



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. abril-jun. 2011; 15(2):289-295
PRESENTACIÓN DE CASO

Pielonefritis Enfisematosa. Presentación de un caso

Emphysematous Pyelonephritis. A case report

Ihosvani Baños Hernández¹, Teresa Llera Clausel², Analiz de Paula Paredes³.

¹Especialista de Segundo Grado en Urología. Doctor en Ciencias Médicas. Asistente. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. E-mail: ibanos@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Segundo Grado en Urología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Auxiliar. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. E-mail: luiste@princesa.pri.sld.cu

³Especialista de Segundo Grado en Radiología. Máster en Atención Integral a la Mujer. Profesora Auxiliar. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río.

RESUMEN

Se describe la evolución fatal de un caso de pielonefritis enfisematosa en una mujer, con antecedentes de ser diabética, y control metabólico deficiente y ántrax lumbar. A pesar de haberse realizado la nefrectomía de urgencia y recibir el tratamiento apropiado en la unidad de cuidados intensivos, no se recupera del shock séptico y fallece. La pielonefritis enfisematosa es un enfermedad extremadamente rara, pero con una letalidad muy elevada cuando se presenta. Es necesario conocer sus factores de riesgo, sobre todo, la diabetes mellitus mal tratada, para establecer un diagnóstico y tratamiento temprano.

DeCS: PIELONEFRITIS/mortalidad, DIABETES MELLITUS/diagnóstico.

ABSTRACT

The lethal natural history of Emphysematous Pyelonephritis is described in a case of a female patient with diabetes records, deficient metabolic control and lumbar anthrax. Despite performing an emergency nephrectomy and receiving a correct treatment in the intensive care unit, the patient did not recover from the septic shock and died. Emphysematous Pyelonephritis is a very rare disease, but highly lethal when present. It is necessary to learn about its risk factors, particularly, poor-treated diabetes mellitus to establish an early diagnosis and treatment.

DeCS: Pyelonephritis/mortality, diabetes mellitus/diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La pielonefritis enfisematosa es una infección rara, supurativa y fulminante del parénquima renal, así como de sus tejidos circundantes, que resulta en la presencia de gas en el parénquima, el sistema colector o el tejido perirrenal.¹ Está asociada en el 90% de los casos a la diabetes mellitus.² También se ha descrito en los pacientes portadores de litiasis renoureteral.³

La *Escherichia coli* es el agente aislado en la mayoría de los casos, encontrándose con menor frecuencia *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Morganella morganii*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterobacter*. Raramente aparecen candidas o anaerobios, siendo polimicrobiana en el 20% de los casos.^{4, 5} Gilles y Flocks sugirieron, desde 1941, la presencia de tres factores responsables de la formación espontánea de gas en el tracto urinario. De éstos, la diabetes mellitus y la uropatía obstructiva aún son los principales, ya que la presencia de microorganismos productores de gas como tercer factor no ha sido identificada en todos los casos, otros factores son anomalías anatómicas como fístulas desde el tracto gastrointestinal o anomalías funcionales de las vías urinarias como la vejiga neurogénica e inmunosupresión.

Caso Clínico:

Paciente femenina, de 46 años de edad y con antecedentes de diabetes mellitus mal controlada, hipertensión arterial y cirugía previa de la región lumbar derecha por átrax de un mes de evolución. Es admitida en el servicio de Medicina Interna por presentar astenia, anorexia y fiebre de 38 °C.

Al examen físico se constata palidez cutáneo -mucosa, pulso-110', TA-180/100.

Resultados de Laboratorio Clínico e Imagenología:

Glicemia- 22, 3 mml/L.

Hb-74 g/L.

Creatinina- 132, 6 mml/L.

Ultrasonografía al ingreso: riñón derecho que mide 13,6x6 cm, edematoso y con pobre delimitación cortico-medular y hepatomegalia difusa.

Al segundo día de hospitalizada comienza con un dolor en flanco derecho y marcada toma del estado general, se le realiza T.A.C que informa:

Moderada hepatomegalia con dilatación gástrica. Signos de neumoperitoneo, a nivel de la celda renal derecha, el riñón no se visualiza prácticamente, en su defecto se observa una masa que mide 16x10 cm, de contornos imprecisos, con destrucción total de todo el parénquima renal y a predominio de aire, que infiltra todo el retroperitoneo, incluyendo el psoas y signos de retroneumoperitoneo, y de íleo paralítico. Pequeño derrame pleural bilateral. Signos de espondiloartrosis lumbar. (Ver figuras 1, 2, 3)



Fig. 1. Tomografía axial de abdomen de 64 cortes, reconstrucción en 3D, vista coronal, obsérvese imagen con contenido y densidad de aire que ocupa todo el riñón derecho, destruyéndolo y comprimiendo estructuras vecinas y músculo psoas derecho.



Fig.2. Tomografía axial de abdomen de 64 cortes, reconstrucción en 3D, vista axial. Se observa en la región retroperitoneal derecha la imagen con densidad de aire, marcadamente hipodensa en la proyección del riñón derecho, el cual no se define por encontrarse destruido, ocupado totalmente por contenido gaseoso encapsulado.



Figura 3. Tomografía axial de abdomen de 64 cortes, reconstrucción en el espacio, nótese aumento de volumen con marcada destrucción del riñón derecho que comprime estructuras vecinas y psoas, compararse con el riñón contralateral.

Debido a los hallazgos imagenológicos y al progresivo deterioro del estado clínico de la paciente, se decide llevarla de urgencia al salón de operaciones donde llega ya en estado de shock (TA-60/40, pulso-115', y pérdida de la conciencia. Con la actuación inmediata del equipo de anestesia y reanimación se logra cierta estabilidad hemodinámica. Se realiza lumbotomía exploradora derecha donde se

evidencia una gran cantidad de gas en el retroperitoneo y especialmente en la celda renal, destrucción parcial del músculo psoas y el riñón de aspecto esponjoso, extremadamente friable, con desprendimiento de fragmentos al mínimo contacto y con un trasudado abundante y fétido. Se le realiza nefrectomía derecha, lavado abundante de toda la celda renal, colocándose gruesos drenajes en todo el retroperitoneo. A pesar de ser trasladada a la unidad de cuidados intensivos, de instituirse un tratamiento antibiótico de amplia cobertura y de realizarse dos lavados a cielo abierto del área quirúrgica, no se produce la recuperación del estado de shock y la paciente fallece cinco días después.

La biopsia de la pieza operatoria describe:

Pielonefritis aguda abscedada, con la presencia de colonias bacterianas en el interior de lesiones. Nefritis crónica intersticial difusa y necrosis tubular aguda.

DISCUSIÓN

La alta mortalidad de la pielonefritis enfisematosa ha sido descrita por otros autores y esta es independiente de la aplicación de las diversas modalidades de tratamiento y del apoyo vital sostenido.⁶ El antecedente de infección bacteriana importante de la región lumbar ipsilateral y además operada (ántrax), hace pensar y es altamente sugestivo de una posible infección por contigüidad. Esta posible asociación no ha sido descrita con anterioridad en toda la bibliografía revisada y es difícil de comprobar en la práctica clínica. No obstante, debe tenerse presente ante los pacientes que presenten factores de riesgo para desarrollar pielonefritis enfisematosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tsitouridis I, Michaelides M, Sidiropoulos D, Arvanit M. Renal emphysema in diabetic patients: CT evaluation. *Diagn Interv Radiol*. [Revista en internet] 2010. [Citado diciembre 2010]; 16(3): [Aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.dirjournal.org/text.php3?id=301>
2. Derouiche A, El Attat R, Hentati H, Blah M, Slama A, Chebil M. Emphysematous pyelitis: epidemiological, therapeutic and evolutive features. *Tunis Med*. [Revista en internet] 2009 Mar. [Citado diciembre 2010]; 87(3): [Aprox. 3p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19537009>
3. Dellavedova T, Racca M L, Ponzano R, Sarria J P, Minuzzi F, Minuzzi G. Pielonefritis enfisematosa: Comunicación de un caso. *Arch. Esp. Urol*. [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado diciembre 2010]; 62(5): 406-409. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000500013&lng=es.
4. Moreno R R, Viveros C C, Lugo G J, De la Cruz T J, Díaz Espinosa de los M C. Pielonefritis enfisematosa. *Rev Mex Urol*. [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado diciembre 2010]; 66(2):74-82. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2006/ur062c.pdf>

5. Blanco D A., Barbagelata L A., Fernández R E., Casas M R., Chantada A V., González M M. Pielonefritis enfisematosa: presentación de un caso y revisión de la literatura. Actas Urol Esp [revista en internet]. 2003 Out [citado 2011 Mar 23]; 27(9): 721-725. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062003000900010&lng=pt.

6. Salinas Jorge, Valencia Paula, Burgos Eduardo. Pielonefritis enfisematosa. Acta Med Colomb [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado diciembre 2011]; 34(3): 132-135. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300007&lng=es

Dr. Ihosvani Baños Hernández. Especialista de Segundo Grado en Urología. Doctor en Ciencias Médicas. Asistente. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. E-mail: ibanos@princesa.pri.sld.cu