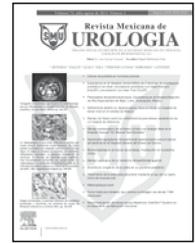


Revista Mexicana de
UROLOGÍA

ÓRGANO OFICIAL DE DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE UROLOGÍA,
COLEGIO DE PROFESIONISTAS, A.C.

www.elsevier.es/uromx



ARTÍCULO ORIGINAL

Manejo endoscópico de la litiasis urinaria con energía láser en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

A. J. Camacho-Castro*, V. Osornio-Sánchez, G. Garza-Sainz, E. Mayorga-Gómez, F. J. García-Salcido, E. L. Muñoz-Ibarra, I. Uberetagoyna-Tello de Meneses, M. A. Palmeros-Rodríguez, V. Cornejo-Dávila, C. Martínez-Arroyo, M. Cantellano-Orozco, J. G. Morales-Montor y C. Pacheco-Gahbler

Servicio de Urología, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, México D.F., México

PALABRAS CLAVE

Litiasis ureteral;
Tratamiento;
Endoscopia; Láser
Holmium; México.

Resumen

Introducción: La litiasis ureteral ha cambiado significativamente en los últimos 25 años. En la era moderna, el implemento de la litotricia extracorpórea y nefrolitotomía percutánea inicialmente y, posteriormente procedimientos endourológicos, ha hecho que las gran mayoría de los casos de litiasis sean tratados con estas técnicas. La opción del manejo de litos con el uso de láser ha hecho que se perfeccionen técnicas y se obtengan mejores resultados.

Objetivo: Describir los resultados de los pacientes con litiasis urinaria, manejados de manera endoscópica con energía láser en nuestro Hospital.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo analítico, donde se incluyeron pacientes con diagnóstico de litiasis pieloureteral manejados por vía endoscópica y tratados con energía láser.

Resultados: Se realizaron 125 litotricias tratadas con láser Holmium. La edad promedio fue de 41 años. El tamaño promedio del lito fue de 1.03 cm, con un tiempo promedio de procedimiento de 70 minutos. Las complicaciones representaron un 4.8% del total de los pacientes.

Conclusiones: Los resultados obtenidos en este estudio nos demuestran el alto porcentaje de resolución presente en el manejo de la litiasis con energía láser.

KEYWORDS

Ureteral lithiasis;
Treatment;
Endoscopy; Holmium
laser; Mexico.

Endoscopic management of urinary lithiasis through laser energy at the Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Abstract

Background: Ureteral lithiasis has changed significantly over the last 25 years. The modern era saw the implementation of extracorporeal lithotripsy and percutaneous nephrolithotomy, as well as other endourologic procedures, resulting in the large majority of lithiasis cases being

* Autor para correspondencia: Calzada de Tlalpan N° 4800, Colonia Sección XVI, C.P. 14080, México D.F., México. Teléfonos: 4000 3044, 5604 5529. Fax: 5688 8027. Correo electrónico: ajcc7@hotmail.com (A. J. Camacho-Castro).

treated with these techniques. The option of laser management of stones has led to perfecting the techniques and obtaining better results.

Aims: The aim of this study was to describe the results in patients with urinary lithiasis managed endoscopically with laser energy at our hospital.

Material and method: A descriptive analytic study was conducted on patients diagnosed with pyeloureteral lithiasis that were managed endoscopically and treated with laser energy.

Results: A total of 125 lithotripsies with Holmium laser were performed. The mean age of the patients was 41 years, mean stone size was 1.03 cm, and mean surgery duration was 70 minutes. Complications presented in 4.8% of the total number of patients.

Conclusions: The results of this study showed the high percentage of stone resolution in lithiasis management with laser energy.

0185-4542 © 2014. Revista Mexicana de Urología. Publicado por Elsevier México. Todos los derechos reservados.

Introducción

El manejo de los litos ureterales ha cambiado dramáticamente en los últimos 25 años. Hasta inicios de los 80's, la ureterolitotomía abierta era el manejo estándar. La era moderna del manejo de la litiasis inició con la introducción de la litotripsia extracorpórea por onda de choque (LEOCH) y la nefrolitotomía percutánea (NLP), posterior a esto se ha continuado con el desarrollo de varios procedimientos endourológicos que virtualmente han llevado a que todos los litos urinarios se manejen con técnicas no invasivas o mínimamente invasivas^{1,2}.

Al mismo tiempo que el manejo de los litos ha tendido a ser menos invasivo, el resultado libre de lito residual ha sido menos definitivo, lo que hace necesario contar con estudios de imagen postoperatorios para definir la efectividad obtenida en dicho procedimiento. A lo largo de este periodo, los estudios radiológicos también han avanzado con la presencia de la tomografía computarizada (TC) espiral no contrastada, como el método diagnóstico de elección para la litiasis³.

La litotripsia con láser se ha establecido como una opción efectiva. El primer láser en ser usado en el manejo de la litiasis urinaria fue el láser pulsado en 1987⁴. Posteriormente, otros tipos como el láser Nd:YAG y de Alexandrita se añadieron. Más recientemente, el láser Holmium se unió a la lista de opciones viables para el manejo de dicha patología⁵.

Desde su introducción a principios de los años 90's, el láser Holmium ha tomado una posición prominente dentro de la práctica urológica debido a una amplia variedad de indicaciones en las que puede ser utilizado, éstas varían desde resección de tumores y manejo de hiperplasia prostática benigna hasta litotripsia en litos urinarios. La litotripsia con láser Holmium por vía uretroscópica es un método efectivo y seguro de manejo de la litiasis urinaria, especialmente para cálculos grandes. Rangos de éxito de más del 90% han sido reportados con complicaciones de hasta un 10%^{6,7}.

En comparación con otros aparatos litotriptores los cuales fragmentan los litos en planos de fractura irregular, el mecanismo fototérmico de litotripsia con láser Holmium produce cráteres simétricos en la superficie del lito, estos cráteres incrementan en profundidad y amplitud a medida que la energía de pulso aumenta y mantienen su apariencia simétrica a pesar de la composición del lito⁸.

El proceso de fragmentación del láser Holmium es predominantemente fototérmico debido a una duración larga de pulso que reduce significativamente la fuerza de emisión acústica, la burbuja de vapor produce un canal abierto para que el láser llegue a la superficie del lito (efecto Moisés), la absorción de luz dentro de éste ocasiona un aumento rápido de la temperatura que conlleva a una ruptura química, resultando en descomposición del lito y fragmentación⁹.

Aunque la desintegración con láser Holmium puede llevar más tiempo que con otros aparatos, ésta produce fragmentos más pequeños que otros litotriptores intracorpóreos, asimismo puede ser ventajosa para realizar ureteronefrosocopia, ya que la energía óptica puede ser liberada con fibras ópticas flexibles de pequeño calibre^{10,11}.

El objetivo de este estudio es describir los resultados de los pacientes con litiasis urinaria manejados de manera endoscópica con energía láser en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González", durante el periodo comprendido entre enero del 2011 hasta agosto del 2013.

Material y método

Estudio descriptivo, ambispectivo, observacional, transversal. Se tomaron en cuenta todos los pacientes con litiasis pieloureteral manejados de manera endoscópica con energía láser del 01 de enero del 2011 al 31 de agosto del 2013, en el Servicio de Urología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", a los cuales se les haya dado seguimiento con estudio de imagen tipo TC. Se eliminaron todos los pacientes con expedientes incompletos.

Las variables estudiadas fueron sexo, edad, resolución del lito, localización del lito, tamaño del lito, Unidades Hounsfield (UH), presencia o ausencia de obstrucción, tipo de procedimiento (abordaje rígido y/o flexible) y presencia de complicaciones.

Todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título segundo, Capítulo I, Artículo 17, Sección I, Investigación sin riesgo, no requiere consentimiento informado. El estudio fue aceptado por el Comité de Ética de nuestra Institución.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4274418>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4274418>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)