



NOTA TÉCNICA

El acceso femoral anterógrado: soluciones simples a problemas comunes



Anterograde femoral access: Simple solutions to common problems

J. Fontcuberta

Hospital Sanitas La Moraleja, Madrid, España / Hospital Sanitas La Zarzuela, Madrid, España

Recibido el 27 de marzo de 2014; aceptado el 8 de abril de 2014

El acceso femoral anterógrado es uno de los accesos más habituales para la realización de procedimientos endovasculares en pacientes con enfermedad arterial crónica periférica de los miembros inferiores. Con respecto al tradicional acceso femoral retrogrado tiene ventajas e inconvenientes.

Ventajas

- Se acorta la distancia de trabajo, permitiendo la utilización de guías y catéteres más cortos.
- Mejora la respuesta de guías y catéteres a las maniobras de rotación y empuje.
- Indicada cuando la enfermedad arterial oclusiva está limitada a segmentos distales de la arteria femoral superficial o por debajo de este nivel.
- Evita cruzar la bifurcación aórtica en anatomías difíciles.

1. Inconvenientes

- La técnica de punción exige una mayor curva de aprendizaje. La punción eco-guiada es de gran ayuda y disminuye el número de complicaciones.
- No es posible realizarla cuando existe una enfermedad oclusiva en el segmento más proximal de la arteria femoral superficial.

- Es necesario descartar lesiones hemodinámicamente significativas en sectores ilíacos proximales.
- La punción de la arteria femoral común puede resultar difícil cuando la bifurcación femoral está muy alta, o cuando el paciente es muy obeso.
- Con frecuencia la guía se introduce en la arteria femoral profunda, complicando y alargando la técnica del acceso vascular.
- Habitualmente el soporte de la guía para la entrada del introductor es más corto, ya que existe una enfermedad oclusiva que impide su avance.
- Con mayor frecuencia el acceso vascular se consigue en la arteria femoral superficial en lugar de la arteria femoral común, lo cual puede provocar una mayor dificultad en la posterior compresión.

El control mediante eco-Doppler de la técnica de punción anterógrada ha demostrado su beneficio consiguiendo una mayor rapidez y menor índice de complicaciones en el acceso vascular¹. El eco-Doppler permite localizar con exactitud el origen de la arteria femoral profunda, altura de la bifurcación femoral, calidad de la pared arterial y presencia de placas arterioscleróticas que puedan dificultar el procedimiento².

La mejor técnica de control eco-Doppler consiste en la proyección longitudinal de la arteria femoral común a la altura de la bifurcación femoral con la mano izquierda y la introducción de la aguja de punción en sentido oblicuo con la mano derecha, justo en el extremo de la sonda lineal y en su porción central. El reconocimiento del artefacto

Correo electrónico: juanfontcuberta@moviestar.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.angio.2014.04.003>

0003-3170/© 2014 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

ecográfico de la aguja y la depresión que se produce en la pared arterial anterior nos permitirá controlar la punción. Cuando la aguja ha penetrado en la arteria y sin perder la posición, el ayudante pasará una guía en J, o bien una guía hidrofílica, observando en la pantalla ecográfica el avance de la guía y su entrada en la arteria femoral superficial (fig. 1).

Si la guía penetra en la arteria femoral profunda repetidamente, se puede cambiar la dirección de la guía retirándola ligeramente y avanzando de nuevo con una oblicuidad menor de la aguja de punción.

Si no es posible, lo mejor es avanzar el introductor hacia la arteria femoral profunda y variar su posición hacia la arteria femoral superficial mediante control radiológico. Esto se consigue retirando lentamente el introductor sin quitar la guía de la arteria femoral profunda y realizando al mismo tiempo pequeños controles con contraste, hasta ver aparecer el origen de la arteria femoral superficial. En este instante se introduce una segunda guía en la arteria femoral superficial, se retira la guía de la arteria femoral profunda y se avanza nuevamente el introductor junto con su dilatador hacia la arteria femoral superficial (fig. 2).

En bifurcaciones femorales muy altas o pacientes obesos, puede resultar muy complicado puncionar la arteria femoral común. En estos casos es mejor abordar directamente la punción de la arteria femoral superficial en la proximidad del origen, una vez que se comprueba mediante eco-Doppler la ausencia de enfermedad. Esta punción ha demostrado ser muy fiable, sencilla, y con un índice de complicaciones similar a la punción de la arteria femoral común³.

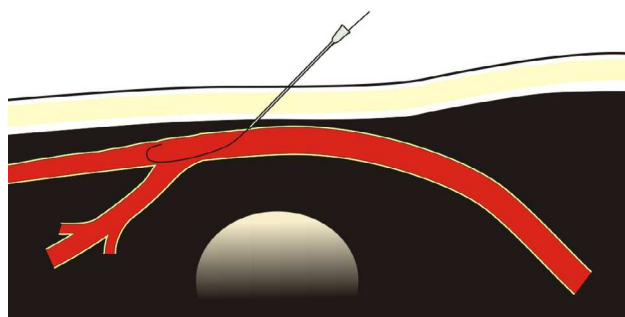
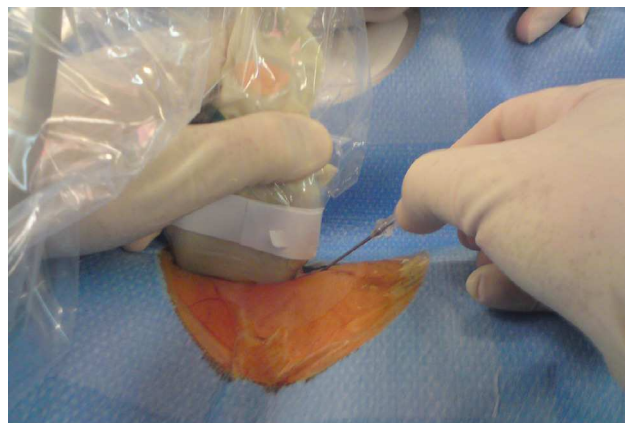


Figura 1 Técnica de punción anterógrada de la arteria femoral mediante control ecográfico.

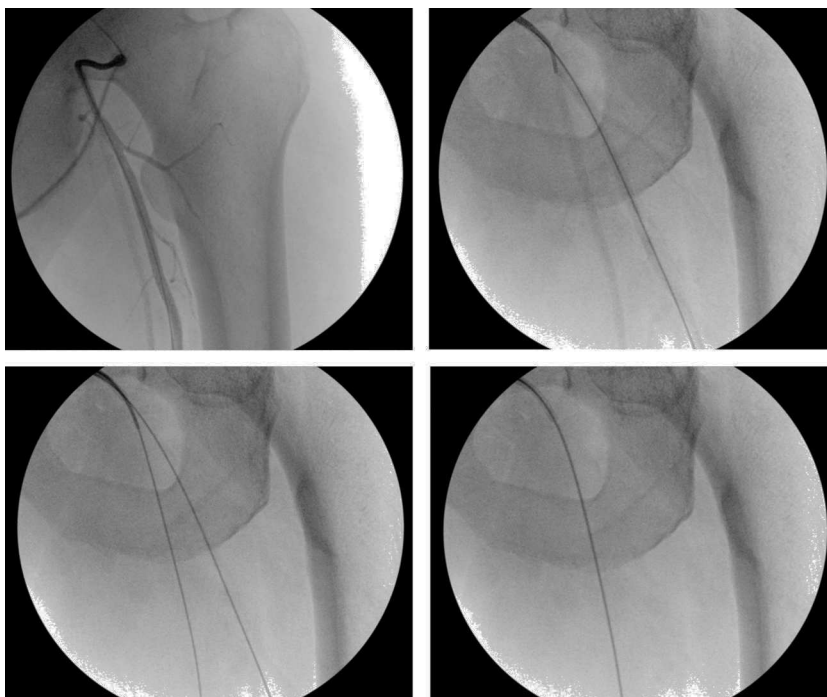


Figura 2 Secuencia radiológica que demuestra la reubicación de un introductor alojado en la arteria femoral profunda hacia la arteria femoral superficial, sin perder el acceso vascular. En la figura superior izquierda el introductor está alojado en la arteria femoral profunda de un paciente obeso. En la figura superior derecha el introductor se ha retirado hasta la femoral común manteniendo la guía en la femoral profunda. En la figura inferior izquierda se introduce una segunda guía en la arteria femoral superficial con ayuda de un catéter de Bernstein. En la figura inferior derecha se retira la guía de la femoral profunda y se avanza el introductor a la arteria femoral superficial.

Bibliografía

1. Marcus AJ, Lotzof K, Howard A. Access to the superficial femoral artery in the presence of a hostile groin: A prospective study. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2007;30:351-4.
2. Gutzeit A, Schoch E, Sautter T, Jenelten R, Graf N, Binkert CA. Antegrade access to the superficial femoral artery with ultrasound guidance: Feasibility and safety. *J Vasc Interv Radiol.* 2010;21:1495-500.
3. Gutzeit A, Graf N, Schoch E, Sautter T, Jenelten R, Binkert CA. Ultrasound-guided antegrade femoral access: Comparison between the common femoral artery and the superficial femoral artery. *Eur Radiol.* 2011;21:1323-8.