



# Trasplante renal con drenaje portal. Una alternativa posible

ÁLVARO VELÁSQUEZ OSPINA\*; JOSÉ MARTÍNEZ\*\*;  
JORGE ENRIQUE HENAO\*\*;  
MARIO ARBELÁEZ\*\*;  
GONZALO MEJÍA\*\* Y COLS.

## Introducción

La anastomosis vascular del riñón donante en el receptor adulto tiene pocas variantes; los vasos ilíacos externos o internos son los lugares adecuados para efectuarla. En los niños, un riñón adulto, por su tamaño, debe colocarse en la región subhepática y sus anastomosis vasculares se hacen a la vena cava y a la aorta o a la ílica primitiva.

La agenesia o trombosis de la vena cava inferior es una situación rara en niños y excepcional en adultos normales. El síndrome nefrótico altera en forma dramática esta normalidad anatómica.

El presente artículo informa sobre la factibilidad técnica de usar la vena porta como sitio de drenaje para la vena renal en un paciente con agenesia total de la vena cava inferior.

## Presentación del caso

Niña nacida el 29/X/1995 con bajo peso; en el día 12 presentaba edema generalizado y al mes ascitis asociada.

\* ÁLVARO VELÁSQUEZ OSPINA; Profesor de Cirugía, Universidad de Antioquia, Medellín.

\*\* JOSÉ MARTÍNEZ. Profesor adscrito Universidad de Antioquia, Medellín.

\*\* Jorge Enrique HENAO. Profesor adscrito Universidad de Antioquia, Medellín.

\*\* Mario ARBELÁEZ. Profesor adscrito Universidad de Antioquia, Medellín.

\*\* Gonzalo MEJÍA. Profesor adscrito Universidad de Antioquia, Medellín.

Su hermano anterior murió de síndrome nefrótico congénito. Su función renal se deterioró progresivamente; en agosto/1998, se registró creatinina sérica de 1,6 mg/dL y nitrógeno uréico de 98 mg/dL. Ante el deterioro progresivo, se programó el trasplante renal, con su padre como donante, el 21/IV/1999. Se realizó nefrectomía bilateral debido a la proteinuria masiva; al explorar los vasos receptores no se encontraron vena cava inferior ni venas ilíacas, aunque el hígado tenía drenaje venoso normal. En estas condiciones se optó por hacer la anastomosis de la vena renal donante en forma terminolateral a la vena porta y la arteria renal a la arteria ílica primitiva derecha, seguida de ureteroneocistostomía tipo McKinnon - Lich.

Se inició la inmunosupresión 48 horas antes con ciclosporina, imuran y prednisona.

La evolución fue normal, con valores de creatinina entre 0,4 y 0,7 mg/dL desde el 2° día posoperatorio. El 22/VI/1999 se realizó MRI como control, estudio que demostró una circulación normal, tanto de ingreso como de salida, por el sistema portal.

En su última revisión la paciente presenta Hb 13 g%, Hto 40%, creatinina 0,4 mg/dL, nitrógeno uréico 17 mg dL.

## Discusión

Por no existir antecedentes de este tipo de reconstrucción vascular, es importante saber que en circunstan-

cias como las de este caso, el sistema portal, puede ser utilizada como drenaje venoso.

Hasta agosto/1999, el grupo de trasplantes de la Universidad de Antioquia – Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín ha efectuado 1.794 trasplantes renales, 997 (55,6%) con donante de cadáver y 797 (44,4%) con donante vivo.

En niños se han efectuado 94 trasplantes con drenaje venoso a la vena cava inferior; la anastomosis arterial se hizo en todos los casos a la arteria ilíaca primitiva, evitando de este modo el clampeo de aorta.

El presente caso también ilustra la necesidad de conocer con anterioridad las características vasculares del receptor, con el fin de planear en forma correcta la intervención.

En la actualidad el síndrome nefrótico congénito se trata con manejo médico agresivo, acompañado de nefrectomía bilateral para evitar la pérdida proteica, seguida de trasplante renal. En nuestro caso la nefrecto-

mía bilateral se efectuó durante el trasplante, economizándole al niño otra intervención. El pronóstico es en la actualidad excelente, con un incremento marcado en el ritmo de crecimiento.

La incidencia de fenómenos tromboembólicos en niños con síndrome nefrótico es de 1,8% en 3.377 casos, según Egli<sup>1</sup>; en adultos 26% según Llach<sup>2</sup>. La trombosis de la vena renal ocurre en 12%<sup>3</sup> de los adultos, asociada o no con la de la vena cava, y los fenómenos embólicos se presentan en 40%<sup>4</sup> de los adultos, siendo poco comunes en niños. El estado hipercoagulable guarda relación directa con el metabolismo del fibrinógeno, aunque los sistemas fibrinolítico y antitrombina también contribuyen<sup>5</sup>.

La alta frecuencia de trombosis venosa (26%) en adultos con síndrome nefrótico hace imperativo el estudio por ecografía, Doppler o MRI, del lecho vascular receptor previo al trasplante. En niños, como nuestro caso, su incidencia es menor (1,8%), pero la dificultad técnica es mayor por el tamaño de los vasos; y por lo tanto, su estudio previo es decisivo.

---

### Abstract

*In children, or adults, with agenesis or occlusion of the inferior vena cava, it is possible to use the portal vein as venous outflow of a renal transplant. We did so in a four year old girl who received a transplant from a living donor (father).*

---

### Referencias

1. EGLI F, EIMENGER P, STALDER G: Thrombo-embolism in the nephrotic syndrome. *Pediatric Res* 1974; 8: 903.
2. LLACH F: Hypercoagulability, renal vein thrombosis and other thrombotic complications of nephrotic syndrome. *Kidney Int* 1985; 28: 429.
3. CADE R, SPOONER G, JUNCOS L. et al.: Chronic renal vein thrombosis *Am J Med* 1977; 63: 87.
4. CAMERON JS: Coagulation and thromboembolic complications in the nephrotic syndrome. *Adv Nephrol* 1984; 13: 75.
5. SCHEINMAN KI, And STIEHM, ER: Fibrinolytic studies in the nephrotic syndrome. *Pediatric Res* 1971; 5: 206.