



Caso clínico

Disfunción prolongada de injerto renal

Prolonged dysfunction of kidney allograft

Jesús Omar Rubio-Montoya,^{*,‡} Carolina González-Fuentes,^{*,§}
José Horacio Cano-Cervantes,^{*,¶} Mayra Matías-Carmona,^{*,¶}
Citlali Fernández-Vivar,^{*,¶} Regina Canade Hernández-Hernández^{*,||}

* Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Ciudad de México.

‡ Residente de segundo año de Nefrología.

§ Residente de tercer año de Nefrología.

¶ Médico adscrito del Departamento de Nefrología del Trasplante.

|| Médico adscrito del Departamento de Nefropatología.



RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente de 63 años con trasplante renal de donador cadavérico con adecuada función renal posterior al trasplante que presenta como complicación trombo-sis venosa del injerto que condicionó reinicio de hemodiálisis además de anuria durante dos meses con recuperación de la función renal y uresis espontánea que permitió la suspensión de diálisis.

Palabras clave: función retardada, disfunción prolongada, rechazo agudo.

ABSTRACT

We present the case of a 63-year-old patient with a kidney transplant from a deceased donor with adequate kidney function after the transplant who presented as a complication venous thrombosis of the graft that led to the resumption of hemodialysis in addition to anuria for two months with recovery of kidney function and spontaneous uresis which allowed the suspension of dialysis.

Keywords: *delayed function, prolonged dysfunction, acute rejection.*

INTRODUCCIÓN

La definición de injerto con función retardada no tiene consenso; sin embargo, se puede definir como una lesión renal aguda que ocurre dentro de la primera semana del trasplante renal y que requiere terapia de reemplazo renal. La trombosis de la vena renal se reporta entre 0.1 y 4.2% como evento postquirúrgico temprano. Las manifestaciones no son específicas y dentro de los diferenciales se encuentran el rechazo agudo, obstrucción y la fuga urinaria.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso clínico de una paciente de 63 años, con antecedente hereditario de enfermedad renal crónica en familiar de segundo grado. Diagnóstico de enfermedad renal crónica KDIGO (*Kidney Disease: Improving Global Outcomes*) G5 desde 2018, secundaria a vasculitis pauciinmune, en tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis. Trasplante renal de donador cadavérico el 27 de diciembre de 2023 (KDPI [*Kidney Donor Profile Index*] 40%,



DISCUSIÓN

EPTS [*Estimated Post Transplant Survival*] 44%), tiempo de isquemia fría de 10 horas y 50 minutos e inducción con timoglobulina calculado a 4.5 mg/kg, con uresis inmediata posterior al trasplante. Creatinina postrasplante de 2.2 mg/dL en las primeras 48 horas de evolución y es egresada a domicilio. Reingresó a los siete días por presentar dolor abdominal intenso en la zona del injerto acompañado de anuria, con disfunción aguda del injerto; se realizó ultrasonido renal Doppler del injerto con datos sugerentes de trombosis venosa, sometida a exploración vascular y tromboectomía de urgencia además de toma de biopsia renal para descartar proceso inmunológico agudo (*Figura 1*).

Reinició tratamiento dialítico con hemodiálisis intermitente, con anuria y requerimiento dialítico por dos meses, manteniendo inmunosupresión con doble terapia por intolerancia gastrointestinal, posteriormente presentó uresis espontánea y adecuada función renal que permitió la suspensión de terapia de sustitución renal con apoyo diurético de asa, que se ha retirado. No obstante, en su evolución la última biopsia reportó rechazo agudo humoral.

Biopsia cero: daño microangiopático agudo glomerular con microtrombos, lesión tubular aguda focal. Biopsia 18 días postrasplante: lesión tubular aguda difusa, C4d positivo, sin inflamación de la microvasculatura. Arteriopatía crónica leve-moderada. Biopsia cuatro meses postrasplante: rechazo mediado por anticuerpos con inflamación de la microvasculatura G2, PTC3.

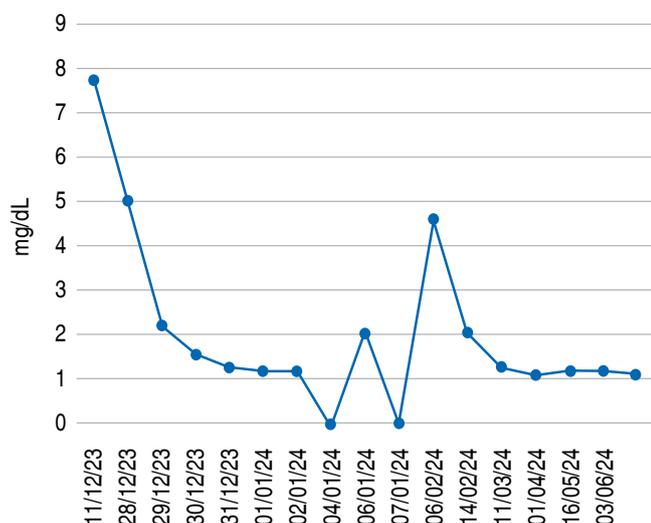


Figura 1: Historial de creatinina.

Son conocidos los efectos negativos en la supervivencia del injerto y función renales postrasplante, tras la presentación de la función retardada del injerto. De los factores de riesgo para la función retardada del injerto, en este caso se contaba con varios de ellos: donación cadavérica, tiempo de isquemia fría, edad de la receptora; si bien, la paciente egresó con disminución adecuada de la creatinina sin requerir terapia de reemplazo renal.

Entre los factores de riesgo para la trombosis de vena renal, se encuentran: tiempo de isquemia fría prolongado, edad avanzada del donador. Dentro de los factores técnicos se encuentran: longitud de la vena, múltiples arterias renales, lesión vascular durante la manipulación quirúrgica.

Algunos factores en relación con el receptor se encuentran: estar en diálisis peritoneal, edad avanzada, nefropatía membranosa como etiología de la enfermedad renal y algunos inmunosupresores también se han relacionado, como la ciclosporina.

Aunque la incidencia de la función retardada del injerto puede ser alta, 55.7% en algunas series, la de la trombosis renal es muy baja. Mas baja aún es la recuperación de la función del injerto renal tras el tratamiento quirúrgico. Existe el reporte de caso de un paciente con 17 días de anuria, tras trasplante vivo relacionado con dos haplotipos, con historia reciente de infección por COVID-19, que en la biopsia renal se reportó un rechazo mixto. Sin embargo, hasta donde sabemos, no se han reportado casos de disfunción de injerto mayores a 20 días con recuperación de la función renal, sin requerir terapia de reemplazo renal; dado que en la biopsia se encontró C4d positivo sin inflamación de la microvasculatura, podría tratarse de un evento inmunológico protrombótico, que tras la resolución y al mantenerse con inmunosupresión recuperó función renal dentro de los siguientes dos meses.¹⁻³

CONCLUSIONES

La disfunción prolongada no es un término descrito en la actualidad; con todo, podría encontrarse en la línea temporal entre función retardada y disfunción primaria del injerto; en este caso se muestra la capacidad de recuperación de un injerto renal previamente funcional que a pesar de cursar en la última biopsia renal con rechazo agudo humoral la paciente se encuentra libre de diálisis en este momento, por lo que no deben limitarse las estrategias terapéuticas en caso de presentarse función retardada del injerto.

REFERENCIAS

1. Ponticelli C, Reggiani F, Moroni G. Delayed graft function in kidney transplant: risk factors, consequences and prevention strategies. *J Pers Med.* 2022; 12 (10): 1557. doi: 10.3390/jpm12101557.
2. El Zorkany K, Bridson JM, Sharma A, Halawa A. Transplant renal vein thrombosis. *Exp Clin Transplant.* 2017; 15 (2): 123-129. doi: 10.6002/ect.2016.0060.
3. Al Attas RA, Alshami A, Mohamed N, Qahtani Z, Bamardouf R, Alzahrani S. Severe delayed graft function in a living-related kidney transplant recipient due to combination of alloimmunity, autoimmunity, and heterologous immunity: a case report. *Pediatr Transplant.* 2023; 27 (4): e14424. doi: 10.1111/petr.14424.

Correspondencia:

Jesús Omar Rubio-Montoya

E-mail: jomar402@gmail.com