



Caso clínico

Nefrectomía bilateral laparoscópica pretrasplante en un paciente con reflujo vesicoureteral grado IV y enfermedad renal crónica

Laparoscopic bilateral pre-transplant nephrectomy in a patient with grade IV vesicoureteral reflux and chronic kidney disease



Jesús Alejandro Payan-Rosete,^{*,§} Brenda Berenice Cano-Vargas,^{*} Guillermo Meza-Jiménez,^{*,¶}
Carlos Fernando Ramírez-Aboites,^{*,||} Arlette Robledo-Meléndez,^{*,***} José Cruz-Santiago^{†,††}

* Fellow en trasplante renal. Centro Médico Nacional La Raza. Ciudad de México, México.

† Jefe departamento de trasplante. Centro Médico Nacional La Raza. Ciudad de México, México

ORCID:

§ 0009-0001-3701-8891; ¶ 0000-0003-1449-4489; || 0009-0008-0364-2662;

** 0000-0002-6752-682X; # 0000-0001-7070-9929

RESUMEN

Se realizó nefroureterectomía bilateral transperitoneal laparoscópica de nativos pretrasplante a través de cinco puertos con cambio de modalidad de diálisis peritoneal a remplazo renal, retirando el catéter Tenckhoff por herida infraumbilical media para la extracción de ambos riñones nativos más colocación de catéter Mahurkar. Tiempo quirúrgico 180 min, sangrado transoperatorio 100 mL, estancia hospitalaria 48 horas. Posterior a 30 días, se realiza trasplante renal donante vivo, isquemia caliente 4 min, tiempo de isquemia fría (TIF) 91 min, uresis. Egreso al quinto día postoperatorio. Creatinina (Cr) sérica 1 mg/dL, hemoglobina 6.7 mg/dL sin requerimiento de transfusión; mantiene sonda transuretral domiciliaria por cuatro días hasta disminuir volúmenes urinarios y reiniciar programa de cateterismo vesical intermitente. Seguimiento a cuatro meses postrasplante: Cr 1.14 mg/dL, hemoglobina 14.1 mg/dL.

Palabras clave: nefrectomía pretrasplante, reflujo vesicoureteral, enfermedad renal crónica.

ABSTRACT

A bilateral transperitoneal laparoscopic nephroureterectomy was performed on pre-transplant natives through five ports with a change in modality from peritoneal dialysis to renal replacement, removing the Tenckhoff catheter through a mid-infraumbilical wound for the extraction of both native kidneys and placement of a Mahurkar catheter. Surgical time: 180 min, intraoperative blood loss 100 mL, hospital stay: 48 h. After 30 days, living donor kidney transplant performed, warm ischemia 4 min, cold ischemia time (CIT) 91 min, uremia. Discharged on the fifth postoperative day. Serum creatinine (Cr) 1 mg/dL, hemoglobin 6.7 mg/dL without transfusion requirement, maintained transurethral catheter at home for four days until urinary volumes decreased and intermittent bladder catheterization program was restarted. Follow-up four months post-transplant: Cr 1.14 mg/dL, hemoglobin 14.1 mg/dL.

Keywords: pre-transplant nephrectomy, vesicoureteral reflux, chronic kidney disease.

Citar como: Payan-Rosete JA, Cano-Vargas BB, Meza-Jiménez G, Ramírez-Aboites CF, Robledo-Meléndez A, Cruz-Santiago J.

Nefrectomía bilateral laparoscópica pretrasplante en un paciente con reflujo vesicoureteral grado IV y enfermedad renal crónica.

Rev Mex Traspl. 2025; 14 (3): 138-140. <https://dx.doi.org/10.35366/121263>



INTRODUCCIÓN

Algunas indicaciones para realizar cirugías electivas pretrasplante renal incluyen la nefrectomía de riñones nativos bilaterales o unilaterales y las causas son infecciones recurrentes, enfermedad poliquística autosómica dominante, hipertensión renovascular, proteinuria y reflujo vesicoureteral. Actualmente, la cirugía de mínima invasión nos abre camino para realizar procedimientos bilaterales de alta complejidad debido a las características clínicas de estos enfermos renales crónicos que presentan alteraciones hematológicas, múltiples cirugías urológicas previas, múltiples abordajes retroperitoneales e incluso uso activo de la cavidad abdominal por terapia de reemplazo renal. En este estudio exponemos las indicaciones para el uso de procedimientos de mínima invasión pretrasplante en nuestra población de pacientes con enfermedad renal crónica en vías de un trasplante renal de donante vivo a corto plazo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 28 años con enfermedad renal crónica (ERC) etapa 5 secundaria a reflujo vesicoureteral grado IV, capacidad vesical 700 mL, cateterismo vesical intermitente desde la adolescencia, uso de diálisis peritoneal de tres años de evolución, protocolo de trasplante renal donante vivo completo, transfusiones negadas, riesgo inmunológico estándar, riesgo



Figura 1: Cistouretrografía con evidencia de uréteres dilatados, pelvis y cálices de forma bilateral.



Figura 2: Producto de nefrectomía laparoscópica, bolsas hidronefróticas.

citomegalovirus (CMV) intermedio, prueba cruzada negativa, clase I y II negativos; estudios bioquímicos pretrasplante: hemoglobina 6.1 g/dL hematocrito 28, leucocitos 7,000 cél/mm³, glucosa 99 mg/dL, creatinina 8.78 mg/dL.

Se realizó nefroureterectomía bilateral transperitoneal laparoscópica de nativos pretrasplante a través de cinco puertos con cambio de modalidad de diálisis peritoneal a reemplazo renal, retirando el catéter Tenckhoff por herida infraumbilical media para la extracción de ambos riñones nativos más colocación de catéter Mahurkar. Tiempo quirúrgico 180 min, sangrado transoperatorio 100 mL, estancia hospitalaria 48 horas. Posterior a 30 días, se realiza trasplante renal donante vivo, isquemia caliente 4 min, tiempo de isquemia fría (TIF) 91 min, uresis. Egreso al quinto día postoperatorio. Creatinina (Cr) sérica 1 mg/dL, hemoglobina 6.7 mg/dL sin requerimiento de transfusión; mantiene sonda transuretral domiciliaria por cuatro días hasta disminuir volúmenes urinarios y reiniciar programa de cateterismo vesical intermitente. Seguimiento a cuatro meses postrasplante: Cr 1.14 mg/dL, hemoglobina 14.1 mg/dL (*Figuras 1 y 2*).

DISCUSIÓN

La nefrectomía bilateral pretrasplante es un procedimiento que se reserva para pacientes con indicaciones precisas debido a la alta morbimortalidad. El tiempo idóneo para realizar el procedimiento es discutido. En este caso, la indicación son infecciones urinarias recurrentes de los riñones nativos que pue-

den comprometer la función del injerto renal una vez trasplantado. El procedimiento de mínima invasión contribuye a reducir la estancia hospitalaria, disminuye la pérdida de sangre logrando así reducir el riesgo de trasfusión en el trasplante renal y una pronta recuperación postoperatoria.¹⁻⁵

CONCLUSIONES

La nefroureterectomía bilateral transperitoneal laparoscópica es un procedimiento seguro, eficaz para disminuir la morbilidad asociada a cirugías pretrasplante en pacientes con enfermedad renal crónica. Además, no interfiere con el proceso programado para trasplante renal y permite adecuada función del injerto.

AGRADECIMIENTOS

A la Unidad de Trasplante Renal y Hepático del Centro Médico Nacional la Raza por permitir la publicación de este caso, así como por su enseñanzas y pasión por el trasplante.

REFERENCIAS

1. Chadban SJ, Ahn C, Axelrod DA, Foster BJ, Kasiske BL, Kher V et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. *Transplantation*. 2020; 104 (4S1 Suppl 1): S11-S103.
2. Veroux M, Zerbo D, Basile G, Gozzo C, Sinagra N, Giaquinta A et al. Simultaneous native nephrectomy and kidney transplantation in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *PLoS One*. 2016; 11 (6): e0155481. doi: 10.1371/journal.pone.0155481.
3. Ahmad SB, Inouye B, Phelan MS, Kramer AC, Sulek J, Weir MR et al. Live donor renal transplant with simultaneous bilateral nephrectomy for autosomal dominant polycystic kidney disease is feasible and satisfactory at long-term follow-up. *Transplantation*. 2016; 100 (2): 407-415.
4. Skauby MH, Oyen O, Hartman A, Leivestad T, Wadstrom J. Kidney transplantation with and without simultaneous bilateral native nephrectomy in patient with polycystic kidney disease: a comparative retrospective study. *Transplantation* 2012; 94 (4): 383-388.
5. Kanaan N, Devuyst O, Pirson Y. Renal transplantation in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Rev Nephrol*. 2014; 10 (8): 455-465.

Correspondencia:

Jesús Alejandro Payan Rosete

E-mail: dr.payan.ros@gmail.com