, solicitándose realización de fistula arteriovenosa (FAV) como acceso vascular definitivo. Al mes y medio de iniciar terapia renal sustitutiva, el paciente hizo un viaje a su país natal donde continuó realizando sus sesiones habituales. El primer día que reinició hemodiálisis en nuestra unidad, presentó un cuadro

clínico caracterizado por fiebre durante la sesión, sin compromiso del estado general. No se encontró foco infeccioso en los sistemas respiratorio, genitourinario y gastrointestinal, y la piel pericatóter se encontraba sin secreción ni eritema. En los análisis destacaba: hemoglobina 11,2 g/dl y leucocitos 7.560/mm<sup>3</sup>, sin desviación a la izquierda, y una PCR de 6,3 mg/l. Ante la sospecha de infección de catéter vascular, se extrajeron 3 HC y se inició tratamiento empírico con vancomicina y gentamicina. Al segundo día, nos informaron del crecimiento en todos los HC de *P. phragmitetus*. Ante estos hallazgos, se repitieron los cultivos y se confirmó el aislamiento. En el antibiograma, el microorganismo era sensible a imipenem, amikacina y ciprofloxacino; y resistente a piperacilina/tazobactam, ceftazidima, gentamicina, tobramicina y cotrimoxazol. Tras obtener estos resultados, se decidió suspender el tratamiento con vancomicina y gentamicina, y se inició antibioterapia con ciprofloxacino oral, con muy buena respuesta clínica y analítica, negativizando los HC. También se realizó ecocardiograma que descartó la presencia de endocarditis. El paciente no precisó ingreso. A las 3 semanas, se pudo retirar el catéter permanente ya que se consiguió puncionar adecuadamente la FAV. En la actualidad, el paciente es trasplantado renal y no ha presentado nuevos episodios de bacteriemia por *P. phragmitetus* a pesar de llevar tratamiento inmunosupresor.

En pacientes que viajan a países en vías de desarrollo se debe contemplar la posibilidad de infecciones por gérmenes inusuales. Esto es importante en enfermos portadores de dispositivos permanentes e inmunodeprimidos, como es el caso de aquellos en hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal. El interés de este caso radica en que no se han descrito bacteriemias producidas por este germen en pacientes en diálisis con catéter permanente. En la literatura consta que el *P. phragmitetus* es resistente a múltiples antibióticos. Nuestro paciente presentó muy buena evolución tras recibir tratamiento vía oral con quinolonas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Zhou Y, Jiang T, Hu S, Wang M, Chen S. Genomic insights of *Pannonibacter phragmitetus* strain 31801 isolated from a patient with a liver abscess. *Microbiologyopen*. 2017;6:e00515.
2. McKinley KP, Laundry TJ, Masterton RG. *Achromobacter* group B replacement valve endocarditis. *J Infect*. 1990;20:262-3.
3. Holmes B, Lewis R, Trevett A. Septicaemia due to *Achromobacter* group B: A report of two cases. *Med Microbiol Lett*. 1992;1:177-84.
4. Jenks PJ, Shaw EJ. Recurrent septicaemia due to *Achromobacter* group B. *J Infect*. 1997;34:143-5.
5. Wang M, Zhang X, Jiang T, Hu S, Yi Z, Zhou Y, et al. Liver abscess Caused by *Pannonibacter phragmitetus*: Case Report and Literature Review. *Front Med (Lausanne)*. 2017;4:48.

Anna Gallardo<sup>a,\*</sup>, María del Carmen Merino Bueno<sup>b</sup>,  
Cristina Sango Merino<sup>b</sup>, Ana María Suárez Laurés<sup>b</sup>,  
Miguel de la Torre-Fernández<sup>b</sup> y Emilio Sánchez Álvarez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Nefrología, Hospital San Agustín, Avilés, Asturias. España

<sup>b</sup> Nefrología, Hospital de Cabueñes, Gijón, Asturias, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [annagallardoperez@gmail.com](mailto:annagallardoperez@gmail.com)

(A. Gallardo).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.08.014>

0211-6995/© 2020 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/>).

## Diálisis peritoneal en trasplantados de órgano sólido no renal: experiencia en nuestro centro

### Peritoneal dialysis in non-renal solid organ transplants, experience in our center

Sr. Director:

El riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica a los 5 años de un trasplante de órgano sólido no renal varía entre un 7-21%<sup>1</sup>; dentro de los mecanismos implicados se incluye una disfunción crónica del órgano trasplantado, un fracaso renal agudo previo con una recuperación incompleta de la función renal, así como la nefrotoxicidad directa de los anticalcineurínicos. Este último sigue siendo el mecanismo más relevante, así como otros factores derivados de su uso que favorecen la progresión de la enfermedad renal crónica<sup>2-4</sup>.

Se estima que el 29% de esta población progresará a enfermedad renal crónica avanzada, con necesidad de terapia renal sustitutiva<sup>2,4,5</sup>. El uso de diálisis peritoneal (DP) ha estado limitado en estos pacientes por temor a una mayor incidencia de complicaciones infecciosas y no infecciosas, debido a la inmunosupresión, además de una posible peritoneotoxicidad por anticalcineurínicos. La toxicidad sobre la membrana peritoneal implicaría alteraciones en su morfología (neovascularización, hialinosis vascular, cambios profibróticos), sin repercusión significativa en el transporte peritoneal (demostrado solo en modelos animales)<sup>4-6</sup>.

A continuación describimos la experiencia en nuestro centro con este grupo de pacientes en DP. Se trata de un estudio descriptivo observacional que incluye a todos los pacientes portadores de un trasplante de órgano sólido no renal que iniciaron DP desde enero de 2012 hasta octubre de 2019. El grupo de estudio consta de 10 pacientes: 2 trasplantados hepá-

ticos, un trasplantado bipulmonar y 7 trasplantados cardíacos, cuyas características se recogen en la [tabla 1](#); ningún caso fue excluido una vez iniciada la técnica. Los pacientes fueron derivados por el equipo médico de trasplante de cada especialidad a nuestra unidad, donde se informaron de las diferentes técnicas de terapia renal sustitutiva, decantándose por la DP. No se les realizó prueba de imagen abdominal de rutina antes del inicio de la técnica, aunque los pacientes trasplantados hepáticos disponían de estos estudios previamente como parte de su control habitual.

El 80% de los pacientes presentó un peso dentro de la normalidad y el 20% un bajo peso según su índice de masa corporal; si bien la albúmina no es el mejor marcador de nutrición, el 30% presentó hipoalbuminemia basal. El tiempo medio transcurrido entre el trasplante y el inicio de la DP fue de 7,2 años (86,4 meses). La mayoría (un 90%) tenía un anticalcineurínico al inicio de la técnica y no se observaron diferencias significativas en la pauta de inmunosupresión entre los diferentes órganos trasplantados.

En cuanto a la prueba de equilibrio peritoneal basal en estos pacientes, el 44% eran transportadores rápidos, el 33% medio rápidos y un 11% medio lentos; no presentaron cambios significativos en la prueba de equilibrio peritoneal al año respecto a su basal. Creemos que la mayoría de estos pacientes son transportadores rápidos debido a un mayor estado inflamatorio crónico, con aumento de la superficie peritoneal. Aunque no dispomos de la medición de citocinas inflamatorias, observamos una tendencia a presentar una proteína C reactiva elevada.