



NOTA TÉCNICA

Eco-Doppler arterial del cayado de la arteria tibial anterior



Arterial Doppler ultrasound of the tibial artery arch

J.M. Escribano Ferrer* y R. Bofill Brosa

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular/Endovascular, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España

Recibido el 23 de julio de 2014; aceptado el 25 de julio de 2014
Disponible en Internet el 30 de septiembre de 2014

Introducción

El eco-Doppler arterial utilizado como alternativa a la angiografía convencional es cada vez más empleado en nuestros laboratorios de diagnóstico vascular homologados.

No obstante, y a pesar de que ya hace muchos años que la técnica de exploración y sus bondades frente a la angiografía están publicadas¹, y a pesar de que los modernos ecógrafos permiten mejorar sensiblemente tanto la imagen modo B como el modo Doppler color respecto a las experiencias iniciales, sigue sin ser una exploración que se haya logrado imponer a la angiografía.

Las razones son variadas y entre ellas destacaría 2: Por una parte es una exploración que requiere un aprendizaje más costoso², y un tiempo de dedicación superior a otras exploraciones; Por otra parte, y aún en manos expertas, la exploración puede presentar varios puntos «oscuros»: La zona de unión entre ilíacas común y externa en pacientes obesos y/o con elongaciones marcadas, la femoral superficial a nivel del anillo del canal del Hunter en pacientes con muslos gruesos o musculados y el cayado de la tibial anterior cuyo origen se puede visualizar desde la fosa poplítea y su continuación desde una aproximación antero-lateral. El

cayado de la tibial anterior presenta entonces un punto de incertidumbre al no poder estar seguros de si se ha visualizado su trayecto completo.

Técnica ultrasonográfica

La mayor parte de las veces podremos desplegar el cayado de la TA por completo desde la aproximación pretibial. Las referencias anatómicas son las siguientes: En corte transversal, vemos a la arteria emerger entre la meseta tibial y el peroné. A continuación procederemos a realizar un el corte longitudinal, bajaremos la frecuencia de insonación y profundizaremos el campo. Bajaremos los PRF del Doppler-color y aumentaremos su ganancia hasta empezar a sobresaturarla. Ahora podemos ver la poplítea proximalmente a la TA y el tronco tibioperoneo distalmente a la misma. El músculo tibial posterior queda interpuesto en este corte entre la TA y el TTP.

Esta aproximación será posible siempre que el cayado de la TA no sea muy alto en la poplítea, y la ventana entre tibia y peroné quede entonces situada por debajo de la urgencia de la TA (fig. 1).

La inclinación de la ventana de color no suele reportar un gran beneficio para el estudio del conjunto de los vasos visualizados, debido a los cambios de dirección de los mismos, pero su manipulación permitirá rellenar mejor o peor las distintas zonas. A pesar de que el músculo tibial posterior se contrae en la aducción y flexión plantar del pie, la

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: josemariaescribano.jme@gmail.com (J.M. Escribano Ferrer).



Figura 1 Visualización del cayado de la arteria tibial anterior y del tronco tibioperoneo. Entre ambos el músculo tibial posterior.

movilización del mismo no proporciona cambios significativos en el campo visualizado. El espacio útil es estrecho en sentido lateral y las venas poplíteas y tibiales posteriores con frecuencia se interponen. Un discreto balanceo de la sonda y la distinción del tipo de flujo deben ser suficientes para centrarnos en la arteria.

Utilizando la vía de aproximación ántero-lateral descrita, podremos visualizar completamente el cayado de la arteria tibial anterior mejorando de así la fiabilidad de la exploración.

Bibliografía

1. Koelmay MJ, den Hartog D, Prins MH, Kromhout JG, Legemate DA, Jacobs MJ. Diagnosis of arterial disease of the lower extremities with duplex ultrasonography. *Br J Surg.* 1996;83:404-9.
2. Eiberg JP, Hansen MA, Gronvall Rasmussen JB, Schroeder TV. Minimum training requirement in ultrasound imaging of peripheral arterial disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;36:325-30.