



ARTÍCULO ORIGINAL

Reporte de 18 casos de pielonefritis xantogranulomatosa



J. Torres-Gómez, I.A. Martínez-Alonso*, J.G. Campos-Salcedo, J. López-Silvestre, M. Zapata-Villalba, L. Mendoza-Álvarez, C. Estrada-Carrasco, H. Rosas-Hernández, J. Reyes-Equihua, C. Díaz-Gómez, E. Bravo-Castro, J. Castelán-Martínez, R. Dicochea-Badilla, J. Islas-García, J. Aguilar-Colmenero, O. Gómez-Abrajan, S. Gil-Villa, J.S. Izquierdo-Luna, D. Ayala-Careaga y C. Reyes-Moreno

Sección de Urología, Hospital Central Militar, México, México, DF. México

Recibido el 5 de febrero de 2015; aceptado el 3 de junio de 2015
Disponible en Internet el 21 de julio de 2015

PALABRAS CLAVE

Pielonefritis;
Pielonefritis
xantogranulomatosa;
Nefrectomía

Resumen

Antecedentes: La pielonefritis xantogranulomatosa (PXG) es una enfermedad poco usual en donde una infección subaguda del riñón junto con una obstrucción crónica desencadena de manera poco común una respuesta inmune incompleta, produciendo destrucción crónica del parénquima renal y en ocasiones exclusión funcional. Se presentan las características clínicas, de laboratorio e imagen de pacientes sometidos a nefrectomía simple con diagnóstico histopatológico de PXG.

Materiales y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva de los expedientes de pacientes sometidos a nefrectomía simple, enfocándola en aquellos con diagnóstico histopatológico de PXG en el periodo comprendido del 2009-2014. Se excluyeron aquellos pacientes que en el reporte histopatológico no presentaron este diagnóstico.

Resultados: Se revisaron 171 expedientes de pacientes sometidos a nefrectomía simple. Dieciocho pacientes (10.5%) tuvieron confirmación histológica de PXG, la edad media de presentación fue de 50.8 años, con un rango de 28 a 76 años. De los 18 pacientes con PXG, 8 (61.5%) tuvieron algún grado de hidronefrosis, y en 6 pacientes (46.1%) su presentación inicial fue sepsis urinaria. El género más frecuente fue el femenino (72.2%). Once pacientes (84.1%) presentaron hemoglobina menor de 10 mg/dl, hubo asociación de cáncer renal y PXG en 5 pacientes (38.4%) y 2 pacientes presentaron una fístula colónica y pleural respectivamente.

Conclusiones: La PXG es una entidad cuya etiología es de origen multifactorial. Obstrucción, infección, género y enfermedad litiásica son los factores más comúnmente asociados con esta entidad. Su manejo requiere tratamiento antibiótico y manejo quirúrgico urgente.

© 2015 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Sociedad Mexicana de Urología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: navileaza@hotmail.com (I.A. Martínez-Alonso).

KEYWORDS

Pyelonephritis;
Xanthogranulomatous
pyelonephritis;
Nephrectomy

Report on 18 cases of xanthogranulomatous pyelonephritis**Abstract**

Background: Xanthogranulomatous pyelonephritis (XGP) is an uncommon disease that involves a subacute infection of the kidney together with chronic obstruction that triggers an incomplete immune response, producing chronic destruction of the renal parenchyma, and in some cases, non-functioning kidney.

Material and methods: The case records of patients that underwent simple nephrectomy within the time frame of 2009-2014 were retrospectively reviewed, focusing on those that had a histopathologic diagnosis of XGP. The patients that did not have said histopathologic diagnosis were excluded from the study.

Results: A total of 171 case records of patients that underwent simple nephrectomy were reviewed. Eighteen patients (10.5%) had histologic confirmation of XGP and their mean age at the time of disease presentation was 50.8 years, with a range of 28 to 76 years. Of the 18 patients with XGP, 8 (61.5%) had some grade of hydronephrosis and 6 patients (46.1%) had an initial presentation of urinary sepsis. The disease was predominant in women (72.2%). Eleven patients (84.1%) had preoperative hemoglobin values under 10 mg/dl, the association of cancer and XGP was present in 5 patients (38.4%), and 2 patients had a colonic fistula and pleural fistula, respectively.

Conclusions: XGP etiology is multifactorial. Obstruction, infection, sex, and stone disease are the most common factors associated with this entity. Its management requires antibiotic treatment and urgent surgical management.

© 2015 Published by Masson Doyma México S.A. on behalf of Sociedad Mexicana de Urología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La pielonefritis xantogranulomatosa es una condición poco común condicionada por una infección crónica del parénquima renal asociada a una respuesta inmune incompleta; la principal característica es la asociación con litiasis coraliforme ipsilateral y obstrucción crónica de la unidad renal¹. Condición amenazante para la vida que fue descrita por primera vez por Schlagenhauser en 1916² quien describe las primeras características de la enfermedad, siendo hasta la fecha uno de los diagnósticos patológicos poco comunes posterior a las nefrectomías realizadas por pielonefritis³. Los signos y síntomas de la enfermedad a menudo son inespecíficos y los hallazgos en los estudios de imagen son con frecuencia inexactos, llegando a simular una neoplasia renal⁴; sin embargo, en productos de nefrectomía por pielonefritis esta entidad ha llegado a ser un diagnóstico poco frecuente y en ocasiones sin ser la entidad clínica de sospecha. El abordaje quirúrgico estándar es la nefrectomía simple con desbridamiento amplio del tejido necrótico. Tras la intervención quirúrgica la mejoría clínica y bioquímica es progresiva con una alta tasa de egreso por mejoría. Nosotros realizamos una revisión retrospectiva de 18 casos de pielonefritis xantogranulomatosa en productos de nefrectomía realizados por pielonefritis. En nuestro estudio damos a conocer las características clínicas, de laboratorio e imagen así como su comparación con lo descrito en la literatura.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrolectivo de los expedientes de pacientes sometidos a nefrectomía simple,

enfocándolo en la revisión de aquellos a los que en el reporte histopatológico se encontró el diagnóstico de pielonefritis xantogranulomatosa en el periodo 2009-2014. Se excluyeron aquellos pacientes que en el reporte histopatológico no presentaron este diagnóstico. Se analizó el género, edad, índice de masa corporal, comorbilidades, masa palpable, hematuria macroscópica, sintomatología, tiempo de evolución, pérdida de peso, fiebre, índice de Charlson, hemoglobina preoperatoria, leucocitosis, plaquetas y cultivos positivos. Además de litiasis coraliforme o de enfermedad litiásica, asociación con tumores renales, hidronefrosis y la clasificación de Malek.

Resultados

A un total de 18 (10.5%) pacientes se les confirmó el diagnóstico histopatológico de pielonefritis xantogranulomatosa. La edad media de presentación fue 50.8 años, con un rango de 28-76 años; de los pacientes con pielonefritis xantogranulomatosa el 72.2% fueron mujeres, el lado más afectado fue el derecho (55.5%), 4 pacientes (22.2%) tuvieron una masa palpable al momento del diagnóstico, en 5 pacientes (27%) su presentación inicial fue la hematuria. El síntoma más frecuente encontrado fue dolor en fosa renal (83.3%), 5 pacientes (27.8%) lo tuvieron por más de 12 meses, y 5 pacientes (27.7%) presentaron diabetes mellitus tipo 2 (tabla 1).

Se calculó el índice de comorbilidad de Charlson, encontrando a 13 pacientes (72.2%) con un índice bajo (2) y alto (>3) en 5 pacientes (28.8%), 13 pacientes (61.5%) tuvieron algún grado de hidronefrosis, en 6 pacientes (46.1%) su presentación inicial fue sepsis urinaria. Once

Tabla 1 Características de los pacientes

Características clínicas	Número (%)
Edad (años)	50.8
Mujeres	72.2
Hombres	27.8
Masa palpable	4 (22.2)
Dolor fosa renal	15 (83.3)
Hematuria	5 (27.7)
Diabetes mellitus	5 (27.7)
Charlson	
0-1	0
2 (bajo)	13 (72.2)
> 3(alto)	5 (28.8)
Laboratorio	
Hemoglobina < 10 mg/dl	11 (84.1)
Leucocitosis > 12,000	10 (56)
Creatinina > 1.5 mg/dl	6 (33.3)
Urocultivo	
<i>E. coli</i>	13 (72.2)
<i>Klebsiella sp.</i>	1 (7.6)
Negativo	4 (22.2)
Tomografía	
Derecho	10 (55.5)
Izquierdo	8 (45.5)
Lito coraliforme	14 (77.8)
Lito ureteral	1 (7.6)
Clasificación Malek	
Clase 1	10 (55.5)
Clase 2	5 (27.7)
Clase 3	3 (16.6)

pacientes (84.1%) presentaron una hemoglobina preoperatoria < 10 mg/dl, leucocitosis > 12,000 en 10 pacientes (56%), creatinina > 1.5 mg/dl en 6 pacientes (33.3%) y 13 pacientes (72.2%) tuvieron un urocultivo positivo a *Escherichia coli*.

Hubo asociación de cáncer y pielonefritis xantogranulomatosa en 5 pacientes (38.4%) de los cuales uno presentó la asociación con un tumor testicular mixto y uno con carcinoma urotelial papilar de bajo grado. Dos pacientes tuvieron como complicación fístula colónica y pleural.

A todos los pacientes se les realizó un estudio de tomografía previo a su intervención quirúrgica, encontrándose que la presentación más común de litiasis fue la coraliforme observada en 14 pacientes (77.8%), y un paciente (7.6%) presentó un lito ureteral, 10 (55.5%) pacientes tuvieron una clasificación de Malek de 1; 5 (27.7%) pacientes una clasificación de 2; y 3 pacientes (16.6%) una clasificación de 3.

Discusión

La pielonefritis xantogranulomatosa se considera una enfermedad poco común, su frecuencia de presentación va del 0.6 al 1.4% siendo una de las dolencias con mayor tasa de complicaciones, representando un 10% de mortalidad asociada con esta enfermedad. Su frecuencia es mayor en mujeres la cual se asocia en un 66-38%, siendo en nuestra serie mayor a la reportada en la literatura (72.2%)¹.

Los síntomas clínicos son imprecisos y normalmente su determinación se hace por métodos de imagen; sin embargo, los hallazgos clínicos más comúnmente reportados ante esta enfermedad son dolor en el flanco en un 75%, fiebre en un 42%, masa palpable en un 11% y pérdida de peso en un 6% entre otros. En nuestra serie los más predominantes fueron el dolor en el flanco (83.3%), la hematuria (27%) y la presencia de masa palpable (22.2%)⁵.

A menudo los hallazgos de laboratorio son inespecíficos, sin embargo una característica frecuente en estos pacientes es la presencia de anemia, leucocitosis y cultivos positivos, correlacionándose en nuestro estudio⁶.

La litiasis es un factor importante como riesgo para el desarrollo de uropatía obstructiva, factor clave en el inicio de esta dolencia siendo la litiasis coraliforme reportada hasta en un 83% de los pacientes. En nuestro estudio se encontró un porcentaje similar al de la literatura (77.8%)^{1,7}.

Ante la sospecha, su manejo es quirúrgico mediante nefrectomía abierta⁸ y en base a la obtención del tejido se han encontrado asociaciones raras con tumores renales como carcinoma renal de células claras, siendo en nuestro estudio esta frecuencia de asociación mayor a lo reportado en la literatura (38.4%). Se encontró además una relación no descrita en la literatura en un paciente con sospecha de metástasis renal de un tumor testicular mixto⁹⁻¹¹.

Una característica importante es el grado de afección del parénquima renal. Se ha utilizado la escala propuesta por Malek et al. donde se propone una afección renal, perirrenal o pararrenal¹, siendo un factor determinante en la evolución de estos pacientes.

Conclusiones

La pielonefritis xantogranulomatosa es una entidad cuya etiología es de origen multifactorial. Obstrucción, infección, género y enfermedad litiasica son los factores más comúnmente asociados con esta entidad. Su manejo requiere tratamiento antibiótico y manejo quirúrgico urgente. Se debe mantener presente y no menospreciar su asociación rara con otras enfermedades como los tumores renales. Es importante tener una alta sospecha clínica en pacientes con estas características así como iniciar un manejo oportuno al momento del diagnóstico.

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. León-Mar R, Montoya-Martínez G, Serrano-Brambila EA, et al. Evaluación de factores pronósticos de morbi-mortalidad de los pacientes tratados por pielonefritis xantogranulomatosa. *Boletín Rev Col Mex Urol.* 2013;28:49-53.

2. Schlagenhauser F. Über epigentumliche Staphylmykosen der Nieren und der pararenalen Bindegewebes. *Frankfurt Z Pathol.* 1916;13:9–148.
3. Catalan Quinto G. Pielonefritis xantogranulomatosa asociada con cáncer de células renales: un caso atípico. *Rev Mex Urol.* 2003;63:151–6.
4. Val-Bernal JF, Castro F. Xanthogranulomatous pyelonephritis associated with transitional cell carcinoma of the renal pelvis. *Urol Int.* 1996;57:240–5.
5. Leos C. Pielonefritis xantogranulomatosa. Experiencia en el Hospital General Manuel Gea González y revisión de la literatura. *Rev Mex Urol.* 2007;67:81–5.
6. Malek RS, Elder JS. Xanthogranulomatous pyelonephritis: A critical analysis of 26 cases and of the literature. *J Urol.* 1978;119:589–93.
7. Arvind n-K. Laparoscopic nephrectomy in xanthogranulomatous pyelonephritis: 7-year single-surgeon outcome. *J Urol.* 2011;78:797–801.
8. Li L, Anil V. Xanthogranulomatous pyelonephritis. *Arch Pathol Lab Med.* 2011;135:671–4.
9. Smith RD, Khoubehi B, Chandra A, et al. Xanthogranulomatous pyelonephritis and renal malignancy: Unusual fellows in the renal bed. *BJU International.* 2000;86:9–10.
10. Ballesteros J. Inusuales formas clínicas de presentación y asociaciones patológicas raras de la pielonefritis xantogranulomatosa. *Arch Esp Urol.* 2002;55:119–30.
11. Korke F, Favoretto RL, Broglio M, et al. Xanthogranulomatous pyelonephritis: Clinical experience with 41 cases. *Urology.* 2008;71:178–80.