



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“PIELONEFRITIS XANTOGRANULOMATOSA,
ANÁLISIS RETROSPECTIVO EN EL HOSPITAL
REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS”**

P R E S E N T A:

Dr. José Antonio Huerta Vega

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:

UROLOGIA

ASESORES DE TESIS:

Dr. Martin Landa Soler.
Urólogo del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos
Dr. Rafael Francisco Velázquez Macías.
Urólogo del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos

**NÚMERO DE REGISTRO
156.2017**

CIUDAD DE MÉXICO

MAYO2017



ISSSTE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**



REG. 156.2017

**“PIELONEFRITIS XANTOGRANULOMATOSA,
ANÁLISIS RETROSPECTIVO EN EL HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS”**

T E S I S

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN:
UROLOGÍA**

P R E S E N T A:

Dr. José Antonio Huerta Vega

CIUDAD DE MÉXICO

MAYO 2017



APROBACIÓN DE TESIS

HOSPITAL REGIONAL
"LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS"
ISSSTE 17 MAY 2017
COORDINACIÓN DE
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DRA. FLOR MARÍA DE GUADALUPE
ÁVILA FEMATT
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

I. S. S. S. T. E.
DIRECCIÓN MÉDICA
26 MAY 2017
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN
Y ATENCIÓN HOSPITALARIA
ENTRADA

ISSSTE
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN
15 MAY 2017
JEFATURA DE
INVESTIGACION



DR. MARTÍN LANDA SOLER
PROFESOR TITULAR



DR. RAFAEL FRANCISCO VELÁZQUEZ MACÍAS
ASESOR DE TESIS



ÍNDICE

	Página
Agradecimientos.....	6
Resumen.....	7
Summary.....	8
Marco teórico.....	9
Planteamiento del problema.....	14
Justificación.....	14
Objetivos.....	15
Material y métodos.....	15
Análisis de resultados	17
Discusión.....	24
Conclusiones.....	25
Bibliografía.....	26



*A*GRADECIMIENTOS

A MI FAMILIA, EN ESPECIAL A MIS PADRES por brindarme su amor, confianza y ejemplo, así como la fuerza necesaria para continuar en momentos difíciles y darme ánimo, consejo y orientación incondicional.

A MI QUERIDA ESPOSA, porque me impulsa a ser mejor día con día y solo así es como he podido cumplir cada uno de mis éxitos, **te amo**.

A MIS AMIGOS, que se volvieron parte de mi familia en este camino, porque compartimos momentos felices y tristes, gracias, siempre estarán en mi corazón.

A MIS PROFESORES, en especial al Dr. Martin Landa Soler por brindarme todos sus conocimientos y experiencia, por su disposición y ayuda brindada.

De igual forma al Dr. Rafael Francisco Velázquez Macías por su orientación, tiempo y dedicación en la realización de este proyecto.

A CADA UNO DE MIS PACIENTES, por permitirme aprender en su sentir, dicha y pesar y ser responsable de algunas de sus alegrías.

A DIOS, por llenar mi vida de dichas y bendiciones.

“Si tu intención es describir la verdad, hazlo con sencillez y la elegancia déjasela al sastre”

Albert Einstein



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La pielonefritis xantogranulomatosa, es una enfermedad crónica y agresiva, la mayoría de los reportes menciona una frecuencia de 0.6 a 6% de las pielonefritis. La mayoría de los casos es unilateral, se origina como consecuencia de una respuesta anormal a una infección bacteriana del parénquima renal que se produce en presencia de obstrucción crónica. Se presenta con aumento del tamaño renal, frecuentemente asociada a nefrolitiasis, lo que conduce a la destrucción del parénquima renal con la subsecuente disfunción, su nombre deriva del color amarillo que adquiere el parénquima renal (xantho) y de una reacción granulomatosa que contiene macrófagos espumosos cargados de lípidos. La pielonefritis xantogranulomatosa es considerada como la gran simuladora ya que por su gran parecido puede confundirse durante la evaluación radiológica con casi todas las enfermedades renales, como cáncer renal, cáncer de urotelio, hidronefrosis, pionefrosis, absceso renal con cálculos o sin ellos, tuberculosis y otras enfermedades renales inflamatorias.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal de un total de 14 expedientes de pacientes de 20 a 80 años de edad, de ambos sexos a los cuales se les realizó nefrectomía y mostro resultado histopatológico de pielonefritis xantogranulomatosa en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", durante el período comprendido entre el 1º de Enero del 2010 al 1º Enero de 2017. Se estudiaron las características clínicas del paciente, hallazgos quirúrgicos, tipo de operación; estancia hospitalaria, comorbilidades, así como la frecuencia de la litiasis asociada a la pielonefritis xantogranulomatosa.

RESULTADOS: Un total de 14 pacientes fueron analizados, predominó el sexo femenino en un 79%. La edad media de los pacientes fue de 57.1 años (rango 42 – 73 años). El 64% de los pacientes se le practicó algún tipo de drenaje de la vía urinaria superior obstruida antes de la nefrectomía. La diabetes fue una comorbilidad frecuente en un 64%. Un 71% de los pacientes con pielonefritis xantogranulomatosa se asoció con la presencia de litiasis renal. La anemia clínica que ameritó transfusión sanguínea, alcanzó hasta en un 57% de los casos. La leucocitosis también fue un hallazgo clínico frecuente de un 71% de los casos. Durante los primeros 20 días posoperatorios 12 pacientes fueron egresados. El 100% de los casos durante la cirugía se encontraron adherencias y absceso en 29%.

CONCLUSIÓN: La pielonefritis xantogranulomatosa es una enfermedad de origen multifactorial, los antecedentes de infecciones urinarias recurrentes y presencia de litiasis son factores determinantes en el desarrollo de la misma. Es una afección clínica poco común, crónica y que se presenta frecuentemente en el sexo femenino, en este estudio fue importante el antecedente de diabetes mellitus.

Palabras Claves: pielonefritis xantogranulomatosa, litiasis, nefrectomía.



SUMMARY

INTRODUCTION: Xanthogranulomatous pyelonephritis, is a chronic and aggressive disease, the majority of reports mention a frequency of 0.6 to 6% of the pyelonephritis. The majority of cases is unilateral, originates as a consequence of an abnormal response to a bacterial infection of the renal parenchyma that occurs in the presence of chronic obstruction. It presents with increased renal size, frequently associated with nephrolithiasis, which leads to the destruction of the renal parenchyma with subsequent dysfunction, its name derives from the yellow color acquired by the renal parenchyma (xantho) and a granulomatous reaction that contains foamy macrophages loaded with lipids. Xanthogranulomatous pyelonephritis is considered to be the great simulator because its great similarity can be confused during the radiological evaluation with almost all kidney diseases, such as renal cancer, urothelial cancer, hydronephrosis, pionefrosis, kidney abscess with and without stones, tuberculosis and Other inflammatory renal diseases.

MATERIALS AND METHODS: A descriptive, observational and transverse study of a total of 14 files of patients from 20 to 80 years of age, of both sexes, who underwent nephrectomy and showed a histopathological result of xanthogranulomatous pyelonephritis at the Regional Hospital "Lic. AdolfoLópez Mateos, "during the period from January 1, 2010 to January 1, 2017. Surgical findings, type of surgery, renal lithiasis, postoperative complications, surgical time, hospital stay, and frequency of lithiasis were studied associated with xanthogranulomatous pyelonephritis.

RESULTS: A total of 14 patients were analyzed, the female sex predominated in 79%. The mean age of the patients was 57.1 years (range 42-73 years). 64% of the patients had some type of drainage of the obstructed upper urinary tract before nephrectomy. Diabetes was a frequent comorbidity in 64%. 71% of patients with xanthogranulomatous pyelonephritis were associated with the presence of renal lithiasis. The clinical anemia that merits blood transfusion, reaches up to 57% of the cases. Leukocytosis was also a frequent clinical finding in 71% of the cases. During the first 20 postoperative days 12 patients were graduated. 100% of the cases during the surgery were adherensias and abscess in 29%.

DISCUSSION: Xanthogranulomatous pyelonephritis is a multifactorial disease, the history of recurrent urinary tract infections and the presence of lithiasis are determining factors in its development. It is a rare and chronic clinical condition that occurs frequently in women. In this study, the history of diabetes mellitus was important.

Keywords: Xanthogranulomatous pyelonephritis, lithiasis, nephrectomy.



I. MARCO TEÓRICO

La pielonefritis xantogranulomatosa, es una enfermedad crónica, agresiva, grave y con poca prevalencia, la mayoría de los reportes mencionan una ocurrencia de 0.6 a 6% de las pielonefritis.⁴ Fue descrita por primera vez en 1916 por Schlagenhauser, Osterlin en 1944 la denominó Xantogranuloma y Avnet y colaboradores describen en el año 1963 el primer caso pediátrico.^{1,3}

Si bien la literatura comunica que se manifiesta en cualquier sexo y edad, el intervalo de edad más frecuente es entre la 5a y 6a década de la vida, presentando preferencia por el sexo femenino.^{2,5,14}

La mayoría de los casos es unilateral, se origina como consecuencia de una anormal respuesta a la infección bacteriana del parénquima renal que se produce en presencia de obstrucción crónica. Se presenta con aumento del tamaño renal, frecuentemente se asocia a nefrolitiasis, lo que conduce a la destrucción del parénquima renal con la subsecuente disfunción, su nombre deriva del color amarillo que adquiere el parénquima renal (xantho) y de una reacción granulomatosa que contiene macrófagos espumosos cargados de lípidos.^{2,4} Comienza dentro de la pelvis y los cálices, luego se extiende al parénquima renal y los tejidos adyacentes.

La pielonefritis xantogranulomatosa es considerada como la gran simuladora ya que por su gran parecido puede confundirse durante la evaluación radiológica con casi todas las enfermedades renales, como cáncer renal, cáncer de urotelio, hidronefrosis, pionefrosis, absceso renal con cálculos o sin ellos, tuberculosis y otras enfermedades renales inflamatorias.^{1,2,3}

Asimismo, el aspecto microscópico se puede malinterpretar como un adenocarcinoma de células claras del riñón en una biopsia por congelación, lo que puede conducir a una nefrectomía radical.²

PATOGENIA

Los principales factores implicados en la patogenia de la pielonefritis xantogranulomatosa son nefrolitiasis, la obstrucción urinaria y la infección. Otros posibles factores interrelacionados son la oclusión y la hemorragia venosa, el metabolismo lipídico anormal, el bloqueo linfático, el fracaso del antibiótico para resolver la infección urinaria, la alteración de la inmunocompetencia y la isquemia renal. En consecuencia, parece probable que no exista un factor preponderante en la patogenia de esta enfermedad que, en realidad, representaría una respuesta inflamatoria aguda del huésped dentro de un riñón obstruido, isquémico o necrótico.^{3,5}

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Se suele hallar nefromegalia masiva y límites anormales. La pielonefritis xantogranulomatosa puede ser generalizada, como se observa en alrededor del 80% de los casos, o segmentaria. Al seccionarlo, el riñón suele revelar nefrolitiasis y fibrosis peripelica. Los cálices están dilatados y llenos de material purulento, aunque la fibrosis que rodea la pelvis suele evitar su dilatación. Las papilas suelen necrosarse. En los estadios avanzados de la enfermedad, se forman numerosos abscesos parenquimatosos llenos de pus viscoso y tapizados por un tejido amarillento. La corteza suele ser delgada y está reemplazada por tejido xantogranulomatoso, mientras que la cápsula en general es gruesa y el proceso inflamatorio con frecuencia se extiende hasta el espacio perinéfrico o paranéfrico.

La pielonefritis se clasifica en 3 estadios: estadio I, la lesión confinada al riñón; estadio II, existe infiltración a la capsula de Gerota; y estadio III, se extiende al espacio perinéfrico y a estructuras retroperitoneales.⁶

En el examen microscópico, los nódulos amarillentos que tapizan los cálices y rodean los abscesos parenquimatosos contienen láminas oscuras de macrófagos espumosos (histiocitos espumosos con núcleos oscuros pequeños y citoplasma claro) junto con linfocitos, células gigantes y plasmocitos (figura 1). Las células xantogranulomatosas no son específicas de la pielonefritis xantogranulomatosa, pues pueden estar presentes en cualquier sitio inflamado u obstruido. Existen controversias en relación con el origen de la sustancia adiposa. Los ésteres de colesterol que constituyen una parte de los lípidos pueden provenir de la lisis de los eritrocitos después de una hemorragia.^{3,5}

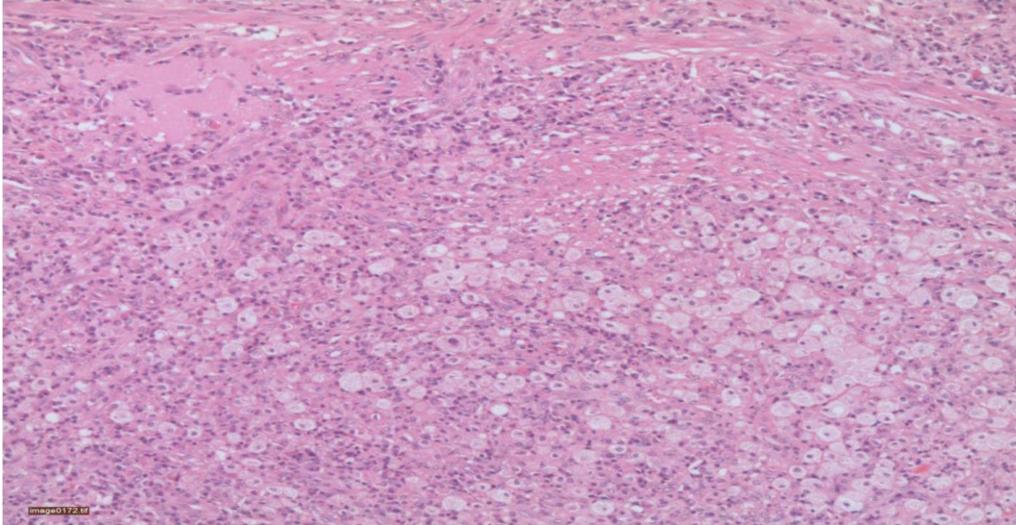


Figura 1. Corte histológico de pielonefritis xantogranulomatosa.

PRESENTACIÓN CLÍNICA

La pielonefritis xantogranulomatosa debe sospecharse en pacientes con infección urinaria y un solo riñón aumentado de tamaño, o un riñón que funciona disminuida y posee un cálculo o un tumor indistinguible de un tumor maligno. La mayoría de los pacientes experimenta dolor lumbar (69%), fiebre y escalofríos (69%) y bacteriuria persistente (46%). También pueden detectarse otros síntomas inespecíficos, como malestar general.

En el examen físico, el 62 % de los pacientes presentó un tumor en la región lumbar y el 35% tenía antecedentes de cálculos. Con menor frecuencia, la manifestación inicial consiste en hipertensión arterial, hematuria o hepatomegalia. Los antecedentes médicos a menudo indican infecciones urinarias previas e instrumentaciones urológicas. Los diabéticos también parecen presentar mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.^{2,4,5}

DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO Y DE LABORATORIO

En la mayoría de las series la recuperación de microorganismos es frecuente, aunque también se describen orinas estériles, las cuales son factibles encontrar debido a la uropatía obstructiva asociada. En todos los casos los hallazgos intraoperatorios son los más confiables. Los microorganismos más frecuentemente recuperados son los habituales de infecciones urinarias, aunque se describen recuperaciones polimicrobianas e incluso anaerobios.⁷

A pesar que esta enfermedad se presenta con infección concomitante, donde se mencionan la recuperación de microorganismos solos o asociados como: E. coli, Proteus mirabilis, Klebsiella sp, Staphylococcus aureus, Enterococcus sp, Pseudomona sp, Streptococcus sp, incluso anaerobios; el empleo de antibióticos no resuelve el problema. La nefrectomía ya sea parcial o total es la resolución definitiva y el diagnóstico de certeza, es siempre histopatológico.^{4,5,6}

La ecografía, la tomografía computada (TC) y más aún, la resonancia nuclear magnética (RNM), pueden ser muy sugestivas de esta afección. Éstas últimas se constituyen en métodos diagnósticos ideales, ya que no sólo permiten determinar la magnitud de la afectación parenquimatosa, sino también, su extensión extrarrenal, además de su asociación con otras enfermedades, como las neoplasias.^{1,2,4,5}

Entre el 50 y el 80% de los pacientes presenta la triada clásica de nefromegalia unilateral con función escasa o nula y un gran calculo renal. La TAC suele mostrar una gran masa reniforme con la pelvis ajustada en torno de una calcificación central, aunque sin dilatación de la pelvis. Con realce de contraste, las paredes de estas cavidades muestran un eritema prominente, debido a la abundante vascularización dentro del tejido de granulación (figura 2). Sin embargo, las cavidades propiamente dichas no se refuerzan con el contraste, mientras que los tumores y otras lesiones inflamatorias sí lo hacen. La TC es útil, en particular, para mostrar la extensión del compromiso renal y puede identificar el compromiso de los órganos adyacentes o la pared abdominal por la pielonefritis xantogranulomatosa.



Figura 2. Tomografía computada con nefromegalia y litiasis obstructiva derecha.

La ecografía suele mostrar un aumento generalizado del tamaño del riñón. La estructura normal del riñón se sustituyó por múltiples tumores hipoecogénicos llenos de líquido, que corresponden a cálices dilatados con detritos en su interior o a focos de destrucción parenquimatosa.

La gammagrafía renal con ^{99m}Tc -DMSA se emplea para confirmar y cuantificar la falta de función en el riñón afectado, en comparación con la del riñón contralateral.

La arteriografía muestra áreas hipervascularizadas, aunque también pueden identificarse áreas hipovasculares.

En consecuencia, si bien los estudios radiológicos ofrecen imágenes específicas, en ocasiones no permiten distinguir entre la pielonefritis xantogranulomatosa y alguna otra afección renal.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La pielonefritis xantogranulomatosa asociada a la dilatación masiva de la pelvis puede no distinguirse de una pielonfrosis. La malacoplaquia del parénquima renal puede caracterizarse por nefromegalia y múltiples tumores inflamatorios que sustituyen al parénquima renal normal, aunque no se detectan cálculos. El Linfoma renal se asocia a una pelvis renal contraída, no dilatada, en general se evidencia al examen clínico y el compromiso renal es bilateral y no se asocia con cálculos.

La pielonefritis xantogranulomatosa se asocia en ocasiones con carcinoma renal, carcinoma papilar de células transicionales de la pelvis o la vejiga, y con carcinoma epidermoide invasor de la pelvis.^{2,13}

TRATAMIENTO

El tratamiento es esencialmente quirúrgico y lo más frecuente es realizar una nefrectomía. Sin embargo el tratamiento antibiótico es fundamental de forma inicial y posteriormente encaminado acorde a resultados de urocultivos y evolución del paciente.

En la actualidad, gracias a la tecnología tomográfica, el diagnóstico de la pielonefritis se confirma antes de la operación en 90% de los casos.

El tratamiento quirúrgico dependerá del trastorno patológico. La infección localizada en el riñón suele resolverse con drenaje, pero si se extiende más allá del riñón, se necesitará un procedimiento más radical como la nefrectomía.^{4,7,8,9.}

Si se confirma una pielonefritis xantogranulomatosa localizada en la evaluación preoperatoria o durante la cirugía, puede intentarse una nefrectomía parcial.⁹

Cuando se identifica una enfermedad extensa y generalizada en el retro peritoneo, puede ser necesaria la extirpación del riñón y la grasa paranéfrica, si se lleva a cabo una incisión y un drenaje aislado en vez de una nefrectomía, la enfermedad debilitante crónica puede continuar y ocasionar una fistula nefrocutánea, en cuyo caso será necesaria una nefrectomía más compleja. La nefrectomía laparoscópica es un abordaje terapéutico razonable.^{7,9}



II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pielonefritis xantogranulomatosa es poco común, corresponde a 1% de las pielonefritis crónicas, se asocia hasta 2/3 partes con cálculos renales infectados. Se acompaña de destrucción parcial o total del parénquima renal, siendo esta la más común. El diagnóstico de certeza, es siempre histopatológico.

La lesión xantogranulomatosa es un tipo particular de inflamación. Al examen macroscópico la anatomía patológica muestra una coloración amarillenta del riñón, aumento de tamaño, y litiasis.

En el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos no existe reportes de la incidencia ni manejo de esta enfermedad, por lo que actualizamos y comunicamos nuestra experiencia en la atención de pacientes con este padecimiento.

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con pielonefritis xantogranulomatosa en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos?

III. JUSTIFICACIÓN

Existen pocos reportes en nuestro medio de pielonefritis xantogranulomatosa, por lo que consideramos importante describir los casos que se han presentado en nuestra población del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos. Debido a que hay un desconocimiento de las circunstancias, presentación clínica, manejo y resolución de la enfermedad que nos permitan identificar los factores de riesgo y poder prevenir la pérdida del riñón.

La pielonefritis xantogranulomatosa es una enfermedad poco frecuente desde el punto de vista histopatológico, han sido determinados los factores de riesgo de esta enfermedad que conllevan a la pérdida del riñón. Conocemos como factores de riesgo la litiasis renal, infecciones urinarias recurrentes, el sexo y edad del paciente, así como la presencia comorbilidades crónicas.

El presente estudio intenta describir los casos de pacientes a los cuales se les realiza nefrectomía y en los cuales el estudio patológico reporto pielonefritis xantogranulomatosa.



IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir las características clínicas de los pacientes a los que se les realizó nefrectomía con reporte histopatológico de pielonefritis xantogranulomatosa en un Hospital de Tercer Nivel del ISSSTE.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar sexo y edad de los pacientes sometidos a nefrectomía.
2. Reportar la existencia de comorbilidades (diabetes, hipertensión, inmunodeficiencias, etc.)
3. Reportar la existencia y localización de litiasis urinaria.
4. Determinar los factores clínicos asociados que influyeron para tomar la decisión de realizar la nefrectomía.
5. Reportar los hallazgos transoperatorios.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal de un total de 14 expedientes de pacientes de 20 a 80 años de edad, de ambos sexos a los cuales se les realizó nefrectomía y mostró resultado histopatológico de pielonefritis xantogranulomatosa en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", durante el período comprendido entre el 1º de Enero del 2010 al 1º de Enero de 2017. Los datos fueron obtenidos de los registros de informes quirúrgicos y de los expedientes. Se estudiaron la predominancia de sexo, edad de presentación, tiempo de evolución, la existencia de comorbilidades, asociación con leucocitosis, anemia y necesidad de hemotransfusión, así como la presencia de litiasis renal, realización de gammagrama renal y procedimientos como colocación de drenajes, los hallazgos quirúrgicos y el tiempo de estancia intrahospitalaria.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Edad: 20 a 80 años
- Género: masculino y femenino
- Pacientes que fueron sometidos a nefrectomía que al estudio histopatológico se reportó pielonefritis xantogranulomatosa.
- Pacientes manejados completamente hasta su egreso hospitalario



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes cuyo reporte histopatológico arrojo como resultado otro tipo de pielonefritis o carcinoma.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Expediente o reporte histopatológico que no sea legible o este incompleto.

PLAN DE ANÁLISIS

Se estudiaron 14 expedientes de pacientes adultos a los cuales se les realizó nefrectomía por pielonefritis xantogranulomatosa.

La información se obtendrá de los expedientes del servicio de Urología, así como los archivos del servicio de patología, utilizando los datos registrados en los informes del SIMEF (sistema de información hospitalaria) del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Las variables obtenidas se recolectarán en una hoja de cálculo Excel, se agruparán acorde a edad, sexo, hallazgos transoperatorios, la asociación entre síntomas y pruebas de laboratorio, gabinete y el reporte histopatológico de pielonefritis xantogranulomatosa.

Se describen las variables cualitativas y variables cuantitativas. Los resultados se plasman en tablas en números ordinales y porcentajes, representados en gráficas para análisis y discusión.

Esta investigación no fue sometida a pruebas estadísticas ya que se trató solo de una investigación de tipo descriptiva.

Este protocolo contó con las aprobaciones del comité de investigación y de ética del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.



VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el periodo comprendido del 1º de Enero 2010 al 1º de enero del 2017, un total de 14 expedientes cumplieron con los criterios de inclusión de pacientes a los cuales se les realizó nefrectomía abierta, y en el estudio histopatológico del riñón extirpado reporto pielonefritis xantogranulomatosa.

Tabla 1. Sexo de los pacientes.

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
FEMENINO	11	79
MASCULINO	3	21
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 1.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

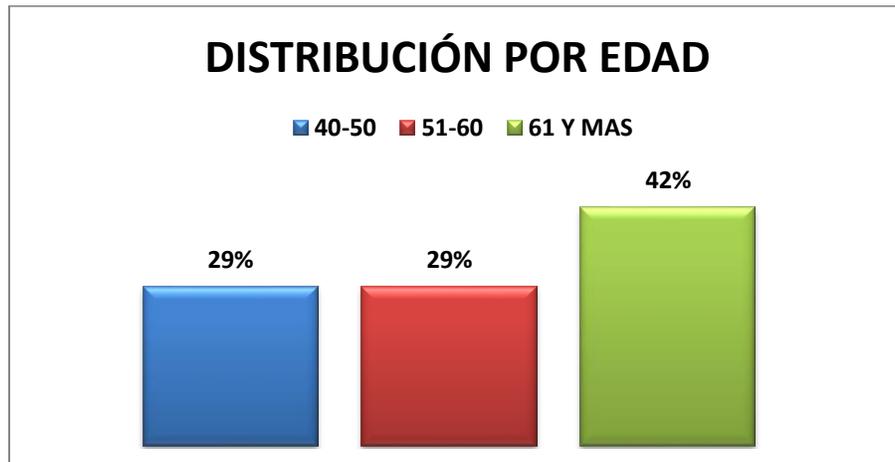
En términos generales, en los pacientes con pielonefritis xantogranulomatosa existió una proporción predominante de acuerdo al sexo, ya que la relación existente fue de 4:1 Femenino a Masculino, viendo este resultado podemos inferir que hay variabilidad significativa en cuanto al sexo.

Tabla 2. La edad media de los pacientes fue de 57.1 años (rango 42 – 73 años).

EDAD (AÑOS)	NUMERO	PORCENTAJE
40-50	4	29
51-60	4	29
61 Y MAS	6	42
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 2.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

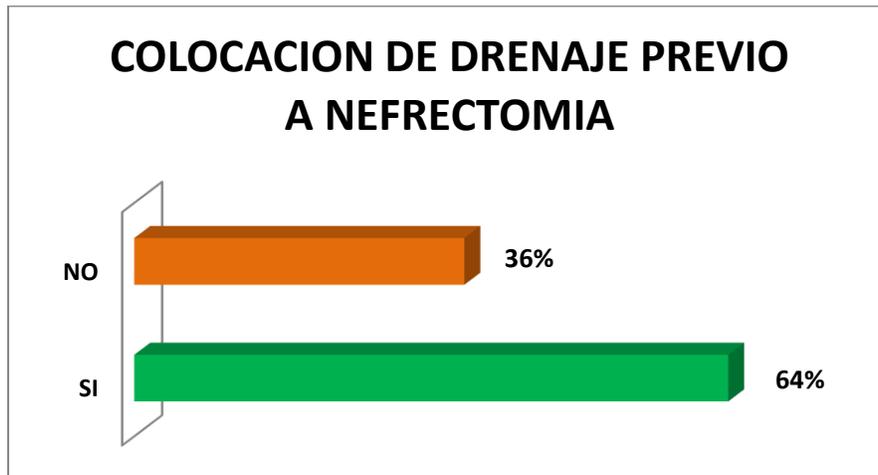
El mayor porcentaje de pacientes fueron de la 5ª y 6ª década de la vida en el momento de la presentación clínica y del diagnóstico, con un total de 58%.

Tabla 3. Drenaje de la vía urinaria previo a la nefrectomía.

DRENAJE PREVIO A NEFRECTOMÍA	NUMERO	PORCENTAJE
SI	9	64
NO	5	36
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 3.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

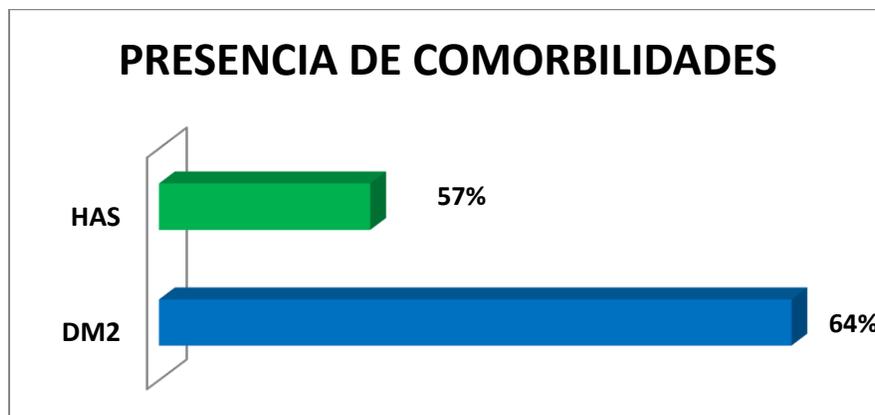
El 64% de los pacientes se le practico algún tipo de drenaje de la vía urinaria superior.

Tabla 4. Comorbilidades

COMORBILIDADES	NUMERO	PORCENTAJE
DM2	9	64
HAS	8	57

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 4.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

La diabetes fue una comorbilidad frecuente en un 64%, y el 57% presenta hipertensión arterial.

Tabla 5. Litiasis renal.

PRESENCIA DE LITIASIS	NUMERO	PORCENTAJE
SI	10	71
NO	4	29
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 5.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Se observó que más de la mitad de los pacientes con pielonefritis xantogranulomatosa se asoció con la presencia de litiasis renal, detectada esta por estudio tomográfico.

Tabla 6. Gammagrama renal como estudio objetivo de la función renal.

REALIZACION DE GAMAGRAMA	NUMERO	PORCENTAJE
SI	8	57
NO	6	43
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

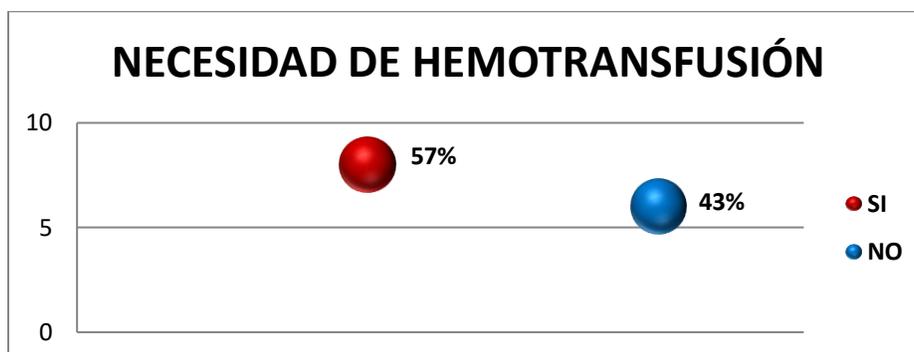
El gammagrama para valorar la función renal se realizó en el 57% de los casos, de los cuales se informó exclusión renal, en el resto de los pacientes se reportó la disfunción renal por tomografía.

Tabla 7. Hemotransfusión.

HEMOTRANSFUSION	NUMERO	PORCENTAJE
SI	8	57
NO	6	43
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 6.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Debemos destacar que como hallazgos clínico frecuente fue la anemia clínica que amerito transfusión sanguínea, hasta en un 57% de los casos.

Tabla 8. Leucocitosis como signo de respuesta inflamatoria.

LEUCOCITOSIS	NUMERO	PORCENTAJE
SI	10	71
NO	4	29
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 7.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

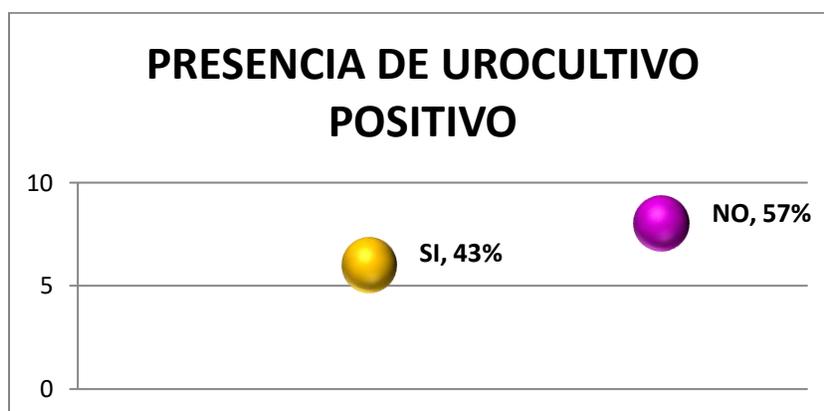
La leucocitosis también fue un hallazgo clínico frecuente que alcanzo hasta un 71% de los casos.

Tabla 9. Urocultivo como herramienta diagnóstica.

UROCULTIVO POSITIVO	NUMERO	PORCENTAJE
SI	6	43
NO	8	57
TOTAL	14	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfica 8.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

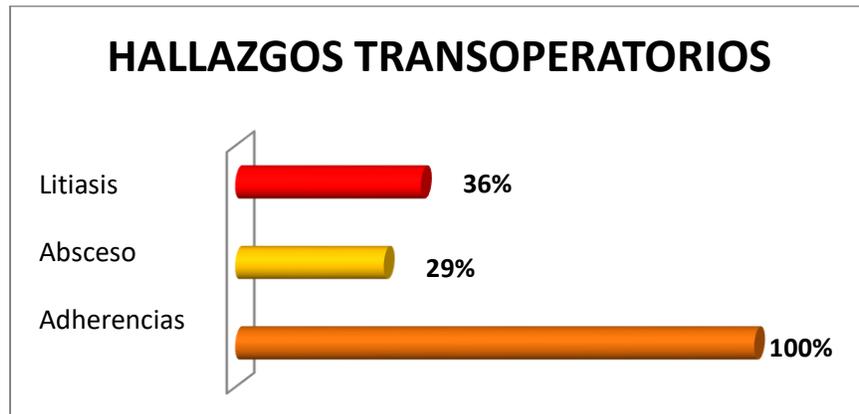
El urocultivo positivo no alcanza la frecuencia reportada en otras publicaciones. Sin embargo es de esperarse obtener urocultivo negativos ya que la vía urinaria superior se encuentra obstruida.

Tabla 10. Hallazgos quirúrgicos como signo de inflamación crónica.

HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS	NUMERO	PORCENTAJE
ADHERENCIAS	14	100
ABSCESO	4	29
LITIASIS	5	36

Fuente: Instrumento de recolección de datos

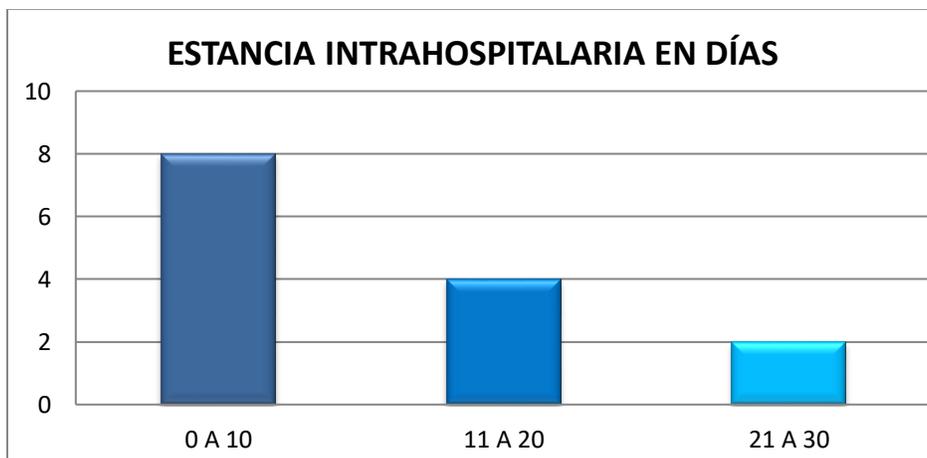
Gráfica 9.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

El 100% de los casos durante la cirugía se encontraron adherencias.

Gráfica 10. Estancia hospitalaria posoperatoria.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Con mayor frecuencia se decidió egreso de los pacientes durante los primeros 20 días posoperatorios.



DISCUSION

En general, las publicaciones relacionadas con la pielonefritis xantogranulomatosa, muestran lo infrecuente de esta forma de pielonefritis crónica.

Se debe sospechar si hay antecedentes de infección urinaria frecuente, litiasis renal, riñón aumentado de volumen con función disminuida, anemia y leucocitosis, los cuales en este estudio fueron hallazgos que estuvieron presentes.

En el presente estudio se encontró que la mayoría de los pacientes son del sexo femenino, coincidiendo esta predominancia con la de otros estudios, por el diseño de este estudio esta diferencia podría ser explicada en futuras investigaciones. También se observó que la edad de presentación fue de predominio en la quinta y sexta década de la vida.

En cuanto a los estudios de laboratorio, la mayoría de ellos fueron inespecíficos, sin embargo una característica frecuente es estos pacientes fue la presencia de anemia que en algunos casos ameritó hemotransfusión en el 57% de los casos. Así mismo un dato frecuente fue la presencia de leucocitosis que llegaron a alcanzar un 71% de los casos.

La evaluación preoperatoria está diseñada para encontrar el grado de compromiso renal y descartar otras enfermedades renales, en nuestro estudio se realizó tomografía abdominopelvica simple y con contraste a todos los pacientes, con hallazgos de: nefromaglia, litiasis, obstrucción urinaria, absceso renal o perirrenal, y por supuesto una pérdida sustancial del parénquima renal. El compromiso renal fue unilateral con una predominancia de riñón izquierdo.

La evaluación de la función renal fue evaluada con gammagrama renal con TC99 DTPA en el más del 50% de los casos, mostrando la pérdida de la filtración glomerular. Se observó que no se realizó en todos los pacientes, pero fue utilizado en forma selectiva en aquellos pacientes sin datos de infección aguda.

La litiasis no dejó de ser frecuente en nuestro estudio, la cual parece ser un factor importante dentro de la etiología de esta enfermedad y que mostró un porcentaje similar al de otras publicaciones.

En nuestro estudio el hallazgo quirúrgico más frecuente en los pacientes que fueron sometidos a nefrectomía abierta fueron las adherencias firmes del riñón a órganos vecinos, así como la presencia de material purulento, los cuales son un reflejo de la disfunción que se presenta en el riñón; ya que la pielonefritis xantogranulomatosa es un proceso infeccioso crónico con destrucción renal en que el parénquima dañado es reemplazado por infiltrado inflamatorio mixto.

La nefrectomía se realizó en la mayoría de los casos con el objetivo de tener control de la infección sistémica, extirpando de esta manera la unidad disfuncional e infectada; tan solo en 4 casos la nefrectomía fue un procedimiento programado por la exclusión renal existente y un caso por tumor renal de característica maligna, cuyo reporte histopatológico demostró pielonefritis xantogranulomatosa. En el presente estudio no hubo mortalidad asociada a la entidad en cuestión.



VII. CONCLUSIÓN

La pielonefritis xantogranulomatosa es una enfermedad de origen multifactorial, los antecedentes de infecciones urinarias recurrentes y presencia de litiasis son factores determinantes en el desarrollo de la misma.

Es una afección clínica poco común, crónica y que se presenta frecuentemente en el sexo femenino y este estudio fue muy claro el antecedente de diabetes mellitus.

El diagnóstico de la enfermedad debe establecerse antes de la pérdida de la función renal, la cual requiere un alto grado de sospecha. En nuestro estudio no se realizó una evaluación encaminada a realizar el diagnóstico previo a la nefrectomía, el resultado histopatológico demostró la pielonefritis xantogranulomatosa. Tras esta revisión de casos los signos principales de nefromegalia, pérdida de la función, litiasis, presencia de diabetes mellitus se presentaron en la mayoría de los casos, con lo cual podríamos demostrar en futuras investigaciones la asociación de estos factores para establecer un mecanismo preventivo que evite la pérdida de la función renal o la presentación clínica de abscesos con sepsis asociada que pueda poner en peligro la vida.

La nefrectomía y la remoción de todos los tejidos circundantes afectados es el tratamiento de elección, como se observó en los casos de nuestro estudio fue la cirugía de urgencia la que se realizó en la mayoría de los casos, debido a la evolución tórpida del paciente, y que tras realizar la nefrectomía la evolución de los pacientes fue hacia la mejoría y su egreso posterior del hospital, sin reporte de mortalidad asociada.

Conforme a la literatura descrita, el tratamiento quirúrgico es la conducta curativa más frecuente en estos pacientes ya que el cuadro clínico no es muy claro y la dificultad que esto provoca para un pronto diagnóstico, conducta que se mostró también en este estudio.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. El abiad Y, Xanthogranulomatouspyelonephritis: Themissed diagnosis. International Journalof Surgery Case Reports. Vol. 18 año 2016. Pág. 21-23.
2. Chlif M, Xanthogranulomatouspyelonephritispresentig as a pseudotumour. Can UrolAssoc J. Vol. 10 año 2016(1-2). Pág. E35-E40.
3. Leos C, Pielonefritisxantogranulomatosa. Experiencia en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” y revisión de la literatura. Revista mexicana de Urologíavol. 67(2). Año 2007. Pág. 81-85.
4. Leoni A, Pielonefritisxantogranulomatosa en adultos: presentación de 15 casos clínicos. Actualizaciones en SIDA E INFECTOLOGIA. Vol. 21 No. 81 año 2013 pág. 65-72.
5. García MA, Zavala EA, Hernández GF, Gómez GLS. Pielonefritisxantogranulomatosa: experiencia clínica, 2000-2005. Medicina Universitaria. Año 2008; 10, 399: Pág. 75-78.
6. Gil-Villa SA, Pielonefritisxantogranulomatosa, un diagnóstico complejo: reporte de un caso. Revista mexicana de Urología vol. 75(2). Año 2015. Pág. 89-93.
7. Mendoza-Lucio LA, Pielonefritisxantogranulomatosa con absceso perirrenal extendido a pared abdominal en mujer embarazada. Revista mexicana de Urología vol. 68(4). Año 2008. Pág. 246-249.
8. Kudalkar D, Xanthogranulomatouspyelonephritiscomplicatedby psoas abscess. Heart and Lung. Sep-oct. Año 2004. Pág. 339-342.
9. León MR, evaluación de factores pronósticos de morbi-mortalidad de los pacientes tratados por pielonefritisxantogranulomatosa. Boletín Rev Col MexUrol. Vol. 28 año 2013. Pag. 29-53.
10. Torres GJ, Reporte de 18 casos de pielonefritisxantogranulomatosa. Revista mexicana de Urología vol. 75(4). Año 2015. Pág. 187-190.
11. Mohammed A, Xanthogranulomatouspyelonephritis: Analysis of 18 cases. Assian J Surg. Vol. 29 año 2006, pag. 257-261.
12. Rothschild J, Renal collision Tumor in associationwithXantogranulomatousPyelonephritis. Journal of Clinical Imaging Science. Vol. 1 año 2011, pág. 1-4
13. Campbell-Walsh. Cap. 10 Infecciones Urinarias. Urología, 10 ed. Editorial Medica Panamericana, 2015 pág. 307-309
14. Lumanne S, Shoo A. Case report: Xanthogranulomutous pyelonephritis presenting as “Wilms´ tumor” BMC Urology 2016, 16:36