

Caso 158**Cuando un síndrome diarreico no es lo que parece**

ISABEL FERNÁNDEZ MARÍN, JUAN EDUARDO RUBIO SANTOS, MARÍA CUADRADO FERNÁNDEZ, LUIS ALONSO CASTILLO HERRERA, ANA BELÉN CARLAVILLA MARTÍNEZ, VIOLETA RODRÍGUEZ MÉNDEZ.

Hospital 12 de Octubre. Madrid

HISTORIA CLÍNICA**Antecedentes personales**

Mujer de 60 años con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y obesidad.

Acude a Urgencias refiriendo febrícula, dolor tipo cólico en hipocondrio y flanco izquierdo, vómitos alimentarios de dos días de evolución y deposiciones diarreicas al inicio del cuadro. En las últimas horas debilidad generalizada con postración.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Tª 38,5°, FC: 140 latidos por minuto, TA 110/65 mmHg, frecuencia respiratoria 24 respiraciones por minuto. Glucemia capilar mayor de 600.

Regular estado general. Somnolienta, bradipsíquica. Sequedad mucosa.

En la exploración abdominal presenta ruidos hidroaéreos conservados, abdomen no distendido ni timpánico, blando y depresible, sin palpase masas ni megalias, dolor a la palpación en flanco izquierdo sin defensa ni peritonismo. Puñopercusión renal negativa.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Hemograma: Leucocitos 9.830 (93.4% neutrófilos), hemoglobina 12.6, Plaquetas 118.000.

Bioquímica: glucosa 623, creatinina 1.54, Na 121, K 4.38, GPT 201, GOT 123, GGT 187, FA 334, LDH 493, Amilasa 175, PCR 28.7

Gasometría venosa: pH 7.39, pCO₂ 36, HCO₃ 21

Sistemático y sedimento de orina: glucosa 150, proteínas 20, pH 5, cuerpos cetónicos negati-

vos, indicios de sangre y leucocitos, nitritos negativos. Leucocitos aislados, 5-10 hematíes por campo, cristales de uratos y bacteriuria.

Radiografía de tórax y abdomen: sin hallazgos relevantes.

Ecografía abdominal: en fosa iliaca izquierda se objetiva un aumento de ecogenicidad de la grasa pericolónica con engrosamiento inespecífico de la pared (sigma y colon descendente). Resto dentro de la normalidad.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN URGENCIAS

La paciente presenta un síndrome febril y dolor abdominal en cuadrante inferior izquierdo valorándose como primera posibilidad que se trate de una colitis infecciosa, las posibilidades ginecológicas quedan excluidas dada la edad de la paciente, la diverticulitis fue desestimada tras realizarse la ecografía abdominal, así como también la posibilidad de pielonefritis. Otra posibilidad en el diagnóstico diferencial debería ser la colitis isquémica por la edad y factores de riesgo cardiovascular de la paciente, así como infarto esplénico.

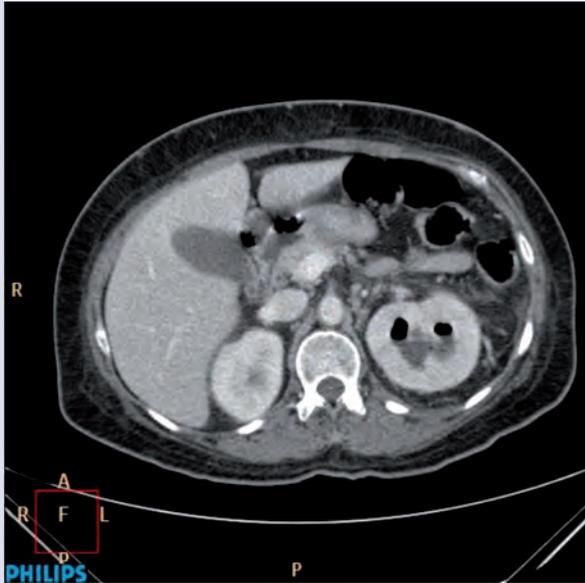
EVOLUCIÓN

Se inicia tratamiento antibiótico con piperacilina-tazobactam, bomba de insulina y fluidoterapia a pesar de lo cual la paciente mantiene deterioro clínico, fiebre, obnubilación y dolor abdominal en hemiabdomen izquierdo. Desde el punto de vista analítico progresa el deterioro de función renal y ascenso de leucocitos, PCR y LDH.

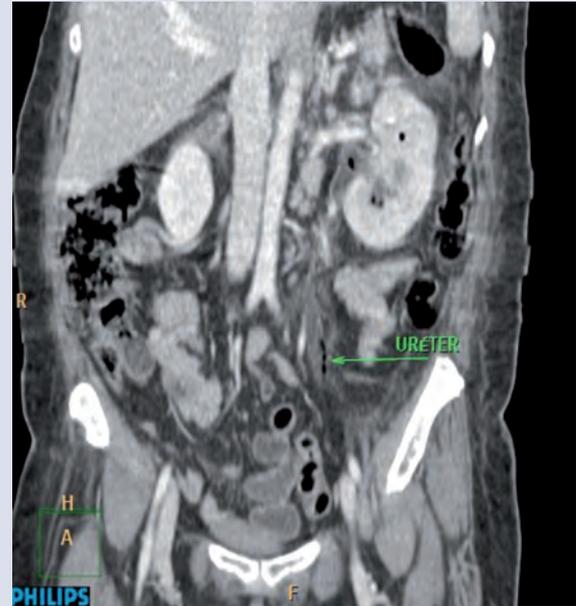
Por este motivo se decide solicitar escáner abdominal con contraste para descartar complicaciones en relación con colitis así como otras posibilidades diagnósticas.

Informe del escáner abdominal: hallazgos sugestivos de pielonefritis y pielitis enfisematosa, riñón izquierdo edematoso, ectásico, con gas en vía excretora.

Se modifica tratamiento antibiótico iniciando meropenem y se avisa a urología decidiéndose colocar catéter doble J, observándose abundante material purulento a lo largo del uréter y del sistema pelocalicial izquierdo. Permanece ingresada en planta de urología con mejoría progresiva del cuadro, cultivándose en el material recogido en quirófano *Escherichia coli* resistente a amoxicilina, piperacilina/tazobactam, amoxicilina/clavulánico, cefazolina, ac. nalidíxico y trimetoprim/sulfametoxazol.



Figuras 1 y 2



DIAGNÓSTICO FINAL

Pielonefritis enfisematosa.

DISCUSIÓN

La pielonefritis enfisematosa es considerada una grave afectación aguda necrotizante del parénquima renal y de los tejidos perirrenales causada por patógenos gram negativos que se comportan como anaerobios facultativos en determinadas situaciones de baja concentración de oxígeno.

El 80% de los casos están descritos en mujeres diabéticas con mal control, con una edad promedio de 55 años. También se asocia a obstrucción ureteral.

La clínica de los pacientes con pielonefritis enfisematosa es muy inespecífica, con descompensación rápida y fatal para el paciente, de pronóstico muy grave, sobre todo si no se emplea una técnica quirúrgica como tratamiento.

Los estudios de laboratorio también son inespecíficos y relacionados con cuadros sépticos y fallo multiorgánico.

La prueba de elección en el diagnóstico de la pielonefritis enfisematosa es el escáner abdominal.

La mortalidad para los casos tratados solo con antibioterapia es del 80% y del 20% si se utiliza un tratamiento combinado médico-quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. MANDELL GL, BENNET JE, DOLIN R: Enfermedades Infecciosas, Principio y Practica, 6ª ed. 2006.
2. Pielonefritis enfisematosa: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Actas Urol Esp v27 n9 Madrid oct 2003.
3. ALVO M, VEGA C, UGARTE C y FAIVOVICH A. Pielonefritis enfisematosa: 3 casos. Rev. Med Chile 1991;1197:183-8.
4. HUANG TENG-SONG, TSEN CHIN-CHUNG. Emphysematous pyelonephritis: clinicoradiological classification, Management, prognosis and patogénesis. Arch Int Med 2000;160:797-805.
5. WAN YL, LEE TY, BULLARD MJ, TSAI CC. Acute gas-producing bacterial renal infection: correlation between imaging findings and clinical outcome. Radiology 1996;198:433-8.

COMENTARIO EDITORIAL

Una mujer diabética, obesa e hipertensa acude a Urgencias por dolor abdominal y fiebre, ha tenido clínica digestiva con vómitos y diarrea. A su llegada presenta un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) grave (fiebre, taquicardia e hiperventilación con alteración del nivel de consciencia) y dolor abdominal inespecífico a la palpación. En las pruebas complementarias aparecen más datos de gravedad, con glucemia mayor de 600 con hiponatremia (parcialmente artefactada por las cifras de glucemia), fracaso renal, trombopenia y alteración de las transaminasas y enzimas de colestasis. No se describe coagulación por lo que no tenemos datos de posible disfunción hepática. No presenta acidosis ni cetonuria. En la orina leve piuria, cristales de urato y bacteriuria. Se realizan radiografía de tórax y abdomen en las que no se describen imágenes de litiasis ni aire en localización teórica de riñones o uréteres y una ecografía abdominal con hallazgos inflamatorios inespecíficos en hemiabdomen izquierdo. Se instauró tratamiento empírico con piperacilina-tazobactam y fluidoterapia siendo la evolución clínica desfavorable. Entonces se realiza TAC abdominal en el que se diagnostica una pielonefritis enfisematosa, se coloca drenaje tipo doble J y modifica tratamiento antimicrobiano a meropenem, con lo que la evolución de la paciente es favorable.

Desde el mismo momento en que la paciente llega a Urgencias parece más que probable que la etiología del SRIS grave que padece es infecciosa. El control del foco infeccioso es fundamental y la mortalidad de estos procesos aumenta a medida que se retrasa. Para conseguir el control del foco es necesario un diagnóstico precoz y debemos ser razonablemente agresivos al perseguirlo. En este caso concreto si se decide hacer primero una ecografía y los datos no son concluyentes, debió pasar directamente al TAC. En este caso de sepsis grave de origen abdominal con datos de fracaso orgánico en paciente diabética el tratamiento empírico inicial debe realizarse con un carbapenem asociado a amikacina. La resucitación con fluidoterapia inicial agresiva y drogas de soporte es importante, pero fútil en ausencia de control del foco de infección.

La pielonefritis enfisematosa (PNE) es una de las formas de pielonefritis complicada. Se trata de una infección necrotizante del parénquima renal con formación de gas. La mayoría de los casos son debidos a *Escherichia coli* o *Klebsiella pneumoniae*, bacilos gramnegativos anaerobios facultativos. Es más frecuente en mujeres diabéticas y mayores de 60 años. La diabetes y la obstrucción de la vía urinaria son los principales factores de riesgo para desarrollar infecciones enfisematosas de las vías urinarias. Las manifestaciones clínicas pueden aparecer de manera brusca o insidiosa a lo largo de semanas y son similares a las de la pielonefritis aguda grave (fiebre con tiritona, dolor abdominal, vómitos y diarrea). Puede haber leucocitosis, elevación de urea y creatinina plasmáticas y piuria. Esta última no ocurre de manera universal, pudiendo estar ausente en los casos en los que no hay comunicación entre el foco infeccioso y la vía urinaria normal. En la radiografía simple de abdomen podemos encontrar aire en la teórica localización de riñones y vía urinaria. El método diagnóstico más sensible es la TAC que, además, permite detectar posibles obstrucciones y su localización, definir el grado de afectación y así decidir sobre el abordaje más adecuado del foco. En función de los hallazgos de la TAC se puede clasificar la pielonefritis enfisematosa en 4 clases con implicaciones pronósticas y terapéuticas. Clase 1 (presencia de gas solamente en el sistema colector (pielitis enfisematosa), puede asociarse a obstrucción en el lugar donde se aprecia el gas). Clase 2 (presencia de gas en el parénquima renal). Clase 3A (el gas o el absceso se extiende desde el parénquima al espacio perirrenal: entre la cápsula fibrosa y la fascia renal). Clase 3B (el gas o el absceso se extiende al espacio pararenal: más allá de la fascia renal). Clase 4 (es la pielonefritis enfisematosa de los 2 riñones o en riñón funcional único).

En las clase 3 y 4 el tratamiento conservador con antimicrobianos y fluidoterapia sin drenaje precoz, la presencia de necrosis mayor del 50% del parénquima renal, trombopenia, hiponatremia, insuficiencia renal, deterioro del nivel de consciencia y datos de shock se asocian con aumento de la mortalidad.

Solamente los pacientes con PNE de la clase 1 sin abscesos (pielitis enfisematosa) pueden tratarse médicamente sin abordaje quirúrgico. En el resto de pacientes hay que drenar el foco, preferiblemente por métodos percutáneos, y solucionar la obstrucción de la vía urinaria si la hubiese. En los pacientes de la clase 3 es más probable que el drenaje percutáneo sea ineficaz y sea necesaria nefrectomía. Así en los que tienen 2 o más factores predictivos de mortalidad (presencia de necrosis mayor del 50% del parénquima renal, trombopenia, hiponatremia, insuficiencia renal, deterioro del nivel de consciencia y datos de shock) se indica nefrectomía directa asociada al tratamiento antimicrobiano. En los pacientes de la clase 4 se realiza drenaje percutáneo bilateral asociado al tratamiento antimicrobiano, siendo la nefrectomía, por motivos obvios, la última opción.