

## Medición del flujo del acceso vascular mediante termodilución. Comparativa entre método validado y método invertido

Valentín Lozano Moledo, Sonia Guerrero Carreño, Alba Luz Montoya Echeverry, Marta García Pascual, Vanesa Villegas Jiménez, Marta Quintela Martínez

Hospital Clínico. Barcelona. España

### Introducción:

Las fistulas arteriovenosas nativas continúan siendo el acceso de elección para la hemodiálisis crónica. Diferentes guías clínicas recomiendan la aplicación periódica de distintos programas de vigilancia, monitorización y seguimiento del acceso vascular (AV). Junto a los métodos de monitorización clásicos aplicados a cada sesión de hemodiafiltración (HDF), en nuestra unidad, enfermería realiza de forma bimensual, un control protocolizado del flujo del AV (Qa) por termodilución a través del módulo BTM® (Blood Temperature Monitor) incorporado en las Fresenius 5008-Cordiax. El estudio pretendía comparar el método validado para la determinación del Qa con un método experimental que obtiene los resultados en orden inverso respecto al procedimiento habitual.

### Objetivo:

Determinar si los resultados del Qa obtenidos mediante el método validado y el método experimental son equiparables y de este modo aportar la evidencia necesaria que justifique un cambio en el protocolo validado hasta el momento.

### Material y Método:

Estudio quasiexperimental realizado en 74 pacientes (73% hombres) en programa de hemodiálisis; 64.8 años con un 87.5% FAV y 12.5% PTFE. Se realizaron dos mediciones de Qa utilizando ambos métodos en dos semanas consecutivas por termodilución a través del módulo BTM®, el Qa de referencia se calculó con el método validado. Se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 20 para el análisis estadístico de los datos, para el análisis de concordancia se utilizó el

método de correlación de Pearson y el coeficiente de concordancia de Lin.

### Resultados:

El Qa medio obtenido mediante el método validado y experimental fue de  $1201.7 \pm 552.7$  ml./min. y  $1062 \pm 467.5$  ml./min. respectivamente, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.835. Se obtuvo una media de Kt final utilizando ambos procedimientos de  $70.4 \pm 14.2$  l. (validado) y  $69.8 \pm 14$  l. (experimental) con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.802. El tiempo medio total empleado en ambas mediciones para determinar el Qa fue 48.3 min. y 45.3 min. Finalmente el grado de concordancia según valor del coeficiente de Lin para los resultados de Qa obtenidos con ambos métodos fue de 0.793.

### Conclusión:

Existen numerosos estudios que buscan el método de vigilancia ideal del AV, la mayoría parten del Transonic® como patrón oro a la hora de determinar el Qa de AV, si bien se ha demostrado que el uso de la termodilución o la Ecografía doppler son válidos. En nuestra unidad apostamos por el uso del BTM® para su determinación por su facilidad de utilización de manera rutinaria. Nuestra finalidad era aportar la evidencia necesaria para justificar un cambio en el método validado, dado que el método experimental nos aportaba optimizar los cuidados enfermeros mejorando la seguridad del paciente y los profesionales. Pese a lograr unos resultados estadísticos descriptivos y del correlación de Pearson positivos; el resultado del coeficiente de concordancia de Lin obtenido, no se considera suficientemente potente para plantearnos un cambio en el método de determinación validado que empleamos actualmente.