

---

# Nefrolitotomía Percutánea y Nefrolitotomía Anatómica. Reporte de Caso

---



Freddy Armando Barahona Zavala<sup>1</sup>, Hugo Roberto Barbales<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente de Cirugía, Universidad de San Carlos de Guatemala, <sup>2</sup>Jefe de Urología, Departamento de Cirugía de Adultos, Hospital Roosevelt, todos en Hospital Roosevelt, Guatemala. Autor correspondiente: Dr. Freddy Armando Barahona Zavala, 10ma avenida A 11-08 Colonia Roosevelt zona 11, Guatemala, E. Mail: Barahona.cluclex@gmail.com.

## RESUMEN

La prevalencia de litiasis renal alcanza el 4.2% de la población, con mayor afectación en varones que en mujeres, cuya relación es 2-3/1. Los litos inefectivos tienen mayor incidencia en la mujer (litiasis coraliforme), mientras que en el varón es más frecuente la litiasis de oxalato de calcio y de ácido úrico.<sup>2</sup>

La nefrolitotomía percutánea es un procedimiento que se utiliza para extraer los cálculos renales del cuerpo, cuando no se pueden eliminar por sí solos, en este procedimiento se introduce un endoscopio a través de una pequeña incisión en la espalda para extraer los cálculos renales, la nefrolitotomía percutánea, se utiliza con más frecuencia para los cálculos más grandes o cuando otros procedimientos como la litotricia por ondas de choque o la histeroscopia no son exitosos o no son una posibilidad.

La Nefrolitotomía Anatómica es un procedimiento indicado en caso de obesidad mórbida (cuando no sea posible el tratamiento extracorpóreo o endo urológico) o en la litiasis coraliforme acompañada de otra patología, como estenosis de la unión pieloureteral, grandes litiasis caliceales con infundíbulos estrechos que precisarían múltiples tractos percutáneos y que no resolverían la patología infundibular. Cuando nos enfrentamos al fracaso de una nefrolitotomía percutánea o litotricia extracorpórea y el tratamiento conservador no solo expone exclusión renal sino además infecciones potencialmente graves<sup>3</sup>.

Es un procedimiento complejo y traumático. Requiere mucho tiempo de isquemia, con importantes pérdidas hemáticas que demandan transfusiones y horas de intervención con alta incidencia de atrofia renal secundaria.

**Palabras clave:** Nefrolitotomía percutánea, Nefrolitotomía Anatómica, Cálculos Renales

## ABSTRACT

### Percutaneous Nephrolithotomy and Anatomic Nephrolithotomy. Case Report

*The prevalence of kidney stones reaches 4.2% of the population, with greater involvement in men than in women, whose ratio is 2-3 / 1. Ineffective stones have a higher incidence in women (staghorn lithiasis), while calcium oxalate and uric acid stones are more common in men<sup>2</sup>.*

*Percutaneous nephrolithotomy is a procedure that is used to remove kidney stones from the body, when they cannot be removed by themselves, in this procedure an endoscope is inserted through a small incision in the back to remove kidney stones, nephrolithotomy Percutaneous, it is used most often for larger stones or when other procedures such as shock wave lithotripsy or hysteroscopy are not successful or not a possibility.*

*Anatomic Nephrolithotomy is a procedure indicated in case of morbid obesity (when extracorporeal or endo-urological treatment is not possible) or in staghorn lithiasis accompanied by another pathology, such as pyeloureteral junction stenosis, large caliceal stones with narrow infundibules that would require multiple percutaneous tracts and that would not resolve the infundibular pathology. When we face the failure of a percutaneous nephrolithotomy or extracorporeal lithotripsy and conservative treatment not only exposes renal exclusion but also potentially serious infections.<sup>3</sup>*

*It is a complex and traumatic procedure. It requires a long time of ischemia, with significant blood losses that require transfusions and hours of intervention with a high incidence of secondary renal atrophy.*

**Key words:** Percutaneous nephrolithotomy, Anatomic nephrolithotomy, Kidney stones

---

## INTRODUCCIÓN

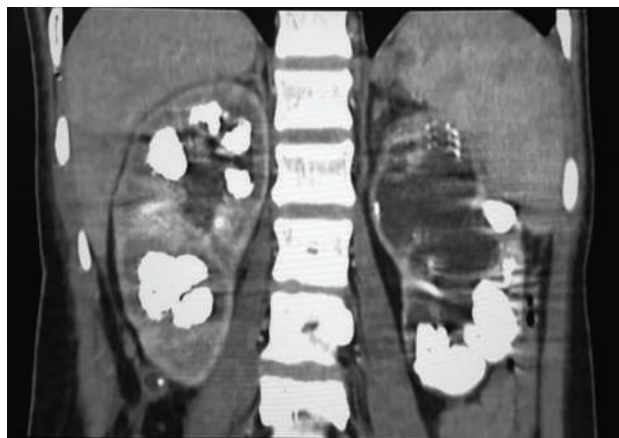
Paciente femenina de 22 años quien es ingresada por consulta externa del servicio de Urología, de Hospital

Roosevelt, Guatemala, con antecedente de nefroureterolitiasis bilateral, a quien hace 2 meses se le practicó de lado derecho nefrolitotomía percutánea más nefrostomía y colocación de catéter doble J, quien reingresa para nuevo procedimiento del lado izquierdo.

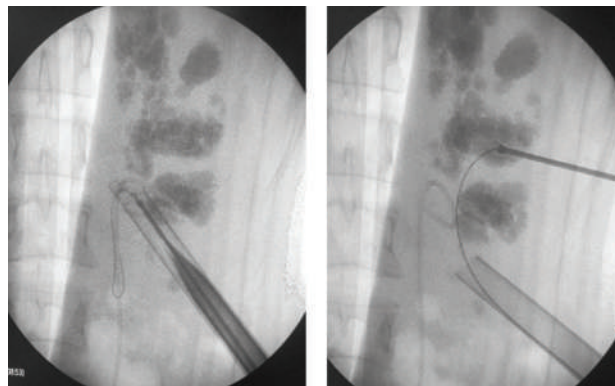
Al examen físico con nefrostomía derecha funcional, orina clara, abdomen blando Depresible. Estudio previo de Julio 2019 Litiasis coraliforme bilateral extendida hasta uréter izquierdo acompañado de hidronefrosis grado IV Izquierdo, donde se observa pérdida de la funcionalidad de riñón izquierdo. Por lo que es llevada a sala de operaciones el 23 de enero de 2020 para extraer litiasis derecha.



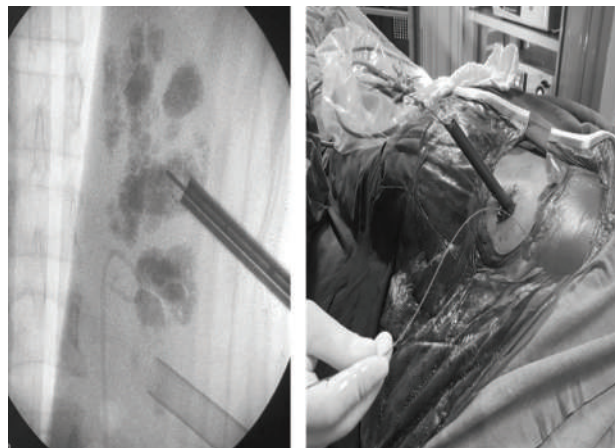
**Figura 1.** Presencia de Litiasis coraliforme de ambos riñones con catéter doble J derecho más nefrostomía, además de la litiasis complicada de uréter izquierdo.



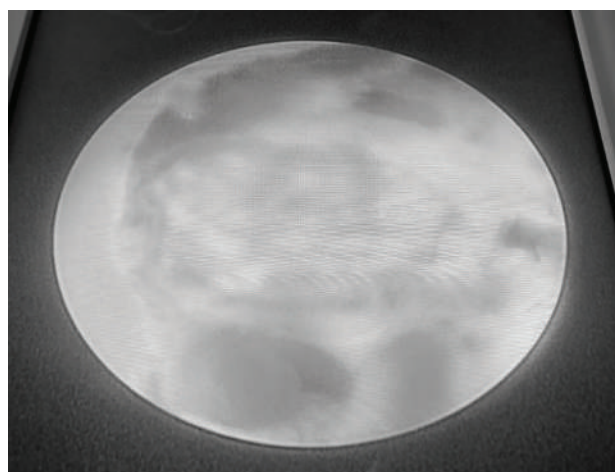
**Figura 2.** Tomografía de paciente realizada previo a sala de operaciones. Observando pérdida de la estructura renal izquierda.



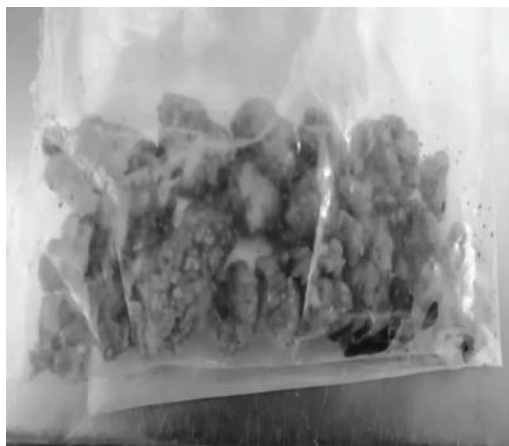
**Figura 3.** Imagen Transoperatoria mediante fluoroscopia se localiza en riñón derecho área de litos.



**Figura 4.** Transoperatorio se realiza inicialmente nefrolitotomía percutánea derecha.



**Figura 5.** Lito coraliforme observado parénquima renal firmemente adherido, con dificultad para su extracción provocando sangrado profuso.



**Figura 6.** Litos extraídos del riñón derecho por nefrolitotomía anatómica.



**Figura 7.** Rayos x Posoperatorio, donde se observa extracción de mayoría de litos en el riñón derecho

Debido a la adherencia de los litos coraliformes al tejido renal, se convirtió el procedimiento a una nefrolitotomía anatómica, por el aumento del sangrado del parénquima y la dificultad para extraer los litos complejos. Se realizó cistoscopia con nefrolitotomía percutánea derecha más nefrolitotomía Anatómica derecha con retiro de nefrostomía.

Paciente egresa con seguimiento por consulta externa para valorar nuevo procedimiento quirúrgico del lado izquierdo. Egresa estable, con adecuada diuresis y excreta urinaria. Se envía a seguimiento a Nefrología para valorar necesidad de hemodiálisis y trasplante renal.

## DISCUSION DE CASO

La nefrolitotomía anatómica es un procedimiento que permite tras una cirugía percutánea o litotricia fallida poder evacuar los litos principalmente coraliformes incrustados en el parénquima renal que sofocan el funcionamiento adecuado renal y que sin llevarse a cabo termina complicando en riñón. Son procedimientos en donde incidir el riñón favorece a hemorragia significativa y condena a los pacientes a transfusiones y seguimiento de cerca por la funcionalidad renal. Se debe tener un adecuado esquema mental para el control de sangrado y el apoyo de imágenes para tener una idea clara de la localización de los litos para su extracción.

## DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no refirieron ningún conflicto de intereses en la realización de este reporte de caso.

## REFERENCIAS

1. Bruseta E, Budía A, Burgués J, Lujan S, Serrano A, Jiménez J. Atlas Quirúrgico de Urología Práctica [Internet]. 1st ed. Valencia, España; 2008 [citado 21 octubre 2020]. Disponible en: <https://books-medicos.org/urologia-atlas-quirurgico-de-urologia-practica/>
2. José R, Estrada C, Suarez N. Litiasis Coraliforme [Internet]. 51st ed. Barcelona, España: Elsevier; 2019 [citado 20 octubre 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.09.014>
3. Marchant F. Manual de Endourología [Internet]. Santiago de Chile: Fernando Marchant; 2016 [cited 20 octubre 2020]. Disponible en: [https://www.urologosdechile.cl/uroichi/wp-content/uploads/2018/05/Manual\\_endourologia\\_web.pdf](https://www.urologosdechile.cl/uroichi/wp-content/uploads/2018/05/Manual_endourologia_web.pdf)
4. Rodríguez V, Trueba J, Rivera J, Fernández E. NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA LITIASIS CORALIFORME (1987-2004). REVISIÓN DE LOS RESULTADOS [Internet]. 61st ed. Valladolid, España: Arch. Esp. Urol; 2008 [cited 20 octubre 2020]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v61n7/06.pdf>