



Seguridad y eficacia del acceso percutáneo en comparación con el abordaje abierto femoral para la reparación endovascular de aneurismas

**Safety and Efficacy of
Percutaneous Access Compared
With Open Femoral Exposure for
Endovascular Aneurysm Repair**

10.20960/angiologia.00461

11/22/2022

Seguridad y eficacia del acceso percutáneo en comparación con el abordaje abierto femoral para la reparación endovascular de aneurismas

Safety and efficacy of percutaneous access compared with open femoral exposure for endovascular aneurysm repair

José A. González-Fajardo

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Correspondencia: José A. González-Fajardo. Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario 12 de Octubre. Av. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid
e-mail: jgfajardo@salud.madrid.org

Recibido: 01/08/2022

Aceptado: 01/08/2022

El acceso femoral percutáneo para la reparación endovascular de aneurismas (pEVAR) está experimentando actualmente una rápida popularización debido a su naturaleza mínimamente invasiva. En comparación con la incisión quirúrgica para acceso femoral (cEVAR), ofrece la ventaja de una recuperación más rápida después de la cirugía, así como una reducción de las complicaciones de la herida.

Un reciente metaanálisis de diferentes técnicas para el acceso femoral (1) identificó tres ensayos controlados aleatorios y 18 estudios observacionales. El acceso percutáneo se asoció con una menor frecuencia de infección de la ingle ($p < 0,0001$) y del linfocele ($p = 0,007$) y con un tiempo de procedimiento ($p < 0,0001$) y una estancia hospitalaria ($p = 0,03$) más cortos en comparación con el acceso quirúrgico abierto. Además, la reparación endovascular percutánea del aneurisma no aumentó el riesgo de hematoma, de pseudoaneurisma ni de trombosis o disección arterial. Los autores

concluían que el acceso percutáneo demostraba tener ventajas sobre la exposición quirúrgica convencional para la reparación endovascular de aneurismas, como lo indicaban las complicaciones relacionadas con el acceso y la duración de la estancia hospitalaria, pero sugerían que se requería más investigación para definir su impacto en la utilización de los recursos, en la rentabilidad (costes) y en la calidad de vida. A pesar de las ventajas propuestas, el método todavía se consideraba en gran medida antieconómico debido a los costos del dispositivo de cierre.

Una revisión sistemática de artículos en inglés (en las bases de datos Medline, EMBASE y Cochrane) entre enero de 1999 y agosto de 2016 realizado por Cao Z y cols. (2) arrojó 11 estudios que incluyeron 1650 pacientes con 2500 accesos en la ingle elegibles para el metaanálisis. Los datos extraídos de cada estudio se sintetizaron para evaluar las tasas de éxito técnico, el tiempo del procedimiento y las complicaciones para los dos enfoques de acceso. Estos autores observaron que el éxito técnico era similar, pero el cierre percutáneo obtuvo un tiempo de procedimiento más corto y una tasa de complicaciones más baja en comparación con el abordaje abierto de la arteria femoral.

Para dilucidar el impacto económico, Uhlmann ME y cols. (3) llevaron un análisis sobre su empleo en un estudio prospectivo aleatorio. La cirugía se realizó por protocolo en 44 pacientes. Los tiempos medios de acceso para pEVAR y cEVAR fueron $11,5 \pm 3,4$ minutos y $24,8 \pm 12,1$ minutos ($p < 0,001$), respectivamente. Los costes totales de acceso fueron $559,65 \text{ €} \pm 112,69 \text{ €}$ para pEVAR y $674,85 \text{ €} \pm 289,55 \text{ €}$ para cEVAR ($p = 0,016$). Estos datos confirmaron los beneficios potenciales atribuibles a la naturaleza mínimamente invasiva de pEVAR al tiempo que demostraban la rentabilidad, a pesar de los costes adicionales de los dispositivos de cierre. Una observación interesante fue que la consideración de los casos fallidos de pEVAR no aumentaron significativamente los costes de pEVAR sobre los de cEVAR. Por todo ello, los autores concluyeron que el cierre percutáneo

(pEVAR) era significativamente más barato que el acceso femoral quirúrgico abierto (cEVAR). Teniendo en cuenta además la reducción del dolor posoperatorio y las complicaciones de la herida, la técnica merece consideración en pacientes adecuados.

Finalmente, teniendo en cuenta los diversos artículos publicados anteriormente, Bastian P y cols. (4) diseñaron un estudio aleatorio multicéntrico en el que comparaban el cierre percutáneo y el abordaje abierto en la reparación endovascular de aneurismas (PiERO Trial) a través de la arteria femoral común de manera que el lado contralateral al aleatorio se realizaba con la técnica contraria. Aunque el cierre percutáneo (pEVAR) no reducía significativamente el número de infecciones, este estudio confirmó que esta técnica redujo el dolor y mejoró la cicatrización de la herida, con una menor inflamación 1 día y 2 semanas después del EVAR. Por lo tanto, el acceso percutáneo parece ser el abordaje preferente para EVAR.

Esta nota técnica tiene como objeto divulgar la aplicación práctica de un sistema de cierre percutáneo y la comprensión del sistema de liberación del dispositivo para que su aplicación sea óptima.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hajibandeh S. Percutaneous access for endovascular aortic aneurysm repair: A systematic review and meta-analysis. *Vascular* 2016;24(6):638-48.
2. Cao Z, Wu W, Zhao K, Zhao J, Yang Y, Jiang C, et al. Safety and Efficacy of Totally Percutaneous Access Compared With Open Femoral Exposure for Endovascular Aneurysm Repair: A Meta-analysis. *J Endovasc Ther* 2017;24(2):246-53.
3. Uhlmann ME, Walter C, Taher F, Plimon M, Falkensammer J, Assadian A. Successful percutaneous access for endovascular aneurysm repair is significantly cheaper than femoral cutdown in a prospective randomized trial. *J Vasc Surg* 2018;68(2):384-91.

4. Bastiaan PV. Clinical Trial Randomized multicenter trial on percutaneous versus open access in endovascular aneurysm repair (PiERO). *J Vasc Surg* 2019;69(5):1429-36.

