

## Monitorización del acceso vascular: parámetros convencionales vs flujo intraacceso

Ana Vanessa Fernández Martínez, Yanina Arregui Arias, Rocío Pérez Díaz, Laura Pérez Valencia Francisco Orenes Bernabé, Josefa Laura García Sánchez

Clínicas F.MC Services Murcia Cartagena y San Pedro del Pinatar y Cartagena. Murcia

### Introducción:

Mantener la permeabilidad de los accesos vasculares es un objetivo capital en el paciente en hemodiálisis. Los parámetros clásicos de monitorización del acceso vascular son en general poco útiles para la detección precoz de la estenosis, y posterior tratamiento reparador intra-vascular. El cálculo del flujo intraacceso es un método no invasivo calculado a través de termodilución que nos permite conocer el flujo sanguíneo máximo del acceso así como detectar estenosis ante una disminución del mismo. El objetivo de este estudio es valorar la eficacia de la medición y vigilancia del flujo intraacceso (Qa) en la monitorización del acceso vascular frente a los parámetros clínicos convencionales.

### Material y métodos:

Estudio prospectivo de un año de duración. 40 pacientes (18 fistulas arteriovenosas (FAV) antebraquiales, 16 FAV braquiales, 6 prótesis PTFE). Mensualmente se realiza monitorización del acceso vascular registrando variables del examen físico tales como thrill, soplo, pulso, alteraciones en la zona (edema, resangrado, hematoma) y del examen dinámico como flujo sanguíneo medio, volumen de sangre dializada, eficacia dialítica por Kt, presiones dinámicas, promedio de presiones venosas, recirculación medida por termodilución (BTM ST 5008). La determinación de flujo intraacceso (Qa) se realiza trimestramente en FAV y mensualmente en PPTFE. Se realiza indicación de fistulografía si Qa menor a 500ml/min o disminución en un 20% confirmado en dos tomas consecutivas, si hay variaciones en la exploración física y disminución

≥ 25% de Kt, flujo sanguíneo o aumento de presiones venosas o recirculación.

### Resultados:

Se realizan 61 fistulografías en 2013. 82% patológicas (50 de 61). 46 angioplastias, 2 cirugías, 2 no reparables.

Diferencias significativas por método de valoración ( $p < 0,001$ ): Indicación por Qa (bajo o descenso o ambas): 76% (38/50); Por disminución de eficacia dialítica: 16% (8/50); Por recirculación: 44% (22/50); Por presiones venosas: 24% (12/50); Por datos clínicos: 12% (6/50).

Diferencias significativas en falsos positivos (fistulografía blanca o estenosis < 50%) ( $p = 0,024$ ): Qa 54,5% (6/11); Eficacia dialítica: 0% (0/11); Recirculación: 9% (1/11); Presiones venosas 36% (4/11); Parámetros clínicos: 9% (1/11).

### Conclusiones:

La monitorización del Qa es un método altamente sensible de detección de disfunción del acceso vascular. La medición del Qa por termodilución es sencilla y poco costosa. Por el contrario, la reducción de eficacia dialítica y el aumento de la recirculación son muy específicos, pero poco sensibles, probablemente por tratarse de indicadores tardíos de disfunción. La combinación de parámetros clínicos, clásicos y Qa en un programa de monitorización del acceso vascular permite detectar más del 80% de los casos confirmados por fistulografía.