

Presentación de Caso

Pielonefritis xantogranulomatosa en adulta mayor de 68 años.

Autor: [Santiago Lázaro Zas Norat](#)

Residente de 3er año de la Especialidad de Gerontología y Geriátría
Especialista 1er Grado en Medicina General Integral

Editorial: Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.
CP 10400.

geroinfo@infomed.sld.cu

Centro de Investigaciones sobre: “Envejecimiento, Longevidad y Salud”.

Summary

The xanthogranulomatous pyelonephritis a severe and strange infection of the renal parénquima. Their clinical manifestations in many occasions simulate a neoplasia and the one diagnoses preoperatorio it is difficult. A case of a 68 year-old patient is presented with an I diagnose initial of Fever of unknown origin, in which was possible to carry out the diagnostic preoperatorio, and then to be confirmed by the study anatomopathologic. Later to the surgery the patient had a satisfactory evolution returning the clinical square.

Key words: Xanthogranulomatous pyelonephritis, Fever of unknown origin (FUO).

Resumen

La Pielonefritis xantogranulomatosa es una severa y rara infección del parénquima renal. Sus manifestaciones clínicas en muchas ocasiones simulan una neoplasia y el diagnostico preoperatorio es difícil. Se presenta un caso de una paciente de 68 años de edad con un diagnóstico inicial de: Fiebre de origen desconocido, en la cual se logró realizar el diagnóstico preoperatorio, y luego ser confirmado por el estudio anatomopatológico. Posterior a la cirugía la paciente tuvo una evolución satisfactoria regresando el cuadro clínico.

Palabras claves: Pielonefritis, xantogranulomatosa, Fiebre de origen desconocido (FOD).

Introducción

La Pielonefritisxantogranulomatosa es una variante infrecuente (< 1% de los casos) atípica y severa de infección crónica del parénquima renal^{1 2 3 4 5 6} Schlagenhauser la describe por primera vez en el año 1916 (4,5) Osterlín en 1944 la denominó xantogranuloma⁴ y Avnet y colaboradores describen en 1963 el primer caso pediátrico⁷ La patogenia de esta enfermedad aun no esta definida^{4 8 9} Se produce en un contexto de obstrucción crónica y litiasis. Podría tratarse de un procesado defectuoso de las bacterias por los macrófagosSe produce una destrucción crónica masiva unilateral del riñón con tejido granulomatosoque contiene macrófagos cargados de lípidos. Suele confundirse fácilmente con una neoplasia renal y, en ocasiones, libera émbolos sépticosque se asemejan a una diseminación tumoral metastásica.¹⁰

La mayoría de los casos se presenta en adultos mas frecuente en el sexo femenino entre la quinta y la séptima décadas de la vida y se asocia en 2/3 de los casos con cálculos renales infectados^{3 4 6 11 12 13}. Se acompaña con destrucción parcial^{6 13} u total del parénquima renal (forma más frecuente), por lo cual requiere nefrectomía parcial o total^{4 6 11 15}. La Tomografía Axial Computada (TAC) es el método diagnóstico ideal, ya que no solo permite determinar la magnitud de la afectación del parénquima sino también su extensión extrarenal y su asociación con neoplasia^{2 6 8 9}. Es común que comprometa a un solo riñón, aunque la afectación bilateral es posible^{2 4 6}.

A pesar que esta enfermedad se presenta con infección concomitante, donde se mencionan microorganismos aislados con mayor frecuencia como: E. coli, Proteusmirabilis, Klebsiellasp, Staphylococcus aureus, Enterococcussp, Pseudomonassp y Streptococcussp^{5 6 10 17 18} el empleo de antibióticos no resuelve el problema. La nefrectomía ya sea parcial o total es la resolución definitiva^{2 5 19} y el diagnóstico de certeza es anatomopatológico^{11 15 17}

Hasta el presente solo hay algo más de 2500 casos reportados en la literatura médica mundial.²⁰

El objetivo de esta comunicación es presentar nuestra experiencia de tratamiento en la modalidad resolutive a que fue sometida una paciente con pielonefritisxantogranulomatosa, diagnosticada inicialmente como una Fiebre de origen desconocido, en la que inicialmente por los resultados de los exámenes complementarios se sospechó una causa neoplásica y donde los medios diagnósticos de imagenología resultaron de gran ayuda para el diagnostico peroperatorio, en especial la ultrasonografía y la TAC. Confirmándose el diagnostico definitivo por la histopatología.

Caso clínico

Paciente femenina de 68 años, exfumadora desde hace doce años (fumó durante 50 años), con antecedentes de Osteoartrosis, de un Síndrome de Guillain-Barré hace ± 6 años, Cardiopatía isquémica referida, que en el momento del ingreso se encontraba

asintomática. Operada de litiasis vesical en el 2007, de absceso anal a los 37 años, de Histerectomía a los 42 años y de Hernia Cervical a los 49 años. Exfumadora.

Tres meses antes comienza con fiebre de $\pm 39-39,5^{\circ}\text{C}$ de presentación vespertina precedida de escalofríos, en dos picos diarios, uno alrededor de las 2 PM y el otro entre las 6 y las 7 PM, acompañada de obstrucción nasal blanquecina, tos seca escasa, dolores articulares generalizados, cefalea bitemporal punzante, que cedía con 400 mg de Ibuprofeno. Acude a su médico de familia quien le realiza un Rx de Tórax y le indica tratamiento con Azitromicina 500 mg/día por 7 días. Ceden los síntomas respiratorios, pero continuó con fiebre de igual intensidad y características. Le indican entonces un parcial de orina con resultado positivo, recibiendo tratamiento con Ciprofloxacino (1 g/día por 7 días), sin modificación del cuadro febril.

Acude a nuestro centro y se le indican estudios, dentro de estos Urocultivo positivo a Proteus Mirabilis, cumpliendo entonces tratamiento con ciclo de Nitrofurantoína, y al no resolver la sepsis urinaria se indican ciclos de Ceftriaxone, Ceftazidima, Gentamicina, por vía parenteral. Esto sólo logra modificar las características de la fiebre que evolutivamente pasó a ser de un solo pico diario entre 38 y 39°C alrededor de las 6 pm, ante la no mejoría del cuadro clínico acompañado además de dolor lumbar derecho con dificultades en las actividades de la vida diaria, decaimiento, pérdida de peso de ± 5 Kg en 3 meses, la no negativización del cultivo de orina, se decide ingresar en la Unidad de Intervención y Evaluación Geriátrica.

Factores de riesgo Geriátrico: Caídas, Déficit sensorial, Incontinencia urinaria de urgencia, Barreras arquitectónicas

Historia de riesgo medicamentoso: Alergia a la Dipirona

Antecedentes patológicos familiares: Madre: TB pulmonar, Cáncer de Pulmón, Padre: Infarto Cerebral, Diabetes Mellitus, Esposo: TB pulmonar.

Evaluación Biomédica: Examen físico: (positivo):

Piel presenta lesiones eritemato pustulosas en región perineal hacia glúteo izquierdo.

Genitourinario: Puño percusión dolorosa en el lado derecho.

TV: Debilidad de la pared vaginal anterior palpable a los golpes de tos. Pared posterior normal.

SOMA. Dolor lumbar a la presión de las vertebrae lumbares.

Peso 66Kg Talla 1.57 cm IMC 27,5

Aclaramiento de creatinina estimado: 70,3 ml/min

Escalas aplicadas:

- Test Tinetti Equilibrio 16/16 Marcha 12/12 Total 28/28. **Normal**

- Norton: Estado general 4 Movilidad 4 Actividad 4 Estado mental 4 Continencia 3 Total 19. **No riesgo de úlceras por presión**

Evaluación psicológica: No alteraciones cognitivas ni trastorno psicoafectivo

Evaluación Social: Escasa redes de apoyo familiar, convive con una hija y una nieta que presentan patologías crónicas. Jubilada, es independiente económicamente.

Evaluación Funcional: A

Básicas: Independiente.

Instrumentadas: Dependiente para ir de compras, manejo de la casa lavar y transporte.

Complementarios (resultados más significativos):

Hb (12/3) 99 g/l	Amilasa sérica: 280 U/L
Hto 032	LDH: 980 U/L
VSG: 126 mm/h	HIV: Negativo
Leucocitos 8,1 x 10 ⁹ /l Seg 80 Linfo 19 Eos 01	Anticuerpos Hepatitis C negativo 12/3
Creatinina: 102mmol/l	VDRL negativa
Factor Reumatoideo Negativo	Antígeno superficie hepatitis B negativo
Proteína C reactiva positiva	Lámina periférica 21/3 Hipocromía xx Anisocitosis Poiquilocitosis Leucos aumentados.Plaquetas adecuadas
Cituria 12/3 BLD 50 Ery/ml ++ LEU 500 Leu/ml +++	CHCM: 308 g/l
TGO 23 U/l	
TGP 19 U/L	
Fosfatasa Alcalina 553 U/L	
GGT 78 U/L	
Glucosa 5,6 mmol/l	
Colesterol: 3,7 mol/l	
Triglicéridos: 1,07 mmol/l	
Ácido úrico: 227 mmol/l	
Proteínas totales 69,4 g/l	
Albúmina: 52 g/l	

Estudios Imagenológicos:

Rx Tórax (vista PA): Signos de enfisema pulmonar. Calcificaciones parenquimatosas hacia los lóbulos superiores. Área cardiaca Normal. Cambios artrósicos dorsales. Disminución de la densidad ósea en los huesos de tórax. No lesiones pleurales.

TAC abdomen simple (cortes a 5mm): riñón derecho aumentado de tamaño de contornos distorsionados, así como la grasa perirrenal que se encuentra alterada, con gruesa imagen de litiasis coraliforme 128 mm.

US HAS: Hígado de tamaño y textura normal, vesícula de paredes finas sin litiasis evidentes. Vías biliares normales. Páncreas y Bazo normal. Aorta abdominal de calibre normal

RI: con buen parénquima sin ectasias ni litiasis evidentes. RD con múltiples imágenes de litiasis hacia los distintos grupos caliciales que asemejan un riñón coraliforme con pielectasia y pobre diferenciación seno parénquima, signos de pielonefritis

TUS: Litiasis coraliforme del riñón derecho. Marcados cambios artrósicos en ambas articulaciones coxofemorales, con disminución de los espacios. Cambios artrósicos lumbosacros y sacroilíacos. Calcificación de los cartílagos costales

Estudios Microbiológicos:

Hemocultivo I, II, III: Negativos

Urocultivo: ProteusMirabilis + 100 000 col/ml

Sensible: Aztreonam, Amikacina

Resistente: Ampicillin, Carbenicilina, Azlocillin, Cefazolina, Ceftriaxona, Kanamicina Tetraciclina, Ác Nalidixico, Ciprofloxacina, Norfloxacina, Nitrofurantoína

P. Mantoux: 8 mm

Esputo BAAR I-II: codificación 0 Esputo bacteriológico: negativo

Con los elementos diagnósticos iniciales se planteó como primer diagnóstico una pielonefritis crónica sin especificar tipo, y como diagnósticos diferenciales la posibilidad de una tuberculosis renal, ya que existían fuertes antecedentes epidemiológicos, y la existencia en la radiografía de tórax de calcificaciones en lóbulos superiores que podrían tratarse de una antigua TB no diagnosticada, aunque faltaba un elemento esencial en el cuadro clínico que era la presencia de hematuria. La prueba de Mantoux por otra parte no era concluyente para diagnóstico, así como los esputos BAAR que fueron negativos.

En este caso resultó esencial la TAC para el diagnóstico preoperatorio ya que la presencia de contornos deformados, con afectación de la grasa perirrenal y la presencia

de cálculos coraliformes en una paciente con cultivo positivo a *Proteus Mirabilis* oriento, el diagnostico hacia la existencia de una pielonefritis xantogranulomatosa.

Otra posibilidad diagnostica a consideran era un cáncer renal en cualquiera de sus formas, ya que se confunde fácilmente con este tipo de pielonefritis. No obstante se manejó como una posibilidad diagnostica alternativa, y aun en el caso que este fuese el diagnostico histopatológico, la ausencia de posibles metástasis justificaban el proceder operatorio para diagnostico histológico y posterior manejo por oncología.

Considerado estos diagnósticos y excluida otras causas de fiebres de origen desconocido, se decide realizar nefrectomía derecha. Si bien la literatura propone en muchos casos una nefrostomía previa a fin de drenar el pus y poder obtener muestra para cultivo , la ya existencia de un diagnostico microbiológico previo y la posibilidad de reducir el tiempo de recuperación postoperatoria fueron elementos valorados al tomar esta decisión, En esta etapa se mantuvo pre y post operatoria con antibioticoterapia con cefalosporinas de cuarta generación, ya que según se describe en la literatura , si bien esta no resulta curativa ayuda a evitar las complicaciones sépticas de esta patología. (21, 22)

Exámenes postoperatorios:

Hb (16/4) 99 g/l

Leuco: $8,2 \times 10^9/l$ P- 59 L- 34 M -2

Hto 032

VSG: 125 mm/h

Glicemia 5,3 mmol/l

Prot. totales 65 g/l

Albúmina. 33 g/l

Creatinina 131 mmol/l

TGO 26 U/L

TGP 13 U/L

GGT 19 U/L

Fosf Alc 236 U/L

Conducta seguida:

Preoperatorio:

- Antibioticoterapia preoperatoria:

Amikacina: 275 mg/día x 7 días *

Trifamox: 1 g/día x 10 días

Cefepime: 1 g cada 12 horas x 6 días

Hierro Dextrano: 100 mg IM días alternos

Acido Fólico 5 mg diarios

- **Nefrectomía derecha**

Postoperatorio:

Cefepime: 1 g c/12h + Metronidazol (500 mg) IV c/8 h

Levamisol: 150 mg 3 veces a la semana por 12 semanas

Albúmina humana 20%: 1 frasco IV cada 12 h x 10 días.

Vitaminoterapia B1, B6, B12

Transfusión 500 cc de glóbulos

Problemas diagnósticos planteados:

Pielonefritis Crónica Xantogranulomatosa

Conclusiones:

La pielonefritis crónica xantogranulomatosa es una enfermedad muy rara, de la mujer en la edad media de la vida, que puede ser confundida fácilmente con un cáncer de riñón, cuyo cuadro clínico es muy inespecífico y resulta potencialmente curable. El diagnóstico histopatológico resulta esencial.

Referencias bibliográficas:

1. Sobel JD y Kaked. Infecciones Urinarias. En: Mandell, Bennett y Dolin. 5ta Ed. Editorial Panamericana 2000, pág. 960.
2. Zorzos I, Moutzouris V, Korakianitis G, Katsou G. Analysis of 39 cases of xanthogranulomatous pyelonephritis with emphasis on CT and findings. Disponible en: www.ecr.or/t/ecro2/sciprg/abs/pc/0378.htm; 2000.

3. Van Vlem B, Billiouw JM. Xanthofoagranulomatous pyelonephritis. *N Engl J Med* 2000;342:1572.
4. Berrah-Bennaceur, Farad AB et al. La pyelonéphrite xanto-granulomateuse. Approche étiopathogénique á propos de deux cas. *Sem Hop Paris* 1999;75:1362-7
5. Cabrera G, Fernández Maldonado J, Mijares M, Gallego E, Roa Marquez J. Pielonefritis xantogranulomatosa. *Rev VenUrol* 1997;29:93-103.
6. Alam A, Chanter BN and Joshi DP. *MJAFI* 2004;60:86-8.
7. Aunet NL, Roberts TW, Goldberg HR. Tumefactive xanthofoagranulomatous pyelonephritis. *AJR* 1963;90:89-90.
8. Alvarez Quiñones A y Milan Pavón R. Pielonefritis xantogranulomatosa en la infancia. Presentación de 3 casos. *RevCubPed* 2000;72:126-31.
9. Francisco Leoni A., Luque A., Horacio Sambuelli R., Valverde C.; Pielonefritis xantogranulomatosa asociada a flora polimicrobiana. *RevPanamInfectol* 2004;6(4):23-27.
10. Craig WD, et al. Pyelonephritis radiographic-pathologic review. *Radiographics*, 2008; 28:255-276.
11. Matthews GJ, McLoire, GA, Churchill BA, Steckler RE, Khoury AE. Xanthofoagranulomatous pyelonephritis in pediatric patients. *PedUrol* 1995;153:483-8.
12. Parsons, MA, Harris, SC, Longstaff AF, Granger, RG. Xanthofoagranulomatous pyelonephritis: A pathological, clinical and etiological analysis of 81 cases. *DiagHistopathol* 1983;6:203.
13. Oosterhof, GO, Delaere, KP. Xanthofoagranulomatous pyelonephritis. *UrolInt* 1986;41:180.
14. Tiguert R, Gheiler EL, Yousif R, Tefilli MV, Mills K, Grignon DJ et al. Focal xanthofoagranulomatous pyelonephritis presenting as a renal tumor with vena cava thrombus. *J Urol* 1998;160:117-8.
15. Cooper CS and Turney JW. Focal xanthofoagranulomatous pyelonephritis in a 12-year-old Alaskan native. *PedUrol* 1997;157: 632-3.
16. Watt I, Kristesen IB. Xanthofoagranulomatous pyelonephritis. *Arch Path Microbiol Scand Sect A* 1980;89:89.
17. Moriya A, Kubota K, Morita N. A case of emphysematous pyelonephritis combined with emphysematous xanthofoagranulomatous pyelonephritis. *Hinyokika Kyo* 1989;35:295-300.
18. Punekar SV, Kinne JS, Rao SR, Madiwale C, Karhadkar SS. Xanthofoagranulomatous pyelonephritis presenting as emphysematous pyelonephritis: a rare association. *J Postgrad Med* 1999;45:125.

19. Perez, LM, Thrasher, JB, Anderson, EC. Successful management of bilateral xanthogranulomatous pyelonephritis by bilateral partial nephrectomy. J Urol 1993;149:100.
20. García Morua A. et al. Pielonefritis xantogranulomatosa: experiencia clínica, 2000-2005. Medicina Universitaria 2008;10(39):75-78
21. Francisco Sepúlveda T, et al. Pielonefritis xantogranulomatosa: conceptos actuales en el diagnóstico y tratamiento. Revista Chilena de Urología. Vol. 74:2, 2009.
22. Roa, Saavedra Ximena et al. Pielonefritis xantogranulomatosa: serie de casos y experiencia clínica en el Hospital Universitario de La Samaritana. Urol. Colomb. Vol. XVIII, No. 1: pp. 89-94, 2009

ANEXOS:

Imagen 1: Tracto urinario simple.

Imágenes 2, 3: Ultrasonido renal.

Imágenes 4: Tomografía axial computarizada de abdomen.

Imagen: 5: Intervención quirúrgica. Exposición del riñón.

Imagen: 6, 7: Piezas macroscópicas.

Imagen 8, 9: Estudios microscópicos.



Imagen 1.

GerolInfo

Publicación Periódica de Gerontología y Geriatría

RNPS 2110 ISSN 1816-8450
Vol.9. No.2. 2014



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4

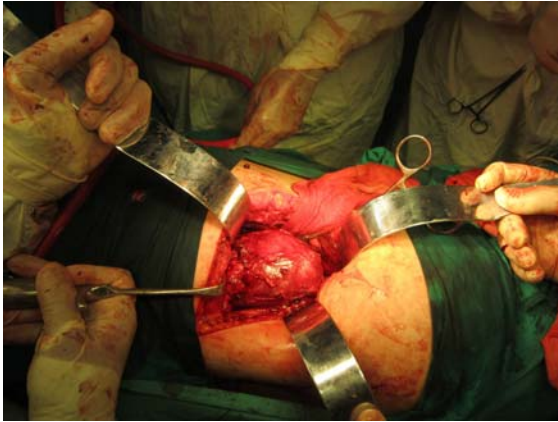


Imagen 5

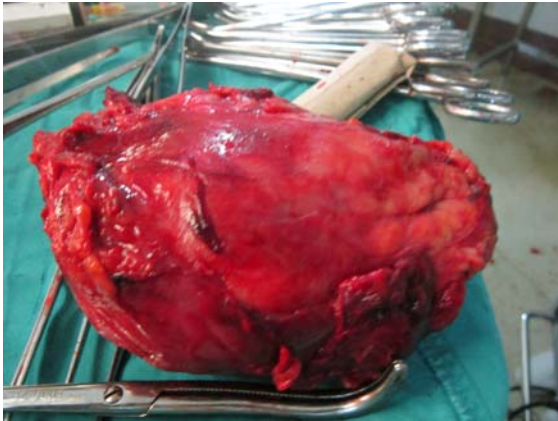


Imagen 6



Imagen 7

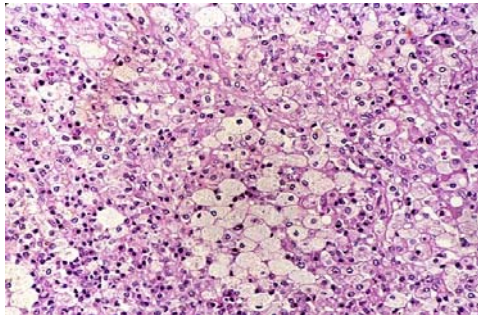


Imagen 8

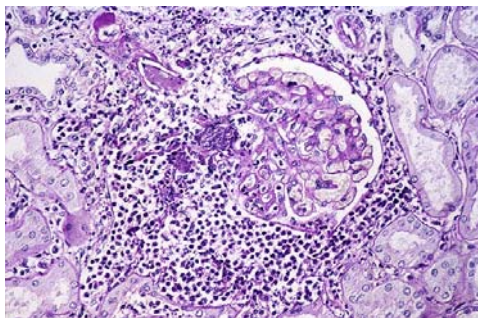


Imagen 9