

Carta al Director

Trasplante renal con hipertensión arterial (HTA) refractaria en un caso de síndrome de aorta media (SAM)



Kidney transplant with refractory hypertension in a case of mid aortic syndrome

Sr. Director:

El síndrome de aorta media (SAM) representa una causa importante de hipertensión arterial (HTA) renovascular en niños (26%)¹. Es una entidad poco frecuente caracterizada por la estenosis de la aorta en su porción torácica inferior y abdominal superior con involucro de las principales arterias a dicho nivel y respectivos ostium de salida, afectando principalmente a las arterias renales, siendo la HTA la manifestación clínica cardinal, presente en el 95% de los casos²⁻⁵.

En la población general se estima una presentación del 0,5-2% donde no se ha demostrado una clara afinidad por el sexo, raza o grupo socioeconómico³.

Mediante la realización de una revisión retrospectiva realizamos una descripción del caso de una paciente trasplantada renal con HTA refractaria a tratamiento médico óptimo y diagnosticada de SAM, en el servicio de nefrología del Hospital Universitario de Burgos, el cual le condicionó la entrada en hemodiálisis por deterioro progresivo de la función renal. Por dicho motivo se realizó un *bypass* axilobifemoral derecho a femorales comunes.

Nos encontramos con una mujer de 20 años con enfermedad renal terminal secundaria a SAM y estenosis renal bilateral con HTA grave que requirió nefrectomía bilateral en junio del 2011 y un trasplante renal de donante vivo el 19 de marzo de 2014. Desde entonces la creatinina basal era en torno a 1,5-2 mg/dL junto a una proteinuria entre 100-160 mg/24 h.

Presentaba HTA de difícil control con repercusión orgánica (retinopatía hipertensiva leve e hipertrofia ventricular) que requirió varios ingresos por crisis hipertensivas en contexto de incumplimiento terapéutico.

El 31 de octubre de 2019 ingresó por disnea intensa y dolor torácico secundario a episodio de insuficiencia cardíaca descompensada por HTA mal controlada (227/71 mmHg) y deterioro de la función renal con creatinina de 2,02 mg/dL y urea 109 mg/dL. La bioquímica urinaria mostraba creatinina

38 mg/dL, urea 7 g/L, sodio 89 mEq/L, potasio 16 mEq/L y cloro 61 mEq/L (excreción fraccional de sodio de 3,4% y excreción fraccional de urea de 33,8%).

En el estudio inicial se solicitaron ecografía de aparato urinario y ecografía doppler renal objetivándose un riñón trasplantado en fosa ilíaca derecha de tamaño, morfología y localización normal con conservación del grosor cortical y adecuada diferenciación corticomedular. La arteria renal impresionaba de calibre normal con velocidad picosistólica en el límite alto de la normalidad. Las arterias intrarrenales presentaban un índice de resistencia en el límite alto de la normalidad (en torno a 0,7) y una morfología de onda con práctica ausencia de diástole junto a un tiempo de aceleración aumentado (posible tardus, parvus). A su vez, se solicitó ecografía transtorácica destacando una hipertrofia de ventrículo izquierdo concéntrica severa con gradiente obstructivo, aurícula izquierda severamente dilatada junto a presiones de llenado muy elevadas y PSP estimada 59 mmHg.

A pesar de las intervenciones médicas realizadas durante el ingreso la paciente presentó deterioro progresivo de la función renal con anuria junto a datos de sobrecarga hídrica desde el punto de vista clínico (balance hidrosalino acumulado de 9-10 kg) y radiológico con refractariedad al tratamiento médico intensivo, alcanzando creatinina 8,87 mg/dL y urea 383 mg/dL. Por todo lo anteriormente mencionado, se inició hemodiálisis el 26 de noviembre de 2019.

Tras analizar varias posibilidades, contactamos con el servicio de Angiología y Cirugía Vascular para valorar de forma conjunta el caso, decidiéndose realizar un *bypass* axilobifemoral derecho con prótesis de Dacron-Plata anillada de 8 mm a femorales comunes el 03 de febrero de 2020.

A las 48 horas de la intervención presentaba creatinina 2,59 mg/dL y urea 199 mg/dL. De forma análoga a la recuperación clínica la paciente presentó control óptimo de la tensión arterial con medicación antihipertensiva pautada junto a una

reversión de la cardiomegalia demostrada por radiografía de tórax de control.

Dada la recuperación progresiva de la función renal junto a aumento de la diuresis se suspendieron las sesiones de hemodiálisis el 11 de febrero de 2020 con una creatinina de 2,27 mg/dL. Desde entonces la función renal presentó mejoría progresiva hasta alcanzar una creatinina de 1,14 mg/dL sin haber precisado de ingresos por agudizaciones y/o complicaciones. Sin embargo, la paciente falleció en marzo del 2021 por una infección respiratoria complicada.

Creemos que gracias al flujo retrógrado obtenido hacia la aorta abdominal y sus ramas (debido a que el flujo sanguíneo de estas últimas presentan menor presión que la procedente del *bypass* axilobifemoral) la función renal fue mejorando de forma progresiva produciéndose de forma concomitante mejoría clínica y control óptimo de la tensión arterial. La función renal se conservó por encima de 1,1 mg/dL a pesar de que los pacientes con enfermedad renal crónica que han precisado diálisis durante más de 90 días presenten escasas posibilidades de recuperar la función renal en cuantía suficiente para poder prescindir del mismo.

En conclusión, este artículo reporta un caso de SAM como causa de hipertensión renovascular, con una presentación clínica que implicó un reto en el manejo terapéutico. La HTA asociada fue de difícil tratamiento y requirió múltiples intervenciones terapéuticas, las cuales finalmente resultaron exitosas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tummolo A, Marks SD, Stadermann M, Roebuck DJ, McLaren CA, Hamilton G, et al. Mid-aortic syndrome: long-term outcome of 36 children. *Pediatr Nephrol.* 2009;24:2225-32.

- Sethna CB, Kaplan BS, Cahill AM, Velazquez OC, Meyers KE. Idiopathic mid-aortic syndrome in children. *Pediatr Nephrol.* 2008;23:1135-42.
- Connolly JE, Wilson SE, Lawrence PL, Fujitany RM. Middle aortic syndrome: distal thoracic and abdominal coarctation, a disorder with multiple etiologies. *J Am Coll Surg.* 2002;194:774-81.
- Uribe A. Síndrome aórtico medio. *Rev Col Vasc.* 2003;4:8.
- Sethna CB, Kaplan BS, Cahill AM, Velazquez OC, Meyers KE. Idiopathic mid-aortic syndrome in children. *Pediatr Nephrol.* 2008;23:1135-42.

Sarai Camino Ramos^{a,*}, Alejandra Martín Rosique^a, Magdalena Terán Redondo^a, Xavier Patricio Jacome Tapia^b, Freddy Gabriel Yezpe León^a, Estefanía Teresa Yerovi León^a, Vanesa Camarero Temiño^a, Pedro Abaigar Luquin^a y Ignacio Agúndez Gomez^b

^a Servicio de Nefrología, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España

^b Servicio de Angiología y Cirugía Vascul, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: scnefrologia@gmail.com (S. Camino Ramos).

0211-6995/© 2021 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.11.009>

IgA de novo en trasplante renal tras vacunación frente a SARS-CoV-2

De novo IgA nephropathy in a kidney transplant recipient after SARS-CoV-2 vaccination

Sr. Director:

Presentamos el caso de un varón de 30 años diagnosticado de glomerulonefritis membranoproliferativa tipo 1 en 2011 y progresión hacia enfermedad renal crónica terminal. En 2019 recibió un trasplante de riñón (TR), manteniendo desde entonces función renal estable, con creatinina sérica (Cr_s) basal en torno a 1,1 mg/dL y cociente albúmina/creatinina (CAC) en orina de aproximadamente 450 mg/g, sin otras alteraciones del sedimento urinario. El tratamiento inmunosupresor incluía tacrolimus, micofenolato mofetil y esteroides. En abril

de 2021, por el desarrollo de condilomas acuminados, se sustituyó micofenolato por everolimus. El 13/07/2021 recibió la primera dosis de la vacuna COVID-19 Pfizer-BioNTech sin documentarse efectos adversos. Trece días después, en control analítico rutinario, se evidenció deterioro de la función renal con Cr_s 1,5 mg/dL. El 03/08/2021 recibió la segunda dosis y el deterioro de la función renal progresó hasta Cr_s 2,4 mg/dL. Simultáneamente, el paciente desarrolló microhematuria, manteniéndose la proteinuria estable (fig. 1).

Ante el deterioro de la función renal se inició estudio. Los anticuerpos anti-HLA donante específicos fueron negativos. Se solicitó determinación de autoanticuerpos, proteinograma

