

Imagen de interés

Hematoma versus urinoma. Un dilema diagnóstico del renograma ^{99m}Tc -MAG3 en la evaluación del trasplante renal

Hematoma versus urinoma: a diagnostic dilemma of ^{99m}Tc -MAG3 renal scan in the evaluation of renal transplantation

I. Banzo*, I. Martínez-Rodríguez, R. Quirce, J. Jiménez-Bonilla, H. Portilla-Quattrocciochi y J.M. Carril

Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Universidad de Cantabria, Santander, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 15 de diciembre de 2010

Aceptado el 30 de diciembre de 2010

On-line el 6 de mayo de 2011

Varón de 64 años de edad, portador de trasplante renal de un donante cadáver por enfermedad vascular renal debida a hipertensión arterial. Tras la implantación del riñón en la fosa ilíaca derecha se observó diuresis inmediata y mejoría progresiva de la función renal hasta alcanzar una creatinina sérica de 1,7 mg/dl. A los once días de evolución, el paciente presentó intenso dolor en la zona del injerto renal y disminución de la diuresis. La cifra de hematocrito se mantuvo constante (26,1%). La ecografía-Doppler demostró una colección perirrenal de 9×3 cm no descrita en estudios previos sin datos de trombosis renal (fig. 1). Con el fin de descartar una fuga urinaria se solicitó un renograma ^{99m}Tc -MAG3. Las imágenes revelaron una extensa banda de extravasación en forma de luna creciente localizada en fosa ilíaca derecha que contactaba con la pared

abdominal y rodeaba el injerto renal; no se observó actividad en la vejiga urinaria (fig. 2). El estudio gammagráfico se interpretó de urinoma. La situación clínica del paciente se deterioró rápidamente; el dolor abdominal aumentó de intensidad con escasa respuesta a la terapia analgésica, el nivel de hematocrito disminuyó y se instauró una inestabilidad hemodinámica. La angio-TAC abdominal identificó el injerto renal desplazado hacia delante por un gran hematoma debido a la existencia de una hemorragia arterial activa en la región de la anastomosis entre la arteria ilíaca y la arteria del injerto (fig. 3). La laparotomía de urgencia permitió la reanastomosis arterial del injerto y la evacuación del hematoma; no se visualizó fuga urinaria en la anastomosis uretero-vesical.

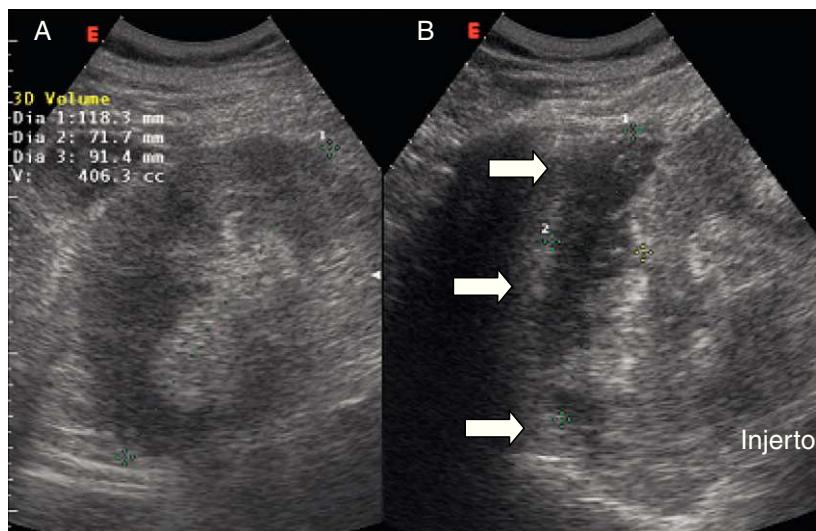


Figura 1. Ecografía urológica. **A:** Injerto renal con buena diferenciación córticomедular. **B:** Colección líquida perirrenal (flechas) de 9×3 cm.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mnubmj@humv.es (I. Banzo).

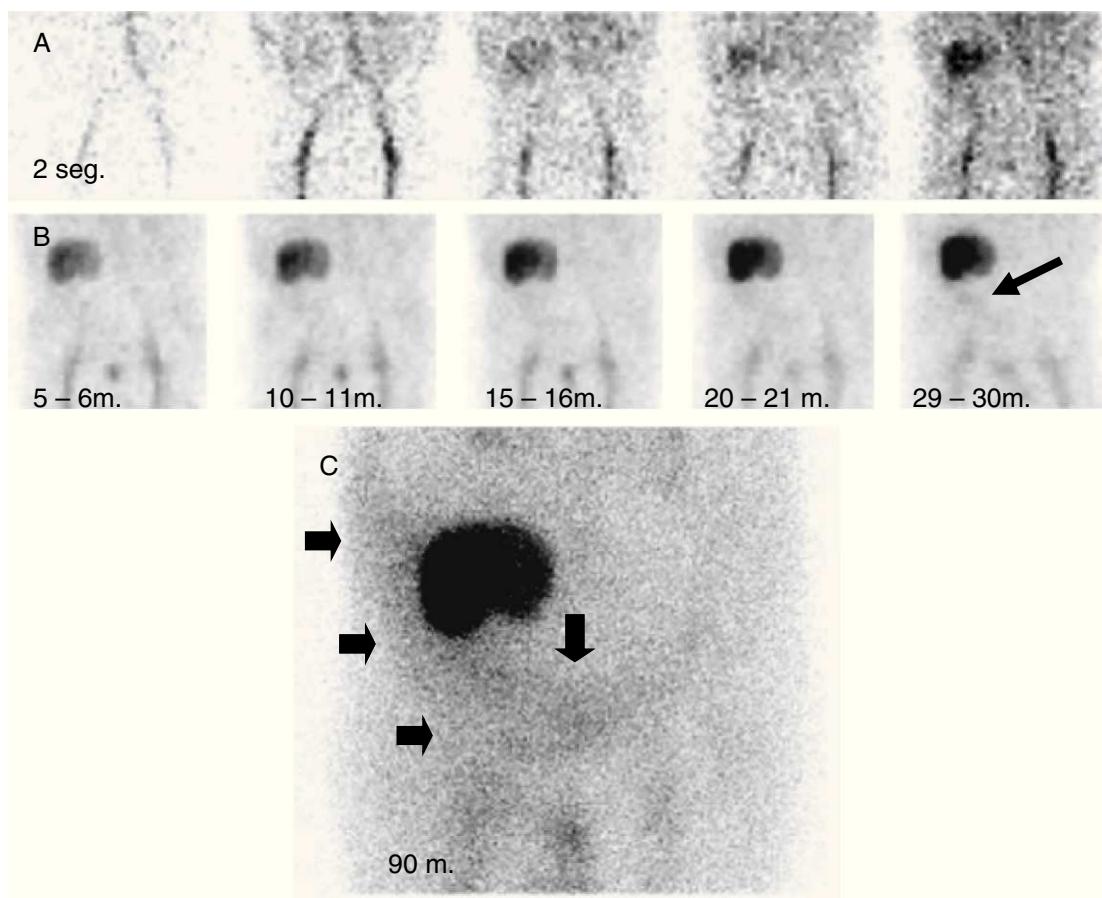


Figura 2. Renograma ^{99m}Tc -MAG3. **A:** Injerto renal bien vascularizado. **B:** La captación del riñón es uniforme y no se modifica con el tiempo, apareciendo un aumento de actividad mal definido por debajo del injerto (flecha). **C:** La imagen tardía a los 90 min muestra un área de hipercaptación en forma de luna creciente que rodea el riñón y contacta con la pared abdominal (flechas).

Las complicaciones vasculares del trasplante renal tienen una prevalencia entre el 1 y 23%, incluyendo la trombosis o estenosis de la arteria renal, la trombosis de la vena renal, el hematoma, la formación de pseudoaneurismas y el traumatismo vascular relacionado con la biopsia renal¹⁻³. Las colecciones de líquido perirrenal son frecuentes en el postoperatorio del trasplante renal y pueden corresponder a urinomas, hematomas, linfocelos y abscesos. Las características ecográficas de estas colecciones son inespecíficas y requieren la realización de otras técnicas diagnósticas o de la punción-aspiración para alcanzar un diagnóstico definitivo. El renograma ^{99m}Tc -MAG3 tiene una elevada sensibilidad para identificar la orina fuera del sistema excretor y de la vejiga, como sucede en las fugas urinarias. En el hematoma y el linfocеле, la imagen gammagráfica revela un área de ausencia de captación que persiste a lo largo de la exploración. En nuestro paciente que tenía una hemorragia arterial activa, la imagen del hematoma recordaba el comportamiento gammagráfico de la fuga urinaria con formación de un urinoma. Por ello, el renograma ^{99m}Tc -MAG3 debe ser valorado con detenimiento ante situaciones clínicas de emergencia del paciente trasplantado renal y sus hallazgos confirmados por técnicas estructurales de alta resolución.



Figura 3. Angio-TAC aorto-ilíaco. La proyección coronal con intensidad máxima identifica un hematoma que desplaza el injerto renal hacia delante y una hemorragia arterial en la región de la anastomosis entre la arteria ilíaca y la arteria del injerto (flecha).

nado con la biopsia renal¹⁻³. Las colecciones de líquido perirrenal son frecuentes en el postoperatorio del trasplante renal y pueden corresponder a urinomas, hematomas, linfocelos y abscesos. Las características ecográficas de estas colecciones son inespecíficas y requieren la realización de otras técnicas diagnósticas o de la punción-aspiración para alcanzar un diagnóstico definitivo. El renograma ^{99m}Tc -MAG3 tiene una elevada sensibilidad para identificar la orina fuera del sistema excretor y de la vejiga, como sucede en las fugas urinarias. En el hematoma y el linfocèle, la imagen gammagráfica revela un área de ausencia de captación que persiste a lo largo de la exploración. En nuestro paciente que tenía una hemorragia arterial activa, la imagen del hematoma recordaba el comportamiento gammagráfico de la fuga urinaria con formación de un urinoma. Por ello, el renograma ^{99m}Tc -MAG3 debe ser valorado con detenimiento ante situaciones clínicas de emergencia del paciente trasplantado renal y sus hallazgos confirmados por técnicas estructurales de alta resolución.

Bibliografía

1. Banzo I, Quirce R, Martínez-Rodríguez I, Jiménez-Bonilla J, Sáinz A, Carril JM. Atlas de imágenes del renograma isotópico en las complicaciones del trasplante renal. Rev Esp Med Nucl. 2006;25:329-48.
2. Dimitroulis D, Bokos J, Zavos G, Nikiteas N, Karidis NP, Katsaronis P, et al. Vascular complications in renal transplantation: A single-center experience in 1367 renal transplants and review of the literature. Transplant Proc. 2009;41: 1609-14.
3. Doménech B, Fuster D, Haddad S, Setoain X, Lafuente S, Pons F. Trombosis arterial del injerto renal diagnosticada con renograma ^{99m}Tc -MAG3 en un paciente con poliquistosis. Rev Esp Med Nucl. 2010;29:40-1.