

EDITORIAL - EN RELACIÓN ARTÍCULO PÁGINA 160

## ▶ TRATAMIENTO INVASIVO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR. UNA ESTRATEGIA IMPRESCINDIBLE.

POR:  
DR. JORGE CARLOS TRAININI

*Correspondencia:* jctrainini@hotmail.com

Se necesitaron de conocimientos electrofisiológicos desarrollados hacia 1914 por Garrey(1), para el convencimiento que ondas de reentrada generadas por el fraccionamiento de frentes de activación en el pasaje por tejidos excitables mantenían la persistencia de la fibrilación auricular (FA) para avanzar posteriormente sobre la ablación quirúrgica. Con esta información, Cox(2) creó la cirugía denominada MAZE (“técnica del laberinto”) basada en una serie de cortes y suturas sobre los tejidos auriculares con el fin de interrumpir los circuitos de reentrada descritos por Garrey y posteriormente por Moe(1982) (3). Estas incisiones establecían barreras cuyo fin era evitar las reentradas creando canales para que el impulso sinusal se trasladase en forma fisiológica y por un camino único hacia el nódulo aurículo-ventricular. Si bien los resultados logrados por Cox fueron altamente satisfactorios en la remisión de la FA con porcentajes superiores al 90%, la técnica debió sufrir sucesivas modificaciones para reducir riesgos, el tiempo quirúrgico y de esta forma lograr una simplificación que hiciera posible expandir su uso. Ésto se reflejó en las escasas experiencias quirúrgicas como así también en la falta de correlación con los resultados logrados por Cox en sus pacientes. Así se llegó al MAZE III en el intento de volver rutinaria a la técnica. Ésto permitió aseverar que el hecho fundamental era conseguir el aislamiento de las venas pulmonares a fin de lograr buenos resultados(4).

El tratamiento invasivo para anular la FA

no es un detalle menor en la evolución de estos pacientes, volviéndose imprescindible la posibilidad de ser incorporada de rutina a la práctica habitual. Esta necesidad deriva de las implicancias fisiopatológicas que presenta la arritmia. Se halla presente, en promedio, en un 50% de los pacientes que cursan con valvulopatía mitral y en un 6% de la enfermedad coronaria. Su colateralidad patogénica conlleva posibilidades de embolia periférica, desmejoramiento de la función ventricular, ansiedad, disconformidad y necesidad de anticoagulación, con el riesgo de hemorragias que acarrea este tratamiento. Además, los tratamientos médicos suscitan costos elevados dentro de los recursos sanitarios. Por otra parte, la FA por el fenómeno de remodelación eléctrica, al perpetuarse, genera mayor actividad fibrilatoria y por ende remodelación mecánica. La fibrosis celular consiguiente impedirá que la contracción auricular sea efectiva(5).

Dadas estas implicancias, la búsqueda de técnicas y estrategias en el desarrollo de los aspectos comentados y que se hallan en estos momentos en ebullición, se consideran fundamentales para paliar los efectos de la enfermedad y disminuir los costos que implica el tratamiento médico como asimismo las complicaciones que acarrea. Ésto derivó en avances con nuevas fuentes de energías como crio, láser y ultrasonido, que permiten realizar la ablación de manera segura, rápida, factible y con menor riesgo de eventos no deseables.

Debemos reconocer que la cirugía de la válvula mitral en forma aislada logra eliminar la

FA en sólo un 20% de las prácticas, por lo tanto es esencial la ablación de la FA concomitante. Actualmente, no sólo se debe considerar esta práctica en pacientes que cursan FA ante la necesidad de una cirugía mitral, sino que la misma tiene que ser realizada en el momento justo para no disminuir sus posibilidades. No considerar este último detalle implica que a mayor edad del enfermo, tamaño de la aurícula izquierda y tiempo de evolución, los resultados tendrán menor éxito. Los puntos de corte con mayores posibilidades de remisión de la FA lo tenemos en pacientes de hasta 40 años de edad, un tamaño de aurícula izquierda menor a los 40 mm. y un tiempo de evolución de la FA inferior al año(6). Un análisis conveniente de la cirugía valvular mitral y ablación concomitante por radiofrecuencia de la FA se presenta en este número de la Revista Argentina de Cirugía Cardiovascular de Careaga Reyna y col.(7). Los resultados logrados en la morbilidad operatoria y en el porcentaje de efectividad del 80% en la recuperación del ritmo sinusal fueron satisfactorios. Se hubiera deseado que la serie tuviese un intervalo de ejecución menor al rango presentado en un tema de tanto desarrollo y con diversos métodos. A tal punto que es factible la realización de la cirugía de la FA sin necesidad de recurrir a la máquina de circulación extracorpórea con la disminución lógica de las morbilidades que ella acarrea. Asimismo, con una técnica denominada *HeartPort* se consigue acceder al corazón por medio de pequeñas incisiones laterales evitando la estereotomía anterior. De esto último se desprende que tanto el endocardio como el epicardio se pueden abordar para la realización de la ablación. La aplicación del acceso epicárdico permitiría la reducción de los tiempos de isquemia que genera la curva de aprendizaje con la técnica a través del endocardio. También se ha sustentado menores posibilidades de complicaciones (perforación esofágica, coronaria). En el 20% de los pacientes que no recuperan la contracción auricular existiría la posibilidad de lograr una frecuencia más fisiológica con el beneficio adicional de evitar fármacos. Otro interrogante del trabajo analizado reside en la utilización de la amiodarona en el post-operatorio, lo cual invalida una valoración más acertada del procedimiento empleado.

Algunos autores han preconizado la reducción del volumen auricular(8). Si bien en teoría puede constituirse en un buen coadyuvante de las técnicas de la ablación, se deberá conocer por qué estos pacientes con aurículas grandes tienen peor pronóstico. ¿Se perpetúa la FA?, ¿se produce una facilitación en la propagación anisotrópica?.

Los resultados derivados del estudio de Careaga Reyna y col.(7) son auspiciosos y motivan a expandir la utilización de estas técnicas del MAZE con sus derivados a través de criablación o radiofrecuencia por vías endo o epicárdica. El fin debe ser lograr remitir la enfermedad fibrilatoria auricular. Los próximos análisis evidenciarán cuál de las técnicas es la más factible. Por el momento, todas ellas han mostrado altas probabilidades de eficiencia por encima de los seis meses de empleada con riesgos reducidos, lo cual hace venturoso el porvenir de esta estrategia. Con dichas posibilidades no se justifica esperar de la cirugía aislada en la válvula mitral la resolución de un tema tan candente como sigue siendo la fibrilación auricular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garrey W.E. The nature of fibrillary contractions of the heart. Its relation to tissue mass and form. *Am J Physiol* 1914;33:397-414
2. Cox J.L.; Schuessler R.B.; Cain M.E.; Corr P.B.; Stone C.M.; D'Agostino H.J. Jr. y col. Surgery for atrial fibrillation. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 1989;1:67-73
3. Moe G.K. On the multiple wavelet hypothesis of atrial fibrillation. *Arch Int Pharmacodyn Ther* 1982;14:183-8
4. Ad N.; Cox J.L. Combined mitral valve surgery and the Maze III procedure. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2002;12:15-9
5. Sra J.; Dhala A.; Blanck Z.; Deshpande S.; Cooley R.; Akhtar M. Atrial fibrillation: epidemiology, mechanisms and management. *Curr Probl Cardiol* 2000;205:405-24
6. Kress D.C.; Sra J.; Krum D.; Goel A.; Campbell J.; Foz J. Radiofrecuency ablation of atrial fibrillation during mitral valve surgery. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2002;14:210-8.
7. Careaga Reyna G.; Jimenez Valdivia M.; Reyes Ramírez E. Tratamiento de la fibrilación auricular con radiofrecuencia, asociado a cirugía valvular mitral *Rev Argent Cir Cardiovasc* 2010;8:160-167
8. Hornero Sos F.; Aienza Fernández F.; Montero Argudo J.A.; Gil Albarova O.; García Fuster R.; Payá Serrano y col. Auriclectomía parcial izquierda en el tratamiento de la fibrilación auricular por valvulopatía mitral. *Rev Esp cardiol* 2001;54:703-8