

Comentarios bibliográficos

Impacto del score CHADS₂ sobre el accidente cerebrovascular tardío tras el procedimiento de Cox-Maze***The impact of CHADS₂ score on late stroke after the Cox maze procedure***

Pet M, Robertson JO, Bailey M, Guthrie TJ, Moon MR, Lawton JS, Rinne A, Damiano RJ Jr., Maniar H. The impact of CHADS₂ score on late stroke after the Cox maze procedure. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;146:85-9

Objetivo: La Heart Rhythm Society, European Heart Rhythm Association y la European Cardiac Arrhythmia Society conjuntamente recomiendan la anticoagulación con warfarina de forma indefinida en pacientes con puntuación en el score CHADS₂ (insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial, edad, diabetes mellitus y accidente cerebrovascular previo) de al menos 2 puntos que han sido sometidos a ablación de la fibrilación auricular. Este estudio determina el impacto del score CHADS₂ sobre el riesgo tardío de ictus o accidente isquémico transitorio tras la realización de procedimiento quirúrgico de Cox-Maze.

Metodología: Se realizó una revisión retrospectiva de 433 pacientes sometidos a procedimiento Cox-Maze en nuestra institución. Tres meses tras la cirugía, la anticoagulación con warfarina fue suspendida independientemente de la puntuación del score CHADS₂ si el paciente mostraba ausencia de recurrencia de fibrilación auricular, no seguía pauta de tratamiento antiarrítmico y no presentaba otra indicación para tratamiento anticoagulante. El seguimiento fue realizado con un cuestionario para determinar la ocurrencia de algún evento neurológico desde la intervención quirúrgica.

Resultados: El seguimiento fue completado en un 90% del grupo estudiado (389/433) con una media de 6,6 ± 5,0 años. Entre estos pacientes, 32% (125/389) presentaron score CHADS₂ de al menos 2 puntos, de los cuales solo un 40% (51/125) permanecieron con tratamiento anticoagulante con warfarina tras la cirugía. Seis pacientes presentaron eventos neurológicos tardíos (riesgo anual del 0,2%). Ni el score CHADS₂ ni la anticoagulación con warfarina se asociaron significativamente a la ocurrencia de eventos neurológicos tardíos. Entre los criterios individuales del score CHADS₂, tanto la diabetes mellitus como el ictus o accidente isquémico transitorio previo fueron predictores de eventos neurológicos tardíos.

Conclusión: El riesgo de ictus o accidente isquémico transitorio en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico de Cox-Maze fue bajo y no se asoció al score CHADS₂ ni a la anticoagulación con warfarina. Dado que los riesgos de la warfarina son conocidos, recomendamos la interrupción de la anticoagulación 3 meses tras el procedimiento quirúrgico si el paciente no presenta evidencia de recurrencia de la fibrilación auricular, no sigue tratamiento antiarrítmico y no presenta otra indicación para anticoagulación sistémica.

Comentario

El artículo de Pet et al., del prestigioso grupo de trabajo en ablación quirúrgica de fibrilación auricular (FA) de la Universidad de Medicina de Washington-Hospital Jewish Barnes, exponen su experiencia a largo plazo (398 pacientes; seguimiento medio 6,6 ± 5,0 años, máximo 21 años) en el manejo de la anticoagulación oral en enfermos sometidos a procedimiento de Cox-Maze. A tal efecto, la Heart Rhythm Society, European Heart Rhythm Association y la European Cardiac Arrhythmia Society (2007) propusieron la aplicación de CHADS₂ ≥ 2¹ como indicación de mantenimiento de dicumarínicos/warfarina en pacientes sometidos a ablación de FA sin otra indicación de anticoagulación por vía oral. Su revisión por la *European Society of Cardiology* (2012) propuso el algoritmo CHA₂DS₂VASc ≥ 2² para la misma indicación. No obstante, ambos scores, aunque indicados para su aplicabilidad al campo de la ablación quirúrgica, fueron desarrollados desde la experiencia de la ablación percutánea. Su extensión a la ablación quirúrgica, frecuentemente aplicada de forma concomitante³, es cuestionada por diferentes autores^{4,5}.

El estudio propone una revisión de casos históricos (1987-2008) tratados por ablación quirúrgica, agrupando una serie heterogénea tanto de procedimientos de corte-sutura tipo Maze-I (33), II (16) y III como aquellos Maze-III (total 197) y IV (204) realizados con aplicación de fuentes de energía. Dicha heterogeneidad se extiende, a efectos de estudiar el riesgo de embolismo cerebrovascular a largo plazo, a la inclusión de ablación quirúrgica de FA paroxística (57,5% de la muestra), frecuentemente aislada; junto con la crónica, concomitante con otros procedimientos de cirugía cardíaca (49,3% de la muestra). A este respecto, cabe resaltar que, aun formando parte de un mismo campo técnico, la concomitancia o no con valvulopatía quirúrgica (ablación aislada/concomitante) y la presentación temporal de la arritmia (FA paroxística/«crónica») delimita 4 escenarios que deben considerarse con alternativas de tratamiento y resultados independientes.

La morbilidad de los pacientes incluidos no fue comparable entre grupos, siendo los pacientes con CHADS₂ ≥ 2 predominantemente sometidos a ablación concomitante (73%). La FA paroxística fue no obstante frecuente en este grupo (46%) en comparación con series de nuestro medio³. Este hecho, junto con un 68% de enfermos con puntuación CHADS₂ ≤ 1, probablemente esté relacionado con una muestra de pacientes seleccionada. La retirada de warfarina ocurrió en el 68,1% de los pacientes a partir de 3 meses postablación bajo restablecimiento de ritmo sinusal (RS), sin evidencia de recurrencia de FA, sin seguimiento de tratamiento antiarrítmico y sin otra indicación para anticoagulación por vía oral. Sin embargo, no fue considerada la restauración de función de transporte auricular; el éxito en la exclusión de la orejuela izquierda y la valoración de ausencia de recurrencia de FA fueron llevados mediante registro no continuo de electrocardiograma (ECG) en la amplia mayoría de los casos, y Holter-ECG 24 h en una minoría. Charitos et al.⁶ indican la ineficacia del seguimiento con registro Holter-ECG 24 h, alcanzándose una sensibilidad del 32% para registros anuales, 52% para trimestrales y 60% para mensuales.

La tasa de ECV a largo plazo fue marcadamente baja (6 pacientes). Los autores apoyan los buenos resultados en la restauración de RS postablación con exclusión sistemática de la orejuela izquierda

(sin referenciar tasas de éxito de ambos aspectos). Sin embargo, cabe considerar asimismo el bajo perfil de riesgo para ECV de la muestra, así como la realización del seguimiento por cuestionario telefónico, que podría haber infradiagnosticado su incidencia y limitado la potencia estadística del estudio. No obstante, autores como Ad et al.⁴ y Burber et al.⁵ comunican hallazgos análogos con falta de asociación entre la escala CHADS₂ y el mantenimiento de anticoagulación por vía oral en la prevención de ECV postablación; siendo el principal predictor de ECV tardío el tamaño auricular izquierdo.

En conclusión, no existe un criterio específico que permita orientar la pauta del tratamiento anticoagulante por vía oral tras la ablación quirúrgica de FA en pacientes con restablecimiento sostenido del RS. Múltiples series^{4,5} contradicen la utilidad de las escalas CHADS₂/CHA₂DS₂VASc. No obstante, la población de pacientes sometida a ablación en nuestro medio es poco superponible a la de dichos grupos, con el consiguiente impacto de recurrencia de la FA en el seguimiento, potencialmente inadvertida con medios de registro no continuo⁶. Por ello, consideramos que la conclusión del estudio debe ser tomada con cautela en nuestro medio, con pacientes con alto perfil de riesgo³ para ECV postablación. Aún hoy, quizá haya que asumir que la técnica Maze, en palabras del propio Cox, *sirva más para explicar la FA que para curarla*, y sean necesarias investigaciones futuras que permitan mejorar los resultados de restablecimiento de la función auricular a fin de permitir la retirada del tratamiento anticoagulante oral. En nuestro medio, con los medios actuales y en ausencia de otra indicación, consideramos que debería limitarse la retirada de anticoagulación oral en pacientes con restablecimiento sostenido de la FA electro-mecánica y exclusión exitosa de la orejuela izquierda. En enfermos con permeabilidad del apéndice, la regla de CHA₂DS₂VASc podría ser una alternativa de decisión válida.

Bibliografía

1. Calkins H, Brugada J, Packer DL, Cappato R, Chen SA, Crijns HJ, et al., European Heart Rhythm Association (EHRA), European Cardiac Arrhythmia Society (ECAS), American College of Cardiology (ACC), American Heart Association (AHA), Society of Thoracic Surgeons (STS). HRS/EHRA/ECAS expert Consensus Statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation: Recommendations for personnel, policy, procedures and follow-up. A report of the Heart Rhythm Society (HRS) Task Force on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. *Heart Rhythm*. 2007;4(6):816-61.
2. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, Savelieva I, Atar D, Hohnloser SH, et al., ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. *Eur Heart J*. 2012;33(21):2719-47.
3. Dalmau MJ, Valderrama JF, Rodríguez R. Registro español de ablación quirúrgica de arritmias. IV Informe oficial del Grupo de Trabajo en Cirugía de las Arritmias y Estimulación Cardíaca de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular (año 2010). *Cir Cardio*. 2012;19:57-65.
4. Ad N, Henry L, Schlauch K, Holmes SD, Hunt S. The CHADS score role in managing anticoagulation after surgical ablation for atrial fibrillation. *Ann Thorac Surg*. 2010;90(4):1257-62.
5. Buber J, Luria D, Sternik L, Raanani E, Feinberg MS, Goldenberg I, et al. Left atrial contractile function following a successful modified Maze procedure at surgery and the risk for subsequent thromboembolic stroke. *J Am Coll Cardiol*. 2011;58:1614-21.
6. Charitos EI, Stierle U, Ziegler PD, Baldewig M, Robinson DR, Sievers HH, et al. A comprehensive evaluation of rhythm monitoring strategies for the detection of atrial fibrillation recurrence: Insights from 647 continuously monitored patients and implications for monitoring after therapeutic interventions. *Circulation*. 2012;126:806-14.

Elio Martín Gutiérrez

Correo electrónico: elio.cardiosurg@gmail.com

doi:10.1016/j.circv.2013.09.003

Prótesis de pericardio Carpentier-Edwards en posición aórtica: 25 años de experiencia

Carpentier-Edwards pericardial valve in the aortic position: 25-years experience

Forcillo J, Pellerin M, Perrault LP, Cartier R, Bouchard D, Demers P, et al. Carpentier-Edwards pericardial valve in the aortic position: 25-years experience. *Ann Thorac Surg*. 2013;96(2):486-93

Antecedentes: La bioprótesis de pericardio Carpentier-Edwards fue diseñada para minimizar el deterioro estructural protésico. Su excelente durabilidad, así como la baja incidencia de complicaciones relacionadas con la válvula, han sido publicadas previamente. El objetivo del presente estudio fue analizar los resultados clínicos tras 25 años de experiencia con el implante de esta prótesis en posición aórtica. También fue evaluado el efecto de la edad del paciente en el momento de la cirugía.

Métodos: Se trata de un estudio de cohorte retrospectivo que incluye a 2.405 pacientes intervenidos desde noviembre de 1981 hasta marzo de 2011. Los objetivos primarios del estudio fueron la supervivencia, además de la ausencia de los principales efectos adversos como el tromboembolismo, la endocarditis y la necesidad de reoperación.

Resultados: El 60% eran varones, con una edad media de 71 ± 9 años. A los 5, 10 y 20 años de seguimiento las tasas de supervivencia actuarial, incluyendo la mortalidad precoz, fueron del $78 \pm 2\%$, del $55 \pm 2\%$ y del $16 \pm 2\%$, respectivamente. La tasa libre de reoperación promedio, incluyendo la disfunción protésica y otras causas, fueron del $98 \pm 0,2\%$, del $96 \pm 1\%$ y del $67 \pm 4\%$ a los 5, 10 y 20 años. Los pacientes menores de 60 años tuvieron una supervivencia media a los 15 años del $54 \pm 5\%$, en comparación con los pacientes de edades comprendidas entre los 60 y 70 años, en los que fue del $46 \pm 3\%$, y en pacientes con más de 70 años, del $28 \pm 3\%$ ($p = 0,001$). La supervivencia a los 5, 10 y 20 años para los pacientes en los que se realizó cirugía concomitante CABG (cirugía de revascularización coronaria) fueron del $78 \pm 1\%$, del $55 \pm 2\%$ y del $9 \pm 3\%$, en comparación con los pacientes sin cirugía CABG asociada ($84 \pm 1\%$, $62 \pm 2\%$ y $22 \pm 3\%$; $p < 0,001$).

Conclusiones: El implante de la prótesis de pericardio Carpentier-Edwards en posición aórtica es segura y duradera. La edad afecta la tasa de reoperaciones y la supervivencia, así como los procedimientos de derivación coronaria concomitantes.

Comentario

Actualmente la sustitución valvular aórtica (SVA) por prótesis sigue siendo la opción más frecuentemente empleada en el tratamiento de la valvulopatía aórtica avanzada. El empleo de sustitutos valvulares biológicos se ha incrementado sustancialmente en los últimos años, debido al elevado porcentaje de pacientes de edad avanzada que requieren SVA y al riesgo persistente de