



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Estudio comparativo entre cirugía retrógrada intrarrenal y micro-nefrolitotomía percutánea en el tratamiento de la litiasis renal de tamaño intermedio



F. Ramón de Fata\*, A. García-Tello, G. Andrés, C. Redondo, E. Meilán, H. Gimbernat y J.C. Angulo

Servicio de Urología, Hospital Universitario de Getafe, Departamento Clínico, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España

Recibido el 21 de abril de 2014; aceptado el 28 de abril de 2014

Disponible en Internet el 14 de junio de 2014

### PALABRAS CLAVE

Litiasis renal;  
Cirugía retrógrada intrarrenal;  
Micro-nefrolitotomía percutánea;  
Técnica;  
Resultados

### Resumen

**Objetivo:** La cirugía retrógrada intrarrenal (CRIR) muestra eficacia contrastada con mínima morbilidad en el tratamiento de la litiasis renal de tamaño intermedio. Se pretende estudiar la viabilidad de micro-nefrolitotomía percutánea (microperc) en esta indicación y evaluar sus resultados de forma comparativa a CRIR.

**Material y métodos:** Desde septiembre a diciembre de 2013 realizamos un estudio comparativo prospectivo entre CRIR y microperc, en 20 pacientes consecutivos con litiasis renal de tamaño intermedio (1-3 cm). Se empleó ureteroscopio flexible de doble canal (Cobra, Richard Wolf GmbH) y Microperc 4,85/8 Fr en posición supino con fibra óptica flexible de 0,9 mm y 120°, 10.000 píxeles (PolyDiagnost GmbH). Las variables analizadas fueron: datos demográficos, características del cálculo, porcentaje de eliminación de litiasis, complicaciones (Clavien-Dindo), tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria y necesidad de procedimientos auxiliares.

**Resultados:** Los pacientes recibieron CRIR (n = 12) o microperc (n = 8). No existieron diferencias demográficas ni en las características de la litiasis entre ambos grupos. El porcentaje de eliminación de litiasis con CRIR fue 91,7% y con microperc 87,5% (p = 1). Un paciente tratado con CRIR (8,3%) tuvo fiebre postoperatoria y otro con microperc (12,5%) dolor cólico postoperatorio (ambos Clavien I). Los tiempos operatorios fueron similares: CRIR 120 min (111,2–148,7) y microperc 120 min (88,7–167,5) (p = 0,8). Ningún paciente necesitó transfusión sanguínea. La estancia hospitalaria fue también equivalente: CRIR 1 día (1–2) y microperc 1,5 días (1–3,5) (p = 0,33). Dos pacientes tratados con microperc (25%) necesitaron procedimientos accesorios (CRIR simultánea y nefroscopia flexible tras dilatación del trayecto percutáneo para tratar en ambos casos un fragmento significativo migrado a un cáliz no accesible) y uno en el grupo CRIR (8,3%) precisó nefrolitotomía percutánea por anatomía infundíbulo-calicial desfavorable (p = 0,54).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [frfata@hotmail.com](mailto:frfata@hotmail.com) (F. Ramón de Fata).

**KEYWORDS**

Kidney Stone;  
Retrograde intrarenal  
surgery;  
Micropercutaneous  
nephrolithotomy;  
Technique;  
Results

**Conclusiones:** Microperc es un método mínimamente invasivo emergente, eficaz y seguro para tratar litiasis renal de tamaño intermedio. Se precisan estudios que evalúen mejor coste-efectividad, la necesidad de tratamientos complementarios y su posible complementariedad con CRIR cuando se trabaja en posición supina.

© 2014 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Comparative study of retrograde intrarenal surgery and micropercutaneous nephrolithotomy in the treatment of intermediate-sized kidney stones

**Abstract**

**Objective:** Retrograde intrarenal surgery (RIRS) has proven efficacy with minimal morbidity in the treatment of intermediate-sized kidney stones. The aim of this study was to examine the feasibility of micropercutaneous nephrolithotomy (microperc) for this indication and evaluate its results compared with those of RIRS.

**Material and methods:** From September to December 2013, we performed a comparative prospective study between RIRS and microperc, with 20 consecutive patients with intermediate-sized (1–3 cm) kidney stones. We employed a flexible dual-channel ureteroscope (Cobra, Richard Wolf GmbH) and a Microperc 4.85/8 Fr (with the patient supine) with flexible fiberoptics (0.9 mm, 120° and 10,000 pixels) (PolyDiagnost GmbH). The study variables were demographic data, stone characteristics, percentage of stone elimination, complications (Clavien-Dindo), surgical time, hospital stay and need for auxiliary procedures.

**Results:** The patients underwent RIRS (n = 12) or microperc (n = 8). There were no differences in the demographics or stone characteristics between the 2 groups. The percentage of stone elimination with RIRS and microperc was 91.7% and 87.5% (P = 1), respectively. One of the patients who underwent RIRS (8.3%) experienced postoperative fever; one of the patients who underwent microperc (12.5%) experienced postoperative colic pain (both cases were classified as Clavien I). The operative times were similar: 120 min (111.2–148.7) and 120 (88.7–167.5) min for RIRS and microperc (P = .8), respectively. None of the patients required a blood transfusion. The hospital stays were also equivalent: 1 day (1–2) and 1.5 days (1–3.5) for RIRS and microperc (P = .33), respectively. Two patients treated with microperc (25%) required auxiliary procedures (simultaneous RIRS and flexible nephroscopy after percutaneous trajectory dilation to treat, in both cases, a significant fragment that had migrated to an inaccessible calyx), and 1 patient in the RIRS group (8.3%) required percutaneous nephrolithotomy due to unfavorable infundibular-calyceal anatomy (P = .54).

**Conclusions:** Microperc is a minimally invasive method that is emerging as an effective and safe treatment for intermediate-sized kidney stones. Studies are needed to better evaluate its cost-effectiveness, the need for complementary treatments and its possible complementarity with RIRS when working with patients in the supine position.

© 2014 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

Las diferentes opciones terapéuticas disponibles para el tratamiento de la litiasis renal de tamaño intermedio son litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOCH), nefrolitotomía percutánea (NLP) y cirugía retrógrada intrarrenal (CRIR)<sup>1</sup>. La LEOCH presenta una tasa de aclaramiento litiásico limitada, especialmente en litiasis de grupo calicial inferior. Además precisa con frecuencia varias sesiones de tratamiento y sus resultados son muy dependientes de la naturaleza del cálculo (tamaño, localización y composición), la anatomía del sistema pielocalicial y las características del paciente<sup>2</sup>. A pesar de su teórica menor morbilidad, los argumentos previamente establecidos contribuyen a la existencia de una actitud cada vez más crítica dentro de la comunidad urológica a la hora de elegir la LEOCH como primera opción terapéutica, sobre todo en

situaciones adversas que reducen significativamente su tasa de eficacia.

La CRIR es un procedimiento seguro, con elevada tasa de éxito contrastada en litiasis renal  $\leq 2$  cm independientemente de su localización y composición. La estandarización del procedimiento y el desarrollo de material de última generación ha permitido ampliar su abanico de posibilidades terapéuticas, constituyendo una alternativa a NLP en litiasis de tamaño intermedio con menor morbilidad, aunque consume mayor tiempo operatorio y a veces necesita segundos procedimientos<sup>3,4</sup>.

La NLP, procedimiento introducido a mediados de los años 70 que ha sustituido a la cirugía abierta en el tratamiento de la litiasis renal de gran tamaño, presenta la mayor tasa de aclaramiento litiásico, aunque se asocia a mayor morbilidad, fundamentalmente sangrado, en relación con la creación del trayecto renal percutáneo, y dolor postoperatorio<sup>5,6</sup>. Con

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3843386>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3843386>

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