

Caso	(095) Trombosis de la vena renal en el injerto, o cómo aprender a dar valor a las curvas
Autores	Marta Pérez Rubiralta, Elena Bello Martínez, Anna Guell Bara, Jaime Jimenez Gascon, Magdalena Serra Salas, Diego Nova Vaca, Eugenia De Lama Salvador
Centro	Hospital Universitari De Bellvitge

EXPOSICIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de paciente intervenida de trasplante renal (TR) el día 0, sin incidencias en la intervención quirúrgica (IQ). Analíticamente tras la cirugía persiste elevación de creatinina en valores similares a pre TR (alrededor de 430 $\mu\text{mol/L}$) con aparición de hiperpotasemia 6 mmol/l. Día 1 escasa diuresis y sin respuesta a los diuréticos, con eco-doppler que demuestra índices de resistencia en el límite alto aunque con buena perfusión del injerto. Día 3 la creatinina muestra nuevo ascenso, la urea dobla su valor y la paciente presenta un aumento de 4 kg de peso desde la cirugía. El día 4 se decide repetir ecografía que informa: aumento de la ecogenicidad cortical de forma difusa, con disminución global del parenquimograma y alteración en el patrón de la curva de IR, con inversión de todas las curvas espectrales. No se visualiza la anastomosis, por lo que ante la sospecha de trombosis de vena renal se decide realización de angioTC abdominal: aspecto heterogéneo del injerto renal, con ausencia de perfusión global compatible con infarto establecido, evidenciándose un defecto de repleción de la vena renal del donante hasta la anastomosis de la vena ilíaca externa izquierda, compatible con trombosis de la vena renal.

DISCUSIÓN

La trombosis de la vena renal es una de las complicaciones vasculares del trasplante renal, que junto con la trombosis arterial, sucede en los primeros 5 días post IQ con un pico máximo a las 48 horas. A diferencia de aquella, poco frecuente, la trombosis venosa ocurre en 5% de los adultos, responsable de 1/3 de los casos de pérdida y extracción del injerto. Entre las causas de compresión extrínseca de la vena se encuentran la presencia de hematoma, seroma o linfocèle, aunque se ha descrito también el "síndrome de la compresión de la vena ilíaca" en los trasplantes localizados en fosa ilíaca izquierda, donde la arteria ilíaca común izquierda comprime la vena homónima, condicionando dificultad del flujo de retorno y facilitando así la trombosis venosa.

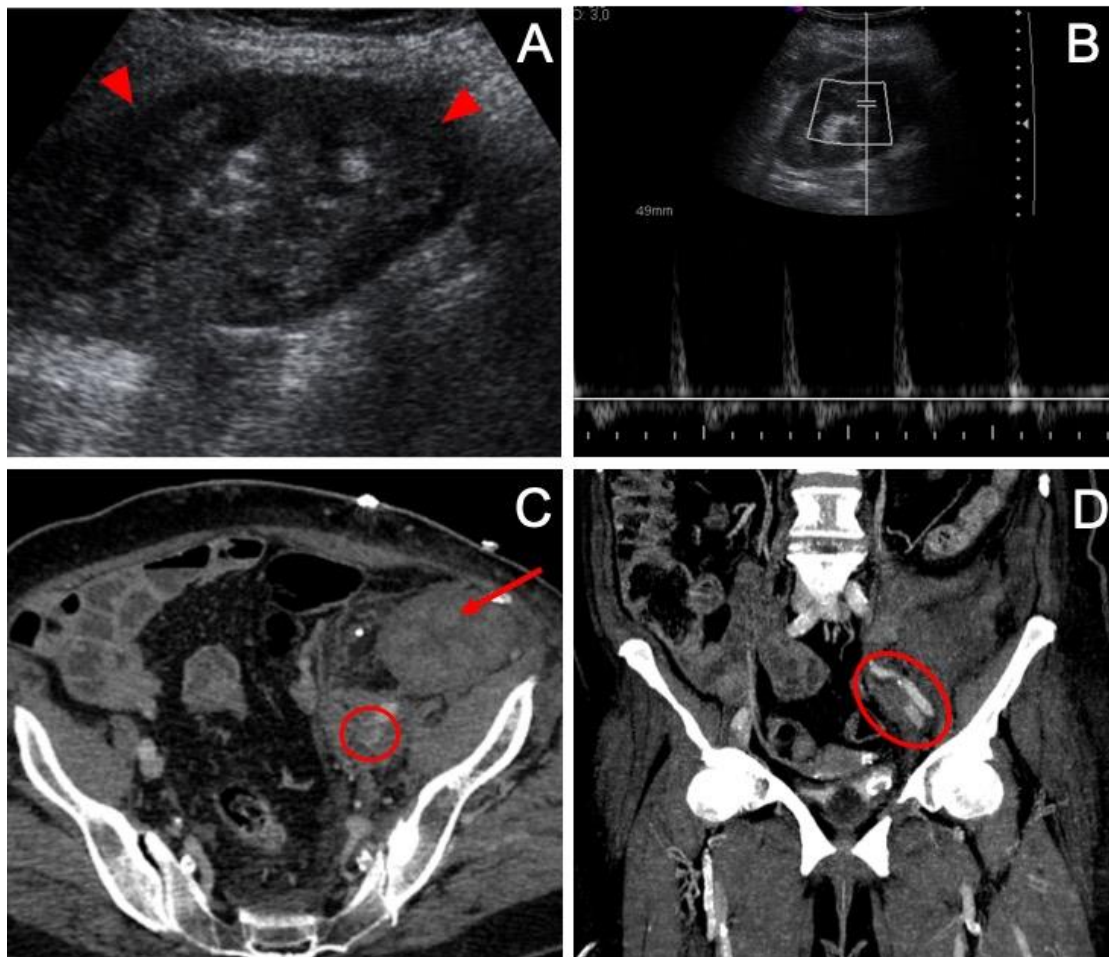
Los hallazgos en imagen de ecografía más característicos son: aumento difuso del tamaño del injerto, hipoecoico/edematoso, pérdida de la diferenciación corticomedular y presencia de líquido perirrenal. El estudio doppler demuestra ausencia de flujo en la vena renal izquierda y ausencia o inversión del flujo diastólico en los índices de resistencia intrarrenal (IR) arteriales con preservación del ascenso en la curva sistólica (hallazgo también presente en torsión del injerto, rechazo agudo o necrosis tubular aguda). En la tomografía computerizada identificaremos un defecto de repleción en la fase venosa en el interior de la vena renal del injerto, y signos de infarto renal con baja o nula perfusión parenquimatosa y un fino anillo

cortical de realce persistente. En ocasiones se aprecia realce heterogéneo por alteraciones en la perfusión.

Si bien existe una ventana estrecha para la intervención terapéutica (cirugía abierta o trombectomía mecánica) donde la trombosis parcial precede a la trombosis total, la mayoría de los casos se diagnostican cuando la trombosis es completa y el trasplante, no viable, requiere transplantectomía por el elevado riesgo de sepsis.

CONCLUSIÓN

En la trombosis del injerto renal, los resultados de las analíticas y la ausencia de mejoría en la función renal en las primeras horas son los signos clínicos que hacen sospechar esta entidad. La ecografía realizada en las primeras horas, crucial para descartar complicaciones vasculares (y de otro tipo), mostrará un riñón aumentado de tamaño y edematoso, y un patrón de inversión del flujo diastólico en el registro doppler de los IR intrarrenales. Si además se añade la no visualización de la vena renal, el diagnóstico es altamente sugestivo, pudiendo complementarse el estudio con un angioTC de abdomen que confirme la sospecha.



A) Ecografía en escala de grises que muestra riñón heterogéneo con fino halo cortical hipoeicoico (cabezas de flecha) y desdiferenciación del resto del injerto. B) Registro doppler que muestra ausencia de flujo intrarrenal e inversión de la curva espectral. C) AngioTC axial en fase portal que muestra defecto de repleción endoluminal e inversión de la curva espectral (círculo) y ausencia de perfusión completa del injerto (flecha). D) AngioTC coronal que muestra el defecto de repleción de la vena iliaca y en la confluencia de la vena renal del injerto.

BIBLIOGRAFÍA

- Mark D. Sugi, Gayatri Joshi, Kiran K. Maddu. Imaging of Renal Transplant Complications throughout the Life of the Allograft: Comprehensive Multimodality Review. RadioGraphics 2019; 39:1327-1355.
- Gavin Low, Ann M. Crockett, Katherine Leung. Imaging of Vascular Complications and Their Consequences Following Transplantation in the Abdomen. RadioGraphics 2013; 33:633-652.
- Francisco Javier Burgos Revilla, Roberto Marcen Letosa, Julio Pascual Santos. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA Y EL ECO-DOPPLER EN EL TRASPLANTE RENAL. Arch. Esp. Urol., 2006; 59, 4 (343-352)
- Gerald D. Dodd, Mitchell E. Tublin, Ajit Shah. Imaging of Vascular Complications Associated with Renal Transplants. AJR September 1991; 157:449-459.