



## COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

### Los pacientes sometidos a cirugía cardíaca con estenosis carotídea asintomática unilateral tienen un bajo riesgo de ictus perioperatorio

Baiou D, Karageorge A, Spyt T, Naylor AR. Patients undergoing cardiac surgery with asymptomatic unilateral carotid stenoses have a low risk of perioperative stroke. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;38: 556-9.

**Introducción.** Existe una considerable controversia con respecto al manejo óptimo de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca que presentan una estenosis carotídea unilateral y asintomática. Antes de 2004, el protocolo de esta unidad era realizar una revascularización cardíaca y carotídea simultánea. Después de enero de 2004, el protocolo cambió y los pacientes son sometidos a cirugía cardíaca sin revascularización carotídea. El objetivo de este estudio es valorar la incidencia de ictus durante el periodo perioperatorio tras el cambio en nuestra práctica.

**Métodos.** Se auditó el riesgo de ictus a 30 días durante 5 años en 61 pacientes consecutivos sometidos a cirugía cardíaca que asociaban estenosis carotídea unilateral (70-99%) (*North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial*) asintomática que no hubiesen recibido endarterectomía profiláctica.

**Resultados.** Se llevaron a cabo 61 procedimientos cardíacos (bypass coronario [CABG]: 44, recambio valvular: 6, CABG + recambio valvular: 9, CABG + reparación de aneurisma ventricular izquierdo: 2) y los resultados fueron analizados a 30 días. Hubo tres muertes (4,9%), todas debidas a infarto de miocardio. No se observó ningún ictus en los primeros 30 días postoperatorios.

**Conclusión.** Estos resultados cuestionan la opinión de que la presencia de una estenosis carotídea unilateral asintomática en pacientes sometidos a cirugía cardíaca se asocia con un incremento de ictus perioperatorio lo suficiente como para avalar la realización rutinaria de endarterectomía carotídea profiláctica.

### Comentario

Esta revisión retrospectiva del grupo de Leicester vuelve a poner de manifiesto la vieja controversia sobre si los pacientes sometidos a cirugía cardíaca con patología carotídea coexistente deben ser sometidos a cirugía profiláctica.

La etiología del ictus post-CABG es multifactorial, y aunque la concomitancia de patología carotídea es un aspecto que puede ser relevante, el factor de riesgo más comúnmente asociado es el tromboembolismo desde el arco aórtico.

Por un lado, la evidencia sugiere que los pacientes sometidos a cirugía cardíaca que presentan una estenosis carotídea sintomática afrontan un riesgo incrementado de presentar un ictus perioperatorio. Sin embargo, el manejo de pacientes susceptibles de cirugía cardíaca con patología carotídea asintomática concomitante persiste siendo controvertido. Aunque la presencia de estenosis carotídea parece asociada a un aumento de ictus perioperatorio en pacientes sometidos a CABG, es difícil establecer si esta relación es directa o si la presencia de estenosis carotídea simplemente denota una mayor incidencia de lesiones arterioscleróticas en el arco susceptible de generar los ictus perioperatorios. En una reciente revisión del propio Naylor (*Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;37:379-87), los resultados del análisis de las diferentes estrategias quirúrgicas empleadas parecían apoyar esta línea argumental. En este metaanálisis, el grupo de revascularización simultánea carotídea + cirugía cardíaca sin bomba (donde se evita la disección, manipulación y canulación del arco) presentaba una menor tasa de eventos neurológicos tanto ipsilaterales como globales, en comparación con la cirugía en dos tiempos (endarterectomía carotídea + CABG o stent de la arteria carótida + CABG) o con la cirugía simultánea (endarterectomía carotídea + CABG con bomba).

Según relata Baiou, la estrategia de revascularización del grupo de Leicester cambió a partir del año 2004, cuando se publicaron diversas revisiones sistemáticas en torno a la concomitancia de estas dos patologías. En estas revisiones se puso de manifiesto que: a) el riesgo de ictus en cirugía cardíaca con estenosis carotídea asintomática parece ser bajo (3-5%); b) no se evidenció lesión carotídea ipsilateral en el 85% de pacientes que presentaron un ictus, y c) hasta el 80% de pacientes con ictus post-CABG presentaron en la resonancia magnética nuclear áreas de infarto que no po-

dían ser atribuidas a lesiones carotídeas. Tras el cambio de política, 61 pacientes con estenosis carotídea unilateral fueron sometidos a cirugía cardíaca sin revascularización previa. Ninguno de estos pacientes sufrió un ictus durante los primeros 30 días del postoperatorio. Estos resultados están en consonancia con los publicados por Ghosh et al (Eur J Vasc Endovasc Surg. 2005;29:88-89): 50 pacientes con un riesgo de ictus (RI) de 0% Schwartz et al (J Vasc Surg. 1995;21:146-53): 67 pacientes RI 1-5% Nakamura et al (Ann Thorac Surg. 2008;34:1005-8): 29 pacientes RI 0% o Manabe et al (Eur J Cardiothorac Surg. 2008;34:1005-8): 41 pacientes RI 0%. El problema de los estudios mencionados es el relativo bajo número de casos de pacientes incluidos. Asimismo, en la presente serie es difícil valorar cuál es el peso específico que podrían tener los ictus asociados a estenosis carotídeas no detectadas antes de la cirugía cardíaca por adolecer de cribaje carotídeo sistemático prequirúrgico.

S valoramos los estudios incluidos en las revisiones sistemáticas en torno a cirugía simultánea frente a cirugía en dos tiempos (tanto para endarterectomía carotídea como para stent de la arteria carótida), observamos que pocos incluyen datos de suficiente calidad (heterogeneidad de la muestra, unilateralidad o bilateralidad de la lesión, endarterectomía carotídea profiláctica o tras sintomatología previa, sesgo en la selección de pacientes por la tendencia a intervenir de forma simultánea a pacientes en situación cardiológica más inestable, etc.) como para establecer comparaciones que permitan un análisis adecuado en el supuesto que ocupa el presente estudio. Heyden et al (Circulation. 2007;116:2036-42), sobre una serie de 334 pacientes con

stent de la arteria carótida previo a CABG, observaron una tasa de mortalidad/ictus a 30 días de 6,7% concluyendo que la baja morbilidad de su serie justificaba el tratamiento en dos tiempos en pacientes con estenosis carotídea unilateral asintomática. Sin embargo, los resultados del presente estudio parecen cuestionar esta afirmación. En el metaanálisis de Naylor et al en el que analizaron los resultados de la cirugía en dos tiempos (stent de la arteria carótida previo a CABG) en una cohorte de 760 pacientes, predominantemente con enfermedad carotídea unilateral asintomática, el riesgo de muerte/ictus a 30 días fue de 9,1% (Eur J Vasc Endovasc Surg. 2009;37:379-87). A la luz de estos resultados los autores concluyen que la estrategia de revascularización en dos tiempos stent de la arteria carótida + CABG parece una alternativa atractiva y menos invasiva que endarterectomía carotídea + CABG. Sin embargo, se cuestionan si es razonable someter a un riesgo del 9% a una población con patología carotídea mayoritariamente asintomática.

En conclusión, aunque la serie objeto de este comentario es pequeña como para aportar conclusiones definitivas, cuestiona la prevalente opinión de que la cirugía profiláctica (endarterectomía carotídea/ stent de la arteria carótida) puede disminuir significativamente el riesgo de ictus perioperatorio en estos pacientes.

**A. Ysa y A.A. Arruabarrena**

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.  
Hospital de Cruces. Barakaldo. Vizcaya. España.  
august.ysa@osakidetza.net

## Historia natural de la arteria ilíaca común en presencia de un aneurisma de aorta abdominal

Richards T, Dharmadasa A, Davies R, Murphy M, Perera R, Walton J. Natural history of the common iliac artery in the presence of an abdominal aortic aneurysm. J Vasc Surg. 2009;49:881-5.

**Objetivo.** Los pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) con frecuencia desarrollan aneurismas de la arteria ilíaca común (AIC). Queremos establecer la historia natural de las AIC en presencia de AAA y desarrollar un modelo para predecir su crecimiento.

**Métodos.** Los datos se obtuvieron desde un solo centro, desde 1996 hasta 2006, con pacientes sometidos a control de su AAA. Se recogió el diámetro máximo del AAA y de ambas AIC anualmente. Una AIC mayor de 16 mm fue considerada como aneurisma. Se aplicó un modelo de regresión para predecir la tasa de crecimiento de las AIC.

**Resultados.** Se sometió a exploración mediante eco-doppler, al menos en dos ocasiones (media: 4; rango: 2-11) a 191 pacientes con AAA. El diámetro medio de las AIC fue

de 12 mm (desviación estándar: 5,0); el 41% de los pacientes tuvo una AIC mayor de 16 mm. Una AIC mayor de 16 mm presentó mayor tendencia a expandirse (81% frente a 53%  $p = 0,0001$ ) particularmente en pacientes con un AAA en expansión (73% frente a 43%  $p = 0,0005$ ). Un gran diámetro del AAA fue asociado a una mayor AIC ( $p = 0,0341$ ). El crecimiento de las AIC fue proporcional al tamaño de su línea basal. Se puede predecir que una AIC de 16 mm alcanzaría un diámetro de 25 mm (156% o 5,6% por año), y si es de 23 mm, alcanzaría un diámetro de 35 mm en 10 años (152% o 5,2% por año). En total, se puede predecir un crecimiento de una AIC en un 5,7% por año.

**Conclusión.** La AIC en presencia de un AAA se expande con el tiempo. Las AIC mayores de 16 mm tienen más probabilidad de incrementar su diámetro. El seguimiento periódico con eco-doppler de las AIC menores de 16 mm no es necesario. Estos datos pueden ser utilizados para ayudar al planteamiento quirúrgico de las AIC en presencia de un AAA.

## Comentario

Se trata de un estudio prospectivo que estudia la historia natural de los aneurismas de la AIC en presencia de un AAA pequeño (diámetro 3-5,5 cm) e intenta establecer un modelo predictivo del crecimiento de las AIC entre 16 y 26 mm.