Artículo de Revision

Abordaje híbrido de la cardiopatía estructural



Dr. Eduardo de Obeso González
Jefe de Servicio de Cardiología en TecSalud, Hospital San José y Hospital Zambrano Hellion
México, Monterrey

Las estrategias de aproximación híbridas en cardiopatía estructural combinan los procedimientos tradicionales solamente disponibles en la sala de hemodinamia con aquellas técnicas tradicionalmente utilizadas como terapéutica en los quirófanos. Esto es con el fin de ofrecer al paciente la mejor opción de tratamiento disponible para un determinado grupo de padecimientos cardiovasculares. Estos procedimientos combinados han permitido que los cirujanos desarrollen instrumental y técnicas para realizar cirugías menos invasivas. Por otro lado, los cardiólogos intervencionistas tienen a su disposición nuevo material con mejoras técnicas importantes y han desarrollado habilidades para realizar procedimientos percutáneos más agresivos y complejos.

Los abordajes híbridos han dado pie al desarrollo de quirófanos con el equipamiento y capacidad para realizar cualquier procedimiento quirúrgico cardiovascular con o sin soporte cardiopulmonar, que son complementados con dispositivos de monitoreo hemodinámico y de imagen de última generación como fluroscopía, angiotomografía axial computarizada, ultrasonido intravascular, ultrasonido intracardiaco, tomografía de coherencia óptica y angioscopía/laparoscopía. Estos "quirófanos híbridos" son la piedra angular en la actualidad de los tratamientos híbridos exitosos.

Por otro lado, el aumento en la complejidad de los padecimientos cardiovasculares que actualmente son referidos a cardiólogos intervencionistas y cirujanos ha dado pie al desarrollo del Equipo Cardiovascular (Heart Team). Estos equipos están compuestos por cirujanos cardiovasculares, cardiólogos intervencionistas, cardiólogos expertos en imagenología cardíaca, anestesiólogos cardiovasculares, perfusionistas y personal de enfermería dedicado. El *heart team* ha cobrado un papel determinante e indispensable (de acuerdo a las Guías Clínicas) en la toma de decisiones sobre los abordajes híbridos. Dentro de este grupo de padecimientos complejos se encuentra la cardiopatía estructural.

A continuación, detallaremos los principales escenarios de abordaje híbridos en cardiopatía estructural hoy disponibles:

1- REEMPLAZO/REPARACIÓN VALVULAR CON INTERVENCIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA:

El abordaje alterno a la esternotomía clásica para reemplazo valvular ha demostrado disminuir la morbi-mortalidad quirúrgica, acelerar la recuperación y tener mejores resultados cosméticos. Estos abordajes incluyen esternotomía parcial y mini-toracotomías. La enfermedad coronaria concomitante ha sido una

contraindicación a estos abordajes debido a que, en la cirugía de revascularización coronaria, la esternotomía es mandatoria. Abordar la enfermedad coronaria con intervención percutánea ha dado oportunidad a extender las indicaciones de cirugía valvular mínimamente invasiva en pacientes con enfermedad coronaria concomitante. Son básicamente dos las opciones posibles: angioplastia alejada de la cirugía valvular, con carga de antiplaquetarios varios días después de la cirugía, o bien, en el mismo tiempo y en un ambiente híbrido real, es decir, realizar angioplastia con stents una vez terminado el reemplazo/reparación valvular con carga de antiplaquetarios en este tiempo.

2- COMBINACIÓN DE TAVI Y REVASCULARIZACION CORONARIA:

Otro abordaje híbrido en cardiopatía estructural comprende la estenosis aórtica severa, degenerativa, en paciente de alto riesgo o inoperable con enfermedad coronaria crónica severa u oclusiva concomitante. En este caso se puede realizar un implante de válvula aórtica transcatéter (TAVI) vía transaórtica y una revascularización coronaria directa mínimamente invasiva de la arteria descendente anterior a través del mismo acceso (toracotomía izquierda anterolateral). Con este abordaje se reduce el riesgo de ambos procedimientos separados. Alternativamente, la enfermedad coronaria puede ser tratada por vía percutánea, según decisión del ‘heart team’ que maximice las opciones de un mejor resultado para el paciente.

3- TAVI TRANSAPICAL Y ‘VÁLVULA EN VÁLVULA’ MITRAL

Otro ejemplo de abordaje híbrido es la ejecución de TAVI vía transapical o bien la implantación transcatéter de válvula en válvula en posición mitral por vía transapical. Este acceso se reserva para pacientes con estenosis aórtica severa que no tienen otro acceso adecuado menos invasivo, y para pacientes con degeneración y disfunción protésica mitral que no pueden ser sometidos a una nueva cirugía cardiaca por alto riesgo o co-morbilidades. El abordaje transcatéter vía transapical ha dado resultados exitosos en pacientes seleccionados. De igual manera, en pacientes con reestenosis o insuficiencia de prótesis aórtica biológica, el abordaje transapical demuestra buenos resultados.

CONCLUSIONES

Los procedimientos cardiovasculares híbridos aprovechan la gran experiencia de los procedimientos quirúrgicos tradicionales y emergentes con el uso de técnicas percutáneas endovasculares que son apoyadas por un gran arsenal de métodos de imagen sofisticados para tratar de manera óptima a los pacientes con cardiopatías estructurales complejas.

Los resultados actuales en diversos casos, tanto de cardiopatía estructural, cardiopatía isquémica coronaria y enfermedad vascular de aorta, demuestran que los abordajes híbridos no solo son factibles y seguros, sino que se vuelven una necesidad imperativa en el tratamiento moderno de las cardiopatías.

Con el advenimiento de estos procedimientos, el Equipo Cardiovascular (Heart Team) para la toma de decisiones precisas y los quirófanos híbridos con equipamiento de última generación se convierten en dos pilares fundamentales para garantizar el éxito.

Bibliografía:

- Byrne, John G., et al. J Am Coll Cardiol Intv. 2008;1(5):459-468
- Kpodonu J. Interact CardioVasc Thorac Surg (2009) 9 (4): 688-692
- Kpodonu J. The Cardiovascular Hybrid Room. In: Kpodonu J. Manual of Thoracic Endoaortic Surgery. London, England: Springer; 2010.
- Santana, O., et al. J Thorac Cardiovasc Surg.2012;144(3):634-9
- Mohr F.W. Percutaneous techniques for structural heart disease: today and tomorrow. EuroPCR 2008 conference.
- Annals of Thoracic Surgery 2008; 85:1072
- Wilbring M, et al. Annals of Thoracic Surgery. 2013;95:111-117