



## CARTAS

# *Evaluación de la angioplastia transluminal percutánea del acceso vascular para hemodiálisis: efectos sobre los parámetros hemodinámicos y la adecuación de diálisis*

**J. Pérez Martínez, F. Llamas, E. López Rubio, C. Gómez Roldán**

Servicio de Nefrología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Sr. Director:

Una de las piezas fundamentales para el adecuado desarrollo de la hemodiálisis es el acceso vascular (AV). Los problemas derivados de éste, constituyen la primera causa de hospitalización<sup>1</sup>, con un importante aumento de la morbilidad, y una disminución de la eficacia de diálisis.

La aparición en 1997 de las guías K/DOQI para el acceso vascular con su posterior revisión en el año 2000<sup>2,3</sup>, y recientemente las Guías de Acceso Vascular en Hemodiálisis de la Sociedad Española de Nefrología<sup>4</sup>, destacan el papel fundamental de la radiología intervencionista para el tratamiento de las estenosis y trombosis de los AV. Estas técnicas permiten el manejo de los problemas de los AV de una manera sencilla y con una baja tasa de complicaciones.

Las pautas de vigilancia y cuidados de los AV establecidos por estas guías, marcan unos criterios a la hora de realizar la indicación de la angioplastia transluminal percutánea (ATP), con el fin de mejorar tanto los parámetros hemodinámicos del AV (flujo sanguíneo, presión venosa, presión arterial negativa), así como de la adecuación de diálisis, establecida principalmente por el Kt/V por sesión de hemodiálisis. Estudios posteriores han demostrado que utilizando protocolos de monitorización del acceso vascular para controlar su funcionamiento, puede reducir las hospitalizaciones y los costes asociados al tratamiento dialítico a largo plazo<sup>5</sup>.

Presentamos un análisis sobre la evolución de los parámetros hemodinámicos de los AV y de la adecuación de diálisis, tras las ATP realizadas en nuestro centro.

Se recogieron datos en cuanto a flujo sanguíneo dinámico (Qb), presión arterial negativa prebomba

(PA), presión venosa dinámica (PV) y dosis de diálisis (Kt/V monocompartimental por sesión de hemodiálisis), antes y después de cada procedimiento intervencionista (ATP).

Se analizaron un total de 107 procedimientos sobre 63 AV en 61 pacientes, 52% en varones y 48% en mujeres, con una edad media de  $63,47 \pm 16,07$  años. El 26% presentaban diabetes mellitus. El 67% eran AV autólogos y el 33% protésicos.

Los resultados se recogen en la tabla I. Observamos como se produce una clara mejoría en todos los parámetros evaluados, con aumento del flujo sanguíneo, disminución de la PA y de la PV. Además, hay que destacar como, tras la ATP, pasamos de una situación considerada de diálisis inadecuada (Kt/V menor de 1,2) a una diálisis adecuada (Kt/V mayor de 1,2), con un aumento medio del Kt/V del 18,26%.

Para todos estos parámetros se ha observado una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

Podemos concluir según estos resultados que, en nuestra experiencia, la realización de ATP sobre

**Tabla I.** Resultados pre y post angioplastia de los accesos vasculares

	Media	Desv. Est.
Kt/V pre	1,15	0,20
Kt/V post	1,36*	0,16
Qb pre (ml/min)	332,24	44,58
Qb post (ml/min)	353,32*	33,40
PV pre (mmHg)	149,35	30,63
PV post (mmHg)	141,45*	24,48
PA pre (mmHg)	138,97	26,20
PA post (mmHg)	135,70*	25,55

\* $p < 0,05$ .

los AV malfuncionantes, conlleva una mejoría significativa en los parámetros hemodinámicos del AV (Qb, PV y PA), repercute en una importante mejoría de la adecuación de diálisis, y puede conseguir por tanto una mayor supervivencia del AV (ya descrita por otros autores), y una mejoría significativa en el Kt/V, lo que contribuiría a aumentar la supervivencia del paciente con IRC en HD. Esto nos lleva a pensar debemos ser estrictos en la monitorización del AV para conseguir indicaciones precoces de ATP, que aumenten la supervivencia del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hakim RM, Himmlfarb J: Hemodialysis access failure: a call to action. *Kidney Int* 54: 1029-1040, 1998.
2. NKF-DOQI clinical practice guidelines for vascular access. National Kidney Foundation-Dialysis Outcomes Quality Initiative. *Am J Kidney Dis* 30 (4 Supl. 3): S150-191, 1997.
3. NKF-DOQI clinical practice guidelines for vascular access: update 2000. *Am J Kidney Dis* 37 (1 Supl. 1): S137-81, 2001.
4. Guías de Acceso Vascular en Hemodiálisis de la Sociedad Española de Nefrología (en prensa).
5. McCarley P, Wingard RL, Shyr R, Pettus W, Hakim RM, Ikizler TA: Vascular access blood flow monitoring reduces access morbidity and costs. *Kidney Int* 60: 1164-1172, 2001.