



# Radiología



## 0 - Eco Doppler arterial y venoso de MMSS

*T. Moreno Sánchez y M. Pacheco Jiménez*

*Complejo Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva, España.*

### Resumen

**Objetivo docente:** Revisar la anatomía arterial y venosa de los miembros superiores, así como las variantes anatómicas más frecuentes. Conocer los patrones de flujo normal en estudios Doppler de las arterias y venas de miembros superiores. Conocer las alteraciones que se producen en dichos patrones de flujo en diferentes patologías. Describir la metodología de evaluación y exploración de los accesos vasculares periféricos para hemodiálisis. Describir la sistemática de exploración ecográfica de los accesos vasculares periféricos para hemodiálisis. Revisar los hallazgos ecográficos en los accesos vasculares periféricos para hemodiálisis disfuncionantes. Revisar la metodología de elaboración del informe ecográfico en el estudio de los accesos vasculares periféricos para hemodiálisis.

**Discusión:** El conocimiento de la anatomía arterial y venosa de los miembros superiores es esencial para un correcto estudio de la patología vascular mediante ecografía. La ecografía, tanto el estudio en modo B como Doppler color y pulsado, es una herramienta útil para la evaluación de las alteraciones de los vasos en miembros superiores, permitiendo la obtención de información tanto morfológica como hemodinámica. En relación a los accesos vasculares para hemodiálisis, es necesario la obtención de una adecuada anamnesis, así como la realización de una exploración manual del acceso vascular previo al estudio ecográfico, con el objetivo de realizar un estudio ecográfico adecuado y una correcta interpretación de los resultados. La sistemática de exploración ecográfica debe incluir una evaluación de los vasos-prótesis en modo B, con descripción de parámetros anatómicos (diámetro de la arteria aferente, diámetro de la anastomosis, calcificaciones, dilataciones aneurismáticas...), así como un estudio de los principales parámetros hemodinámicos (patrones de flujo, cuantificación del flujo en la arteria aferente, elevación de velocidad picosistólica en áreas de estenosis, dirección del flujo en la arteria postanastomótica...). La elaboración del informe debe incluir los datos relevantes obtenidos en la exploración, así como las recomendaciones acerca de la necesidad de nuevas exploraciones y las opciones de tratamiento, debiendo el radiólogo implicarse en el manejo y seguimiento de los pacientes con accesos vasculares disfuncionantes.

### Referencias bibliográficas

Finlay DE, Longley DG, Foshager MC, Letourneau JG. Duplex and color Doppler sonography of hemodialysis arteriovenous fistulas and grafts. *Radiographics*. 1993;13:983-9.

Sands JJ, Ferrell LM, Perry MA. The role of color flow Doppler ultrasound in dialysis access. *Seminars in Nephrology*. 2002;22:195-201.

Pietura R, Janczarek M, Zaluska W, Szymanska A. Color Doppler ultrasound assessment of well-functioning mature arteriovenous fistulas for haemodialysis access. *European Journal of Radiology*. 2005;55:113-9.