

Julia tiene 63 años, es diabética tipo 1 e hipertensa, y ha tenido cólicos nefríticos de repetición en los últimos 10 años, el último hace 9 semanas, con fiebre y malestar general, que precisó ingreso hospitalario; la ecografía abdominal mostró una imagen de litiasis coraliforme en el riñón izquierdo sin hidronefrosis, se aisló E coli multisensible y se añadió tratamiento con ceftriaxona iv de forma empírica, que se continuó con tratamiento oral con cefuroxima durante un total de 2 semanas. Queda pendiente su valoración en la unidad de litotricia del hospital de referencia.

Acude a Urgencias de nuestro hospital de nuevo la madrugada del día pasado por un nuevo cólico renal -dolor importante en fosa renal izquierda que se irradia hacia ingle ipsilateral-, con importante deterioro del estado general -náuseas, vómitos, titironas y fiebre termometrada en domicilio de 39°C-. Es valorada por médico de cabecera en su domicilio, que administra nolutil A su llegada: TA 85/43 mmHg, FC 115/min, FR 26/min, Tª 38,2 °C. SaO2 91% (aire ambiente). El control analítico muestra 24500 leucocitos/mm3 (N 93%), láctico 3,7 mmol/l, urea 65 / creatinina 1,7 mg/dl (creatinina basal 1,1 mg/dl), pH 7,32, pCO2 29 mmHg, HCO3 / EB 17/-6 mmol/l. Se inicia aporte de fluidos (1 l/h durante la primera hora), se extraen hemocultivos y muestra de orina para cultivo, tira reactiva de orina (nitritos ++++ / leucocitos ++++) y la ecografía abdominal muestra hidronefrosis grado 3 en riñón izquierdo con imagen compatible con litiasis coraliforme a nivel pielocalicial. Se comenta con Urología, y se decide inicialmente vigilancia activa y actitud conservadora. Con los resultados del anterior urocultivo, se inicia tratamiento con ceftriaxona iv 1 g.

En pocas horas la situación de la enferma se deteriora. Pese al aporte intensivo de fluidos (3 l en 5 horas) la enferma sigue hipotensa (75/35 mmHg), taquicárdica (124/min) y taquipneica (30/min). Avisan a UCI. Microbiología informa de la presencia de bacilos Gram negativos en la muestra de orina, y los hemocultivos se han positivizado precozmente. Se comenta con Urología, y la enferma se traslada a quirófano para colocación de catéter doble J. Se inicia tratamiento con noradrenalina y posteriormente dosis bajas de hidrocortisona ante la hipotensión resistente a dosis crecientes de noradrenalina.

Con el diagnóstico de bacteriemia por bacilo Gram negativo de origen urinario, se decide cambio de cobertura antibiótica a piperazilina/tazobactam y ciprofloxacino. 24 horas después Microbiología informa del crecimiento en hemocultivos de *Klebsiella pneumoniae* resistente a ceftriaxona y sensible a piperazilina/tazobactam (PIP/TZB) (CMI 2 mg/l) y a meropenem (CMI 0,5 mg/l). Con cierta polémica en el servicio, se decide finalmente modificar de nuevo la cobertura a meropenem 2 g iv cada 8 h en perfusión extendida y ciprofloxacino. La residente de Intensivos valora la conveniencia de este cambio teniendo en cuenta los resultados del reciente MERINO trial (Harris PNA et al. Effect of Piperacillin-Tazobactam vs Meropenem on 30-Day Mortality for Patients With *E coli* or *Klebsiella pneumoniae* Bloodstream Infection and Ceftriaxone Resistance: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2018 Sep 11; 320(10): 984 - 994). Tras leer el estudio:

- ¿qué opción te parece más razonable, mantener el tratamiento con PIP/TZB con vistas a no sobreusar carbapenémicos, o iniciar meropenem por la claramente demostrada superioridad de este antibiótico en bacteriemias por bacilos Gram negativos resistentes a ceftriaxona?
- ¿cuál te parece el momento adecuado para realizar el control de foco?