



DESTREZA E INGENIO

Nefroscopia con uso de dióxido de carbono en combinación con laparoscopia para el manejo de la litiasis urinaria

A. García-Seguí* y M. Gascón-Mir

Servicio de Urología, Hospital General Mateu Orfila, Mahón, Menorca, Islas Baleares, España

Recibido el 8 de julio de 2011; aceptado el 19 de julio de 2011

Accesible en línea el 1 de octubre de 2011

PALABRAS CLAVE

Riñón;
Laparoscopia;
Nefroscopia;
Cálculos,
Pielolitotomía

Resumen

Objetivos: La laparoscopia en combinación con nefroscopia se ha usado en raras ocasiones para el tratamiento de litiasis urinarias complejas o con anomalías anatómicas que presentan cálculos de difícil acceso. Con la pelvis renal abierta, la fuga del líquido de irrigación hacia cavidad peritoneal puede ser inconveniente. La nefroscopia empleando dióxido de carbono (CO₂) es una alternativa en estos casos. Nuestro objetivo es presentar nuestra experiencia con dicha técnica.

Material y métodos: Empleamos abordaje transperitoneal con tres trócares. Cinco pacientes con litiasis urinaria fueron incluidos. Tres casos presentaban estenosis de la unión pielo-ureteral, un caso tenía riñón pélvico y un último caso tenía un cálculo grande impactado en el uréter proximal. Se les realizó pielolitotomía o ureterolitotomía laparoscópica en combinación con nefroscopia flexible empleando CO₂ y pieloplastia laparoscópica en los casos correspondientes. Se insertó un cistoscopio flexible a través de un trocar y se dirigió hasta las cavidades renales. La manguera del gas se conectó al canal de irrigación del endoscopio para insuflar el CO₂ y se realizó la extracción de los cálculos con cesta.

Resultados: La edad promedio de los pacientes fue 45 años (24-58). El tiempo operatorio promedio de la nefroscopia fue 22,4 minutos (15-48) y el sangrado intraoperatorio fue inestimable. No se presentaron complicaciones ni conversión. Un paciente presentó litiasis renal residual que precisó ureteroscopia.

Conclusiones: La nefroscopia flexible empleando CO₂ en combinación de laparoscopia es factible y efectiva para el tratamiento de la litiasis urinaria en casos seleccionados, ya que evita la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal.

© 2011 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: agarciasegui@gmail.com (A. García-Seguí).

KEYWORDS

Kidney;
Laparoscopy;
Nephroscopy;
Calculi;
Pyelolithotomy

Nephroscopy with Carbon Dioxide in Combination with Laparoscopy in the Treatment of Urinary Stones**Abstract**

Objective: Laparoscopy in combination with nephroscopy is rarely used for the treatment of complex urinary stones or anatomical abnormalities with difficult access stones. During the nephroscopy, in an opened renal pelvis, large amounts of fluid leaks and collects in the peritoneal cavity and can be a drawback. In these cases, the nephroscopy with use of carbon dioxide (CO₂) can be an alternative. We present our experience in with this technique.

Material and method: We performed surgeries using the 3-port transperitoneal technique. Five patients with urolithiasis were included. Three patients had concomitant ureteropelvic junction stenosis, one with stones in ectopic kidney, and the third had a large stone impacted in the proximal ureter. Patients were treated by pyelolithotomy or ureterolithotomy combined with flexible nephroscopy using CO₂ and dismembered pyeloplasty was performed in appropriate cases. A flexible cystoscope was passed through a port and guided laparoscopically through the opening in the renal pelvis. The gas cannula was connected to the irrigation channel of the endoscope to insufflate CO₂ and calculi were extracted with a nitinol basket.

Results: Median age was 45 years (24-58). Mean operative time of nephroscopy was 22.4 minutes (range 15-48). Mean intra-operative blood loss was inestimable. There were no complications or conversion. Residual lithiasis requiring ureteroscopy was present in one patient.

Conclusions: Flexible nephroscopy using CO₂ in combination with laparoscopy is a feasible and effective technique for the treatment of urinary stones in selected cases to avoid accumulation of fluid in the peritoneal cavity.

© 2011 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En la práctica clínica actual la cirugía laparoscópica es raramente empleada para el tratamiento de la litiasis urinaria, porque la mayoría de los cálculos son eliminados satisfactoriamente usando técnicas endourológicas o por ondas de choque^{1,2}.

La combinación de procedimientos laparoscópicos con técnicas endourológicas ha sido descrita, y ofrece importantes beneficios para el manejo de litiasis complejas con anomalías anatómicas. La extracción de los cálculos durante la pielolitotomía laparoscópica puede realizarse con pinzas laparoscópicas atraumáticas; sin embargo, puede resultar difícil y traumático alcanzar algunas litiasis calciales con instrumentos rígidos. La inserción de un nefroscopio flexible guiado por asistencia laparoscópica permite efectuar una inspección sistemática de todas las cavidades renales y los cálculos pueden ser extraídos en su totalidad³⁻⁵.

La nefroscopia flexible combinada con laparoscopia puede tener algunas desventajas por el hecho de la irrigación con solución salina. El problema se produce por encontrarse la pelvis renal abierta, por lo que el fluido se puede fugar hacia cavidad peritoneal. Además, la interfase entre el líquido y el gas del neumoperitoneo puede alterar la visión intrarrenal. Mason y Hoening describieron la técnica de nefroscopia flexible empleando dióxido de carbono (CO₂) en combinación con laparoscopia en el tratamiento de la litiasis urinaria con el fin de evitar la irrigación con solución salina⁶.

Presentamos nuestra experiencia acerca de la viabilidad y efectividad de la nefroscopia con uso de CO₂ en combinación con laparoscopia para el manejo de la litiasis urinaria.

Pacientes y métodos

A un total de 5 pacientes con litiasis urinaria se les realizó cirugía laparoscópica en combinación con nefroscopia empleando CO₂. De ellos, tres presentaron litiasis piélicas múltiples conjuntamente con estenosis de la unión pieloureteral (UPU) con indicación de tratamiento quirúrgico. Se les realizó pielolitotomía laparoscópica, nefroscopia flexible con uso de CO₂ y pieloplastia laparoscópica tipo Anderson-Hynes. El cuarto caso se trata de un paciente con litiasis calicial en un riñón pélvico a quien se le realizó pielolitotomía laparoscópica y nefroscopia flexible con CO₂. El último caso corresponde a un paciente con un cálculo de gran tamaño impactado a nivel del uréter proximal, que durante la ureterolitotomía laparoscópica se desplazó hacia la pelvis renal y precisó que se realizase uretero-nefroscopia empleando CO₂. En todos los pacientes se obtuvo el consentimiento informado para realizar los procedimientos quirúrgicos planteados. A todos los pacientes se les realizó estudios de imagen preoperatorios (urografía intravenosa y/o tomografía axial computarizada).

Las indicaciones para realizar la cirugía laparoscópica por enfermedad litiasica del tracto urinario están bien establecidas y son las siguientes: cuando coexisten cálculos con anomalías anatómicas (riñón ectópico, riñón en herradura, malrotación renal, etc.), o en situaciones con modificaciones anatómicas posteriores a un procedimiento quirúrgico como el trasplante renal; cálculos sintomáticos en divertículos de la pelvis renal que no pueden ser manejados por técnicas endoscópicas; cálculos muy duros, impactados y grandes (> 15 mm) principalmente en niños; cuando coexisten nefrolitiasis con otra afección renal que requiera cirugía laparoscópica, como la pieloplastia

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3843500>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3843500>

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