



Pielonefritis xantogranulomatosa con absceso perirrenal extendido a pared abdominal en mujer embarazada

Mendoza-Lucio LA, García-Morúa A, Gutiérrez-García JD, Gómez-Guerra LS, Martínez-Montelongo R



■ RESUMEN

La pielonefritis xantogranulomatosa es una infección bacteriana crónica del riñón, caracterizada por el reemplazo de parénquima renal normal por macrófagos cargados de lípidos. La relación directa entre embarazo y pielonefritis xantogranulomatosa es realmente excepcional. Se presenta el caso de una mujer embarazada de 23 años, cursando su tercer trimestre de gestación que es referida a nuestra institución con el diagnóstico presunto de pielonefritis enfisematosa y absceso paraespinal derecho. Después de realizarse una tomografía axial computada a su ingreso, se diagnostica litiasis piélica y pielonefritis enfisematosa derecha con absceso perirrenal extendido a pared abdominal. Con estos hallazgos es sometida a operación tipo cesárea, drenaje abierto de absceso perirrenal y nefrectomía. El reporte histopatológico final fue pielonefritis xantogranulomatosa. La evolución de la paciente fue tórpida, desarrollando una fístula duodenal hasta finalmente fallecer a causa de sepsis refractaria al tratamiento. Se hace revisión de la literatura concerniente a pielonefritis xantogranulomatosa y embarazo.

Palabras clave: pielonefritis xantogranulomatosa, absceso renal, embarazo.

■ ABSTRACT

Xanthogranulomatous pyelonephritis is a chronic bacterial infection of the kidney, characterized by the replacement of normal renal parenchyma with lipid-loaded macrophages. A direct relation between pregnancy and xanthogranulomatous pyelonephritis is rare. The case of a 23-year-old woman in her third trimester of pregnancy is presented. She was referred to our institution with a presumed diagnosis of emphysematous pyelonephritis and right paraspinal abscess. Pyelic lithiasis and right emphysematous pyelonephritis with perirenal abscess extended to the abdominal wall was diagnosed by computerized axial tomography. After these findings, she underwent a cesarean section, open drainage of the abscess and nephrectomy. The final histopathological report was xanthogranulomatous pyelonephritis. The patient's condition deteriorated rapidly and she developed a duodenal fistula leading to death from sepsis that was refractory to treatment. The medical literature on xanthogranulomatous pyelonephritis and pregnancy was reviewed.

Key words: *Xanthogranulomatous pyelonephritis, Renal abscess, Pregnancy.*

Departamento de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Correspondencia: Luis Anselmo Mendoza Lucio. Departamento de Urología. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Universidad Autónoma de Nuevo León. Avenida Francisco I. Madero S/N con Avenida Gonzalitos. Col. Mitras Centro. C.P. 64460. Monterrey, Nuevo León, México. Teléfono y fax: (81) 83331713.



Foto 1. Tomografía axial de abdomen con contraste, donde se aprecia litiasis renal derecha con pielitis enfisematosa y pérdida de los planos adyacentes al riñón.



Foto 2. Corte tomográfico axial donde se aprecia la extensión retroperitoneal e involucro de la pared abdominal del absceso perirrenal.

■ INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario son comunes durante el embarazo llegando a ocurrir en 10-15% de las mujeres embarazadas, pero cerca de 1.0 a 2.5% de estos embarazos se complicará con un cuadro de pielonefritis bacteriana, todo esto favorecido por los cambios anatomofisiológicos experimentados por la mujer durante este periodo. Es bien sabido que la patogénesis en la formación de los abscesos ha cambiado con el paso de los años existiendo múltiples factores de riesgo para la formación del absceso renal, siendo el más importante la existencia de litiasis renal con obstrucción del tracto urinario (20-60% de los casos). A pesar de esto el desarrollo de un absceso renal durante el embarazo es una complicación rara, lo que supone una de las singularidades de este caso.¹⁻³

Por otro lado, la pielonefritis xantogranulomatosa (PNX) es una infección bacteriana crónica severa del riñón, caracterizada por el reemplazo de parénquima renal normal por macrófagos cargados de lípidos (células espumosas). Este proceso infeccioso es usualmente asociado con obstrucción del tracto urinario secundario a nefrolitiasis en 20-60% de los casos.

La relación directa entre embarazo y PNX es realmente excepcional. En la literatura sólo se encuentran seis casos de entre un total de 2,500 casos aproximadamente.⁴

■ CASO CLÍNICO

Mujer de 23 años de edad, cursando su embarazo de 37.4 semanas, referida a nuestra institución por diagnóstico de

pielonefritis enfisematosa y absceso paraespinal derecho. Entre su historia médica destaca el antecedente de litiasis renal derecha sin tratamiento y cuadros de infección del tracto urinario desde los cuatro meses de gestación, tratada de manera irregular con ampicilina.

Refiere un padecimiento de ocho días de evolución con dolor tipo cólico en flanco derecho, de inicio insidioso y sin irradiaciones, acompañado de náusea, vómito, fiebre y ataque al estado general, además de síntomas urinarios irritativos. Además refiere aumento de volumen e induración del flanco derecho. La exploración física demostró tinte icterico de tegumentos, signos vitales normales y destacando a la exploración abdominal signo de Giordano positivo derecho, así como región eritematosa, hiperémica y fluctuante en región dorsal derecha de aproximadamente 15 x 10 cm. Sus valores de laboratorio a su ingreso fueron los siguientes: leucocitos 13,000/mm³; hemoglobina 7.9 g/dL; creatinina 1.3 mg/dL; albúmina 1.7 g/dL; fosfatasa alcalina 133 UI/L y bilirrubinas totales 2.58 mg/dL. El examen general de orina con pH 6.8, nitritos positivos y leucocitos urinarios 2-3/c, como los datos más relevantes. Es valorada por el servicio de obstetricia quienes realizan una tomografía axial computada (TAC) de abdomen simple donde se observa litiasis piélica derecha, pielitis enfisematosa, pérdida del parénquima renal y de los planos adyacentes al riñón, así como un absceso perirrenal extenso (**fotos 1 y 2**). Con estos hallazgos es sometida a operación tipo cesárea y drenaje abierto de absceso perirrenal. Tras la realización del drenaje del absceso y el manejo con antibióticos parenterales, la leucocitosis disminuyó y no presentó más fiebre. Se le realizó nueva TAC de

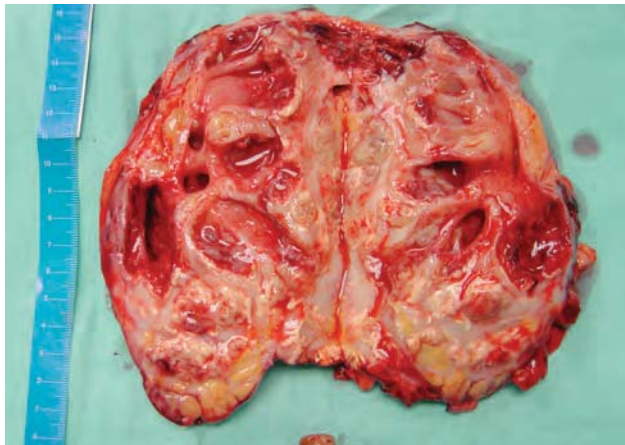


Foto 3. Pielonefritis xantogranulomatosa. Pieza quirúrgica.

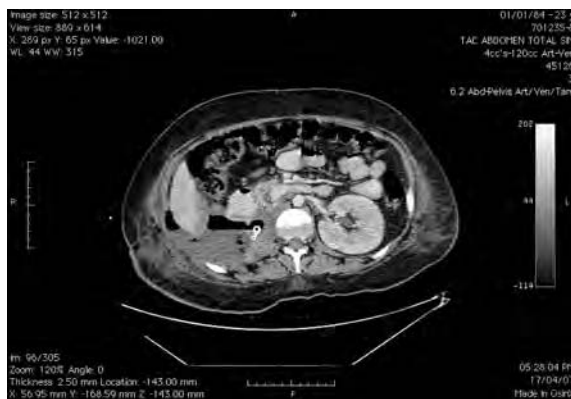


Foto 5. Tomografía axial de abdomen con contraste oral, donde se observa solución de continuidad de la pared duodenal al lecho quirúrgico compatible con fistula duodenal.

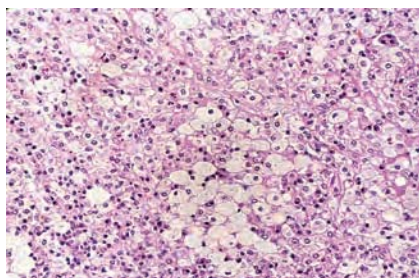


Foto 4. Estudio histopatológico con tinción de hematoxilina-eosina donde se observa además del infiltrado inflamatorio la presencia de células espumosas, histiocitos con citoplasma vacuolado cargados con grasa (200x).

abdomen contrastada y dada la persistencia de enfisema y la pérdida importante del parénquima renal es sometida a nefrectomía derecha cuatro días después, siendo el reporte definitivo de patología de PNx con inflamación aguda de los tejidos blandos perirrenales (fotos 3 y 4). Su evolución posoperatoria fue favorable por tres días, posterior a esto presenta aumento del gasto por drenaje tipo Saratoga, de características biliares. Es valorada por el servicio de Cirugía General quienes diagnostican fistula duodenal por imagenología (foto 5) y citoquímico del líquido drenado por Saratoga. Se maneja de forma conservadora con ayuno, nutrición parenteral y sonda nasogástrica a succión. Su evolución fue tórpida, hasta que 13 días después de la nefrectomía la paciente presenta datos de sepsis severa (hipotensión, fiebre, taquicardia y leucocitosis $35.100/\text{mm}^3$) e insuficiencia respiratoria. Su evolución fue desfavorable a pesar de manejarse de forma agresiva con antibióticos parenterales, vasopresores y ventilación mecánica controlada, la paciente fallece por sepsis refractaria al tratamiento.

■ DISCUSIÓN

La existencia de obstrucción del tracto urinario por litiasis renal puede ser el factor iniciador de un absceso renal o anteceder a la PNx. Existen factores predisponentes bien conocidos para el desarrollo de la PNx como lo es la litiasis renal.⁵⁻⁷ El absceso resultado del proceso inflamatorio puede romperse al sistema pielocalicial, al espacio perinefrítico, o bien, al retroperitoneo e involucrar la pared abdominal.^{1,8} Los signos y síntomas son inespecíficos, pero se debe descartar la posibilidad de absceso renal si la paciente fue tratada por un cuadro de pielonefritis sin presentar respuesta al tratamiento antimicrobiano. Aunque el uso de la TAC no es recomendado por el posible daño al feto por la radiación, el uso de un escaneo rápido con la TAC, es una técnica segura y aceptada en la actualidad.⁹ La terapéutica debe incluir antibioticoterapia endovenosa, drenaje del absceso (percutáneo, o bien, cirugía) y si hay afectación masiva de los tejidos adyacentes, nefrectomía y drenaje del absceso en las áreas involucradas. El pronóstico dependerá de la sospecha precoz del diagnóstico, la rápida investigación y una terapéutica agresiva.⁴⁻⁷

■ CONCLUSIONES

La PNx es un proceso infeccioso raro del riñón y aun más raro en una mujer embarazada. Consideramos que aquellas mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario repetitivas, sobre todo con sospecha de ser causadas por bacterias tales como *Proteus mirabilis*, son más susceptibles de presentar litiasis por estruvita y esto ser condicionante para el desarrollo de abscesos renales o incluso de PNx, por lo que en estos casos es

indispensable la realización de un ultrasonido renal, dado que estas entidades clínicas requieren un pronto diagnóstico y manejo agresivo para garantizar un pronóstico satisfactorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rubenstein JN, Schaeffer AJ. Managing complicated urinary tract infections: the urologic view. *Infect Dis Clin North Am* 2003;17(2): 333-51.
2. Challoner K, Incerpi M. Nontraumatic abdominal surgical emergencies in the pregnant patient. *Emerg Med Clin North Am* 2003; 21(4):971-85.
3. Cappell MS, Friedel D. Abdominal pain during pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am* 2003;32(1):1-58. Review.
4. Ballesteros Sampol JJ, Ballesteros Monzo C, Pares Punta ME. Xanthogranulomatous pyelonephritis associated with pregnancy, in ex-transplant donor with single kidney. *Actas Urol Esp* 2002;26(1):20-3.
5. Figueroa AJ, Stein JP, Cunningham JA, Ginsberg DA, Skinner DG. Xanthogranulomatous pyelonephritis in a pregnant woman: a case report and review of the literature. *Urology* 1996;48(2):294-7.
6. Loffroy R, Guiu B, Vaédian O, Michel F, Sagot P, Cercueil JP, Krausé D. Diffuse xanthogranulomatous pyelonephritis with psoas abscess in a pregnant woman. *Can J Urol* 2007;14(2):3507-9.
7. Bianchi G, Franzolin N. Renojejunal fistula caused by xanthogranulomatous pyelonephritis. *Br J Urol* 1980;52(1):66.
8. Santos L, **Borges A, Serrano F, Alves MJ, Campos A.** Absceso renal na gravidez. *Acta Med Port* 2006;19(5):427-30.
9. Athanasopoulos A, Petsas T, Fokaefs E, Skouras T, Galazidou E, Perimenis P, Barbalias G. Paraneuphric abscess during pregnancy: a case for a low-dose interventional CT. *Urol Int* 2004;73(2):185-7.