



Tratamiento endovascular con «stent cubierto» de fístula arteriovenosa secundaria a biopsia renal percutánea

N. Aresté, M. J. Moyano, D. Naranjo* y F. Marcos*

Servicio de Nefrología. *Servicio de Hemodinámica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Sr. Director:

Hemos leído con interés el caso clínico¹ publicado recientemente en su revista sobre fístula arteriovenosa como complicación de biopsia renal de riñón nativo tratada satisfactoriamente con embolización supraselectiva.

Hay descritas diferentes técnicas de embolización para tratar complicaciones mayores derivadas de las biopsias renales. Todas ellas van a condicionar diferentes grados de daño parenquimatoso renal². La técnica supraselectiva tiene la ventaja de preservar en mayor medida la función del riñón al reducir la isquemia parenquimatoso inducida por la embolización³. Existe otra técnica endovascular que ha sido utilizada en lesiones arteriales traumáticas (aneurismas, pseudoaneurismas) y fistulas arteriovenosas en otras localizaciones^{4,5}, que consiste en la implantación de stents recubiertos de politetrafluoretileno (PTFE). Recientemente se ha publicado la utilización de uno de estos stents en una fístula arteriovenosa renal adquirida⁶ con buenos resultados.

Nosotros presentamos el caso de un paciente con fístula arteriovenosa secundaria a biopsia renal percutánea que se trató con un stent cubierto o stent graft.

Paciente de 52 años de edad con antecedentes de infección VIH desde el año 1993, categoría A2, tratado con terapia antirretroviral de gran actividad y hepatopatía crónica por virus C, que presentaba proteinuria de más de 1 g/l y hematuria microscópica. Cifras de tensión arterial normales. Filtrado glomerular medido por el aclaramiento de creatinina en 60 ml/min. Valores séricos de urea, creatinina, tiempos de coagulación, hemorragia y hemograma dentro de los límites de la normalidad. Se realizó biopsia renal percutánea de riñón izquierdo bajo control ecográfico y previa administración de 1-deamino-8-D-arginine vasopressin (Minurin®) a dosis de 0,4

mcg/kg. Se obtuvieron dos cilindros renales en dos punciones consecutivas y sin incidencias. La aguja utilizada fue el modelo Quick Core® (Cook®) de 14 G. El resultado anatomopatológico fue de glomerulonefritis mesangial IgM. A las 2 horas de la punción presentó dolor lumbar con ligera hematuria mostrándose en la ecografía hematoma perirrenal de moderada cuantía, sin repercusión hemodinámica. Fue dado de alta a las 48 horas con buen estado general y ecografía de control dentro de la normalidad salvo el hematoma descrito inicialmente. El paciente fue revisado en consulta a las dos semanas y se introdujo tratamiento con ramiprilo a baja dosis (2,5 mg/día). Al mes de realizada la biopsia ingresó en Unidad de Cuidados Intensivos con cuadro de shock hipovolémico y se detectó en TAC abdominal extenso hematoma retroperitoneal. Se realizó angiografía detectándose una fístula arteriovenosa de pequeño tamaño en polo inferior renal izquierdo. Ante la imposibilidad de realizar embolización supraselectiva por la disposición anatómica de la arteria interlobular afecta, se colocó un stent graft (Jostent® GraftMaster de 3 × 19 mm) en la arteria segmentaria de la que nacía la anterior, observándose el cierre de la fístula sin afectar a la vascularización del polo inferior renal (fig. 1). La evolución posterior ha sido favorable permaneciendo la función renal estable.

La biopsia renal percutánea es un procedimiento sencillo y esencial para el diagnóstico de las enfermedades renales primarias y secundarias, sin embargo no es una técnica exenta de riesgo.

La fístula arteriovenosa es una complicación infrecuente y la mayoría de las veces es asintomática cerrando espontáneamente. En aquellos casos con repercusión clínica, como el descrito, se hace necesario un tratamiento quirúrgico o endovascular aunque el avance de estas últimas técnicas ha dejado relegado prácticamente el pri-



Fig. 1.—Arteriografía renal izquierda post-colocación inmediata de stent graft.

mero. La utilización de stents recubiertos de PTFE parece ser una opción segura y efectiva en aquellos casos en los que no se pueda realizar embolización selectiva evitando así la necesidad de nefrectomía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ribera L, Rodríguez Jornet A, Falcó J, Perendreu J: Fístula arteriovenosa: complicación de biopsia renal. Embolización supraselectiva. *Nefrología* 24 (4): 372-75, 2004.
2. Etorre GC, Francioso G, Francavilla I, Di Giulio G, Vinci R, Esposito T, Campobasso N: Renal arteriovenous fistulas after renal biopsy. Percutaneous embolization. *Radiol Med (Torino)* 100 (5): 357-62, 2000.
3. Bilge I, Rozanes I, Acunas B, Minareci O, Nayir A, Oktem F, Tonguç E, Kozok Y, Emre S, Ander H, Sirin A, Poyanli A: Endovascular treatment of arteriovenous fistulas complicating percutaneous renal biopsy in three paediatric cases. *Nephrol Dial Transplant* 14: 2726-2730, 1999.
4. Marin ML, Veith FJ, Panetta TF, Cynamon J, Barone H, Schonholz C, Parodi JC: Percutaneous transfemoral insertion of a stented graft to repair a traumatic femoral arteriovenous fistula. *J Vasc Surg* 18 (2): 229-302, 1993.
5. Criado E, Marston WA, Ligush J, Mauro MA, Keagy BA: Endovascular repair of peripheral aneurysms, pseudoaneurysms and arteriovenous fistulas. *Ann Vasc Surg* 11 (3): 256-63, 1997.
6. Sprouse LR, Hamilton IN: The endovascular treatment of a renal arteriovenous fistula: placement of a covered stent. *J Vasc Surg* 36 (5): 1066-8, 2002.