



Nefropexia lumboscópica: Tratamiento para nefroptosis sintomática, reporte de un caso y revisión de la literatura

Guillermo Montoya Martínez,* Jorge Moreno Palacios,
** Felipe de Jesús Tabares García,** Eduardo Serrano Brambila***

RESUMEN

La nefroptosis, una condición clínica frecuente, se caracteriza por el desplazamiento caudal del riñón en más de dos cuerpos vertebrales o más de 5 cm cuando se pasa de la posición de decúbito a la posición de pie. Este trastorno se presenta con mayor frecuencia en mujeres jóvenes de entre 20 y 40 años de edad. Es más frecuente en el lado derecho (70% de los casos), en 10% es izquierda y en 20% es bilateral. La mayoría de los pacientes con esta entidad no tienen síntomas o los refiere de leve intensidad, para lo cual la mayoría no requiere de tratamiento. Aunque se han descrito más de 150 técnicas quirúrgicas para la corrección de la nefroptosis, fue hasta 1993 que se describió la corrección de esta anomalía mediante abordaje laparoscópico. A continuación reportamos la corrección de un caso de nefroptosis sintomática a través de un abordaje lumboscópico y revisamos la literatura sobre el tema. **Conclusión:** La nefropexia mediante abordaje lumboscópico, utilizando suturas no absorbibles, tiene resultado satisfactorio clínico y cosmético, y pudiera ser el método de elección para tratar la nefroptosis sintomática. La conclusión es de un caso presentado, por lo que me parece ambiciosa la pretensión de generalización, independientemente de que podamos anticipar que así será en el futuro, acreditando la consistencia de los resultados con otros casos. La nefropexia debe realizarse sólo en pacientes sintomáticos y después de una evaluación clínica y radiológica minuciosa que descarte otras causas de dolor renoureteral.

Palabras clave: Nefroptosis, nefropexia, lumboscopia.

ABSTRACT

*Nephroptosis is a frequent clinical condition, it is characterized by the caudal displacement of the kidney two vertebral bodies or more than five centimeters when changing from decubitus to the standing position. It is more frequent in young women between 20 and 40 years old, the right side is affected in 70% of the cases, 10% is left sided and 20% bilateral. Most patients are asymptomatic or their symptoms are mild and usually they do not require any treatment. There are more than 150 surgical techniques described for the treatment of this entity but it was until 1993 that the laparoscopic approach was communicated. We describe the case of a patient with symptomatic renal ptosis treated by a lumboscopic approach and we review the subject. **Conclusion:** The lumboscopic nephropexy with non absorbable synthetic suture has both good clinical and cosmetic results and that could be the first election for surgical treatment for the symptomatic renal ptosis. A careful clinical and radiological evaluation has to be performed before indicating this procedure in order to rule out other causes of reno-ureteral pain.*

Key words: Nephroptosis, nephropexy, lumboscopic.

INTRODUCCIÓN

La ptosis renal es el desplazamiento caudal anormal del riñón en más de dos cuerpos vertebrales o más de 5 cm cuando se pasa de la posición de decúbito a la posición de pie. Esto conlleva a que la celda renal se pueda encontrar desalojada por fracaso de los elementos de sos-

tén a pesar de un ascenso renal normal previo, lo que distingue esta situación de la ectopia renal.¹⁻³ Otros términos que aluden a esta circunstancia son nefroptosis, riñón caído, riñón errante, riñón móvil, riñón flotante, por mencionar los más frecuentes.⁴

La nefroptosis es un hallazgo clínico frecuente. Para ser considerado patológico ha de presentar alteraciones

* Médico Adscrito al Servicio de Urología. ** Médico Residente de Urología. *** Jefe de Servicio de Urología. Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI.

anatomo-funcionales que se manifiesten clínicamente. Algunos autores sostienen que cerca de 80% de los riñones ptósicos se descubren de forma fortuita, constituyendo un trastorno sin importancia. Esta circunstancia se presenta entre 18-20% de las mujeres y en 1-2% de los varones. Su mayor frecuencia (40 a 50%) ocurre entre los 30 y 40 años.⁵ Generalmente se encuentra en el lado derecho (en 70% de los casos), en 10% es izquierda y en 20% es bilateral.⁶ Se han asociado anomalías gástricas, intestinales y pancreáticas con la nefroptosis aunque esto no es frecuente.^{4,7}

La mayoría de los pacientes con nefroptosis presentan síntomas leves o no los tienen. En ocasiones se presenta dolor en el flanco que se exacerba con las caminatas largas o cuando el paciente permanece largos periodos de pie. La hematuria, la infección del tracto urinario recurrente, la hipertensión arterial sistémica y la litiasis renal pueden también estar asociadas.

La nefroptosis se reconoció y se trató de forma quirúrgica desde el año 1800 cuando el Dr. Hahn describió la nefropexia en Berlín.^{8,9} Aunque se ha descrito más de 150 técnicas quirúrgicas diferentes y múltiples modificaciones de las mismas,^{10,11} no existe un procedimiento quirúrgico considerado como de elección. La introducción de los procedimientos laparoscópicos para el tratamiento quirúrgico de la ptosis renal la hizo Urban, en 1993,¹² desde entonces varios reportes han descrito a la nefropexia laparoscópica como un tratamiento de mínima invasión seguro y efectivo.¹³ Recientemente Rassweiler y cols. publicaron su experiencia en nefropexia por vía lumboscópica.¹⁴

Nosotros reportamos la primera nefropexia lumboscópica realizada en nuestro país y discutimos las indicaciones y la técnica quirúrgica.

REPORTE DEL CASO

Paciente del sexo femenino de 38 años de edad, sin antecedentes de importancia para su padecimiento actual. Inició hace 18 meses, de forma súbita, sin causa aparente, con dolor tipo cólico en el flanco derecho, irradiado hacia fosa ilíaca ipsilateral, que incrementa con la deambulación y al permanecer de pie por un tiempo prolongado, mejora con el reposo y con la ingesta de analgésicos no esteroideos, desde hace dos meses incrementa su frecuencia a dos episodios semanales. Durante el último año reporta infección de vías urinarias de repetición tratada con diferentes esquemas de antibióticos y presentó un episodio aislado de hematuria total leve asociado a dolor cólico e infección dos meses previos a su ingreso. A la exploración física no se encontraron alteraciones. La biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación y urianálisis fueron normales a su ingreso. Se le realizó una urografía excretora de pie y en decúbito, en la cual, durante la fase pielográfica, se documentó un descenso renal derecho de más de dos cuerpos vertebrales en la posición de pie comparativamente con la posición decúbito y respecto al riñón izquierdo (*Figuras 1 y 2*).



Figura 1. Urografía excretora en posición de pie que muestra el descenso del riñón derecho de más de dos cuerpos vertebrales de su posición normal.



Figura 2. Urografía excretora en posición de decúbito que muestra el riñón derecho en su posición normal.

Se realizó también gammagrama renal con el paciente de pie y en decúbito documentándose descenso de la función renal del lado derecho en más de 10% con el paciente de pie.

La paciente fue sometida a una nefropexia derecha por vía lumboscópica sin complicaciones, a seis meses de seguimiento se reporta asintomática. La urografía excretora de control muestra en la posición de pie al riñón derecho en su topografía normal (*Figura 3*).

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general balanceada, la paciente se colocó en posición de lumbotomía derecha (*Figura 4*). Pos-



Figura 3. Urografía excretora seis meses después de la cirugía que muestra la posición normal del riñón derecho en la posición de pie.



Figura 4. Posición de lumbotomía lateral para el abordaje lumboscópico del riñón derecho.

terior a la asepsia y antisepsia rutinarias, se realizó una incisión de mini-lumbotomía de 2 cm. de longitud por debajo de la 12a. costilla, a través de ésta se creó el espacio retroperitoneal mediante disección digital (Figura 5). Se colocó un trócar de 10 mm 2 cm por arriba de la cresta ilíaca sobre la línea axilar media para la óptica, un trócar de 5 mm en el triángulo de Petit y finalmente un trócar autorretenible de balón (Blunt Tip, Autosuture M.R.) a través de la minilumbotomía. Se estableció neumorroteritoneo a 14 mm/Hg (Figura 6). Se incidió la fascia de Gerota de forma longitudinal y se separó el tejido adiposo

de la cara posterior del riñón para ser movilizado a su posición normal, se colocaron cuatro puntos de sutura no absorbible de seda 2-0 entre la cápsula renal y el músculo psoas, los nudos se realizaron de forma intracorpórea. El sangrado fue mínimo. No se dejó drenaje. La duración del procedimiento fue de 40 minutos. Durante el postoperatorio la paciente requirió de analgésico no esteroideo parenteral sólo durante las primeras 24 horas, posteriormente se controló con analgésicos por vía oral por razón necesaria y fue dada de alta al segundo día de postoperatorio. La paciente fue citada seis semanas después de la cirugía. Se reportó sin síntomas y en la urografía de control no se encontró diferencia en la posición del riñón en las posiciones de pie y decúbiteo.



Figura 5. Aspecto de la minilumbotomía subcostal para el abordaje inicial del retroperitoneo.

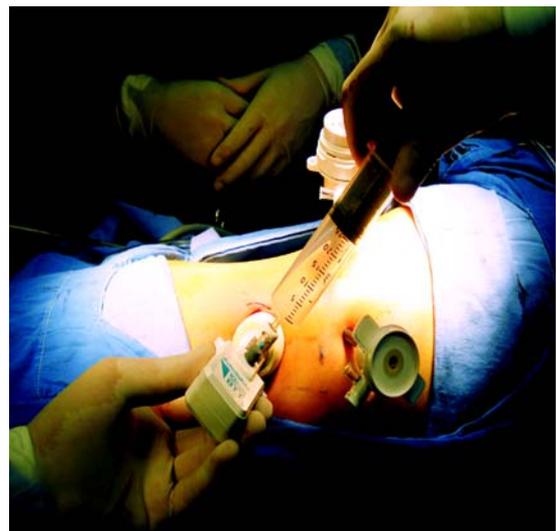


Figura 6. Posición de los trócares una vez desarrollado el espacio retroperitoneal.

RESULTADOS

No ocurrieron complicaciones en el periodo perioperatorio, la pérdida de sangre durante la cirugía fue de 10 mL y el tiempo requerido para la realización de la cirugía fue de 40 minutos. El requerimiento analgésico para el paciente fue de 100 mg de clonixinato de lisina cada 8 h durante las primeras 48 h y posteriormente se prescribió acetaminofén 500 mg cada 6 h p.o. sólo en caso de requerirlo. La paciente fue dada de alta 48 h después de la cirugía, ninguna complicación se presentó durante el seguimiento, la urografía excretora postoperatoria documentó la posición habitual del riñón operado en posición de pie y supina, la creatinina sérica como marcador de la función renal, no se modificó en el postoperatorio la paciente refirió ausencia de molestias después de seis meses de la nefropexia.

DISCUSIÓN

La nefroptosis se caracteriza por un desplazamiento caudal significativo del riñón (más de 5 cm) cuando el paciente cambia del decúbito a la posición de pie y que puede causar dolor por obstrucción ureteral. El polo superior del riñón con frecuencia puede palparse durante la inspiración profunda. La manifestación más intensa, conocida como crisis de Dietl, se caracteriza por dolor severo tipo cólico en el dorso, náusea, escalofríos, taquicardia, oliguria y hematuria, o proteinuria transitoria.¹⁵ La causa precisa del dolor no se conoce, pero es probable que sea secundario a isquemia transitoria por la acodadura o estiramiento del pedículo renal.⁴

La ptosis renal es un hallazgo común en la urografía excretora, se reporta una incidencia de hasta 20% en hombres sanos.¹⁶ La mayoría de los pacientes con nefroptosis no tienen síntomas y no requieren de tratamiento. Por otro lado, en los casos sintomáticos el tratamiento se hace necesario. Boeminghaus¹⁷ clasificó a los pacientes con nefroptosis en tres grupos:

- Ptosis sin síntomas que requieren de tratamiento.
- Pacientes con síntomas, pero sin alteraciones funcionales.
- Pacientes sintomáticos, así como alteraciones funcionales y algunas veces morfológicas. Este autor recomienda la nefropexia solo para el tercer grupo de pacientes.

Antes de considerar la nefropexia como tratamiento es imperativo descartar otras causas de dolor renal, y es esencial que el urólogo documente la presencia de nefroptosis no sólo a través de una historia clínica minuciosa, sino que se realice una urografía excretora con el paciente en decúbito y de pie, de la misma forma la alteración en la función del lado afectado mediante gammagrama renal.

Se han descrito tres tipos de técnicas quirúrgicas para la nefropexia que ofrecen un resultado exitoso:

- Fijación del riñón usando la cápsula renal.
- Fijación con material extraño.
- Fijación con un colgajo fascial o con una banda de músculo, obteniendo mejores resultados al utilizar sutura no absorbible como la seda.

Las tres técnicas quirúrgicas tienen el mismo objetivo: la inmovilización del riñón en una posición normal en el retroperitoneo. Esto alivia cualquier obstrucción urinaria asociada a la nefroptosis, además, la fijación del eje renal hace que el polo inferior del riñón adopte una posición lateral y esto previene la tensión anormal del pedículo vascular y del uréter.⁸

La mayoría de los reportes de nefropexia por cirugía abierta se remontan a los años setenta y se reportó una tasa de éxito de 33% a 87%.¹⁸

Los resultados tempranos de la técnica laparoscópica fueron mucho más promisorios con tasas de éxito de 100% después de un año y el alivio completo de los síntomas en la mayoría de los casos;¹⁹ sin embargo, es necesario esperar un mayor número de reportes en donde se consideren los resultados a largo plazo de este abordaje.

Cuando está indicado el tratamiento quirúrgico, la laparoscopia posibilita al cirujano para tener un buen acceso al riñón con resultados terapéuticos y cosméticos satisfactorios. Además, a la fecha, no se han reportado complicaciones como hematoma perirrenal, neuralgia, osteomielitis costal, estenosis de la unión pieloureteral e hidronefrosis como han sido reportados con la cirugía abierta.²⁰

En el abordaje laparoscópico, Elashry y cols.¹⁸ reportaron que usando el abordaje retroperitoneal la sutura intracorpórea es más difícil; sin embargo, son claras las ventajas del abordaje retroperitoneal:

- Los nudos extracorpóreos pueden ser realizados fácilmente en el retroperitoneo.
- Tres puntos de suturas son suficientes para fijar el riñón.
- Los nudos pueden ser realizados fácilmente porque la cara posterior del riñón y el músculo son visibles directamente.²¹

Nosotros pensamos además que el abordaje retroperitoneal disminuye las posibilidades de complicaciones intraperitoneales.

Rassweiler y cols.¹⁴ publicaron su experiencia con el abordaje lumboscópico para la nefropexia con un seguimiento medio de 24 meses, es el reporte más grande y con el mayor tiempo de seguimiento con este abordaje. De sus pacientes, 83% estuvieron completamente libres de dolor, mientras 17% tuvieron importante mejoría de su sintomatología previa a la cirugía. Estos resultados indican que el abordaje lumboscópico para la nefropexia es una buena opción terapéutica para la nefroptosis sintomática.

CONCLUSIONES

La nefropexia mediante abordaje lumboscópico, utilizando suturas no absorbibles, tiene resultado satisfactorio

clínico y cosmético, y pudiera ser el método de elección para tratar la nefroptosis sintomática.

Este acceso extraperitoneal debe ser considerado como la vía natural para el abordaje de la nefroptosis y puede ayudar a disminuir posibles complicaciones intraperitoneales al evitar la manipulación del contenido peritoneal.

La nefropexia debe realizarse sólo en pacientes sintomáticos después de una evaluación clínica y radiológica minuciosa que excluya otras causas de dolor renal u obstrucción ureteral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Young HH, Davis DM. Malformation and abnormalities of the urogenital tract. In: Young's Practice of Urology. Philadelphia: WB Saunders; 1926, p. 1-36.
2. Lowsley OS, Kirwin TJ. Injuries and diseases of kidney. In: Clinical Urology. 2nd. Ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1994, p. 1617-707.
3. Moss SW. Floating Kidneys: A century of nephroptosis and nephropexy. *J Urol* 1997; 158: 699.
4. Llopart J. En: Hughes A, Schenone H (eds.). Riñón descendido (ptosis renal). Urología práctica. Buenos Aires: Intermédica; 1971, p. 447-54.
5. Kümmel H. En: Ebstein W, Schwalbe J (eds.). Afecciones adquiridas de los riñones. Riñón flotante. Cirugía del médico práctico. Barcelona: Espasa; 1965, p. 824-8.
6. Wetterwald F. Nephropexies. *Encyclopedie Medico-chirurgicale*. Vol. I Paris: Editions Techniques; 1975, p. 4170.
7. Deming CL. Nephroptosis: causes, relation to other viscera and correction by a new operation. *JAMA* 1930; 95: 251-7.
8. Harrison LH. Nephropexy. In: Glenn IF (ed.). *Urological Surgery*. 3rd. Ed. Philadelphia: IB Lippincott; 1969, p. 253-5.
9. Hahn Edie. Operative Behandlung der beweglichen niere durch fixation. *Zentralbl Chir* 1881; 29: 449.
10. O'Dea MJ, Furlow WL. Nephropexy: Fact or fiction? *Urol* 1976; 8: 9-12.
11. Wandschneider G. Results and problems of nephropexy. *Urol* 1966; 5: 129-32.
12. Urban D, Clayman R, Kerbl K, Figenshau R, Mc Dougall E. Laparoscopic nephropexy for symptomatic nephroptosis: Initial case report. *J Endourol* 1993; 7: 27-30.
13. Huebner WA, Schramek P, Pfuenger H. Laparoscopic nephropexy. *J Urol* 1994; 152: 1184.
14. Rassweiler JJ, Fred T, Recker F, Stock C, Seeman O, Alken P. Retroperitoneal laparoscopic nephropexy. *Urol Clin North Am* 2001; 28: 137.
15. Irwin WK. Movable kidney (nephroptosis). In: Winsbury-White HP (ed). *Textbook of Genito-urinary surgery*. Baltimore: Williams & Winkins; 1948, p. 61-8.
16. Hoening DM, Hemal AK, Shaihav AL, Clayman RV. Nephroptosis: A "disparaged" condition revisited. *Urol* 1999; 54: 590-6.
17. Boeminghaus H. *Urology*. Werk Verlag: München-Grafeling; 1971.
18. Bergmann M, Lipsky H. Die Nephropexie mit Faszienstreifen. *Z Urol* 1969; 10: 740.
19. Elashry OM, Nakada S, Mc Dougall EM. Laparoscopic nephropexy: Washington University experience. *J Urol* 1995; 154: 1655.
20. Fornara P, Doehn C, Jocham D. Laparoscopic Nephropexy: 3-year experience. *J Urol* 1997; 158:1679.
21. Takaharu I, Daisuke Y, Akira T, Michihisa S. Retroperitoneoscopic nephropexy for syntomatic nephroptosis. *J Endourol* 2003; 17: 767-70.