



Calcificación total de un injerto renal no funcionante

M. Picazo, M. Cuxart y R. Sans

Servicio de Nefrología. Hospital de Figueres. Girona. España.

Sr. Director:

En referencia al artículo publicado por el Dr. R. Peces y colaboradores sobre «Calcificación del injerto renal no funcionante»¹ de gran interés nefrológico tratándose de un hallazgo patológico muy poco descrito, queremos aportar el caso de un paciente con calcificación total de su primer injerto renal, especialmente por la peculiar belleza de su imagen radiológica.

Se trata de un varón de 51 años con insuficiencia renal crónica por una glomerulonefritis membranoproliferativa que inició hemodiálisis en 1984. Dos años después recibió un trasplante renal de donante cadáver en fosa ilíaca derecha (FID). Existiendo un rechazo crónico, reinició hemodiálisis en agosto de 1990 siendo necesaria la embolización del injerto renal poco tiempo después por clínica añadida de rechazo agudo. Posteriormente desarrolló un hiperparatiroidismo secundario severo, realizándose paratiroidectomía total con implante en antebrazo derecho en 1997 y reintervención en 1998 debido a glándula paratiroidea ectópica a nivel submandibular izquierdo. En julio del 2003 se realiza angio-TAC de control que objetiva pequeño riñón trasplantado en FID totalmente calcificado, visualizándose también en ecografía y radiografía abdominal (fig. 1). Los informes ecográficos previos, no mencionaban este hallazgo. Analíticamente, en aquel momento, los niveles de PTHi eran de 96,5 pg/ml y los productos fosfo-cálcicos de 50 mg²/dl². En octubre del 2004 es trasplantado por segunda vez. Cinco meses más tarde es necesario un doble recambio valvular mitral y aórtico por doble lesión aórtica e insuficiencia mitral de grado severo, encontrándose ambas válvulas muy calcificadas. De nuevo presenta un rechazo crónico confirmado por biopsia debido a deterioro progresivo de la función renal con proteinuria de rango nefrótico, teniendo que reiniciar hemodiálisis en noviembre del 2006.



Fig. 1.—Radiografía abdominal con calcificación del injerto renal.

La calcificación del injerto renal no funcionante, radiológicamente visible, se ha comunicado muy raramente¹⁻³.

En la patogénesis de las calcificaciones ectópicas de los pacientes en diálisis, se han implicado, entre otros factores, el aumento del producto fosfo-cálcico, el hiperparatiroidismo secundario, el tratamiento con metabolitos de la vitamina D y la duración del tratamiento dialítico⁴⁻⁶.

Los tejidos dañados o necróticos, como son la necrosis cortical renal o el rechazo del injerto, pueden mostrar histológicamente, calcificaciones distróficas, incluso existiendo niveles normales de fósforo y calcio².

Correspondencia: Dra. Montserrat Picazo Sánchez
Hospital de Figueres
Rda. Rector Arolas
17600 Figueres. Girona (España)
E-mail: montserratpicazo@yahoo.es

En un estudio reciente⁷ donde se realizaban biopsias de los injertos renales, de manera seriada y protocolarizada, las calcificaciones aisladas, sobre todo localizadas en las luces tubulares y a nivel tubulointerstitial cortical y medular, se hallaban en pacientes con niveles significativamente más elevados de PTHi y calcio sérico y la presencia de éstas iba en aumento con el tiempo. Por otro lado no se relacionaron con episodios de rechazo, necrosis tubular aguda, toxicidad por anticalciuréticos, fibrosis tubulointerstitial o atrofia tubular.

La calcificación total y severa del injerto renal de nuestro paciente, se ha debido muy probablemente a la conjunción de varios factores, por un lado a la calcificación distrófica debida al proceso inflamatorio del rechazo y a la necrosis cortical tras la embolización del injerto, y por otro lado a las calcificaciones ectópicas causadas por el hiperparatiroidismo secundario severo y a los muchos años en diálisis. Con este caso se muestra también, la falta de clínica de la calcificación del injerto renal y la no necesidad de realizar una trasplantectomía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peces R, Sánchez RJ, Fernández EJ, Peces C: Calcificación del injerto renal no funcionante. *Nefrología* 27: 217-220, 2007.
2. Sue Y-M, Wang C-C, Huang J-J: Calcification of end-stage renal allograft in a peritoneal dialysis patient. *Nephrol Dial Transplant* 19: 2151-2152, 2004.
3. Zazgornik J, Biesenbach G, Grafinger P, Stuby U, Janko O, Hubmann R, Syrè G: Rapid calcification of the renal graft in a 38-year old woman with type 1 diabetes. *Nephrol Dial Transplant* 11: 545-547, 1996.
4. Cozzolino M, Brancaccio D, Gallieni M, Slatopolsky E: Pathogenesis of vascular calcification in chronic kidney disease. *Kidney Int* 68: 429-436, 2005.
5. Drüeke TB: Extraskelatal calcifications in patients with chronic renal failure. *Nephrol Dial Transplant* 17: 330-331, 2002.
6. Moe SM, O'Neill KD, Resterova M, Fineberg N, Persohn S, Meyer CA: Natural history of vascular calcification in dialysis and transplant patients. *Nephrol Dial Transplant* 19: 2387-2393, 2004.
7. Gwinner W, Suppa S, Mengel M, Hoy L, Kreipe HH, Haller H, Schwarz A: Early calcification of renal allografts detected by protocol biopsies: causes and clinical implications. *Am J Transplant* 5: 1934-1941, 2005.