



# RELATIONSHIP BETWEEN DWELL TIME AND FUNCTIONAL PERFORMANCE OF TUNNELED CENTRAL VENOUS CATHETERS IN CHRONIC HEMODIALYSIS

Gaston Avila López; Gonzalo Sánchez Rivas; Diana Rodríguez Espinosa; Shaira Martínez Vaquera  
Instituto Hemodiálisis Barcelona Diaverum

## Introducción:

Los catéteres venosos centrales tunelizados continúan siendo un acceso vascular ampliamente utilizado en hemodiálisis crónica, especialmente cuando no existe fístula arteriovenosa funcional. Aunque su uso prolongado se asocia a complicaciones infecciosas y trombóticas, existe menos evidencia sobre la relación entre el tiempo de permanencia del catéter y su comportamiento funcional medido mediante parámetros hemodinámicos y de adecuación dialítica.

## Material y métodos:

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en un centro de hemodiálisis de Diaverum, utilizando datos obtenidos del sistema clínico D-Care. Se analizaron 37 catéteres venosos centrales tunelizados en funcionamiento. Se registraron tiempo de permanencia, flujo sanguíneo efectivo (QB), presión venosa (PV), Kt/V, disfunción mecánica y disfunción global. Los catéteres se agruparon según tiempo de permanencia en cinco intervalos. Se aplicaron prueba exacta de Fisher, Kruskal-Wallis y Wilcoxon.

## Resultados:

El tiempo medio de permanencia fue de  $19,5 \pm 16,5$  meses. El QB medio fue de  $353 \pm 42,9$  ml/min, la PV media de  $170 \pm 23,7$  mmHg y el Kt/V medio de  $1,88 \pm 0,55$ . Se observó disfunción mecánica en 13 catéteres (35,1%) y disfunción global en 15 (40,5%). No se observó asociación significativa entre tiempo de permanencia y disfunción global ( $p = 0,508$ ) ni disfunción mecánica ( $p = 0,664$ ). Tampoco se observaron diferencias significativas en QB ( $p = 0,521$ ) ni en Kt/V ( $p = 0,096$ ) entre grupos. La presión venosa mostró diferencias significativas entre grupos ( $p = 0,044$ ), sin asociación con disfunción global ( $p = 0,853$ ).

## Conclusiones:

Los catéteres tunelizados mantuvieron una adecuación dialítica global satisfactoria durante distintos periodos de permanencia. El tiempo de permanencia no se asoció significativamente con deterioro funcional, lo que sugiere que la evolución del acceso depende de múltiples factores adicionales. La presión venosa mostró variabilidad entre grupos, aunque con utilidad limitada como marcador aislado de disfunción.