

Cirugía mitral de mínimo acceso

Carlos A. Mestres y Manuel Fuentes

Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Universidad de Murcia.

Se comenta la técnica de mínimo acceso para intervenciones sobre la válvula mitral a través de una mediastinotomía anterior derecha, para lo cual se realiza una incisión paraesternal, con resección de dos cartílagos costales. La exposición de la válvula mitral se obtiene a través de la aurícula derecha y del septo interauricular, lo que permite la corrección quirúrgica de la enfermedad mitral.

Palabras clave: *Mínimo acceso. Válvula mitral. Mediastinotomía.*

MINIMAL ACCESS SURGERY OF THE MITRAL VALVE

The technique of minimal access for mitral valve operations is commented on. A small right mediastinotomy is performed, which is a small right parasternal incision with resection of two costal cartilages. A correct exposure of the mitral valve is achieved through the right atrium and interatrial septum, allowing for adequate surgical correction.

Key words: *Minimal access. Mitral valve. Mediastinotomy.*

(*Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 161-163)

INTRODUCCIÓN

La esternotomía media es, en la actualidad, la vía de elección para la cirugía cardíaca. Proporciona un acceso adecuado a la superficie del epicardio y a las cuatro cavidades cardíacas. Las toracotomías derecha e izquierda, con sección muscular amplia de la pared torácica, se han utilizado en el pasado de forma rutinaria para la práctica de comisurotomías mitrales cerradas por vía derecha e izquierda¹. En algunas ocasiones se sigue utilizando la toracotomía derecha para ciertas reintervenciones. El acceso quirúrgico a la válvula mitral ha experimentado diversas modificaciones y se considera la incisión en la aurícula izquierda como la más comúnmente adoptada por la comunidad quirúrgica^{2,3}.

Hoy día se aprecia una tendencia hacia una cirugía cardíaca con acceso reducido, es decir, con disminución del traumatismo quirúrgico mediante la práctica de incisiones de tamaño limitado en relación a la esternotomía media convencional. Así pues, ya se dispone de comunicaciones acerca de cirugía coronaria de mínimo acceso mediante toracotomía anterior izquierda limitada y disección toracoscópica de la arteria mamaria interna izquierda⁴, así como de incisiones reducidas para la cirugía aórtica y mitral^{5,6}. Ya existen en la bi-

bliografía nacional aportaciones sobre acceso reducido en cirugía coronaria y cirugía de la válvula aórtica a través de comunicaciones de Aramendi et al⁷ y de Rodríguez et al⁸. En el presente artículo comentamos el acceso reducido a la válvula mitral mediante una incisión de mediastinotomía anterior derecha.

TÉCNICA

Con el paciente en decúbito supino, preparado para cirugía convencional, con las adecuadas canulaciones radial para presión arterial y pulmonar para cateterismo derecho, se procede a practicar una incisión paraesternal derecha de 10 cm, que se extiende desde el borde inferior del segundo hasta el superior del quinto cartílago costal. Dicha incisión se realiza unos 3 cm por el exterior del borde esternal (fig. 1). Se procede a la resección del tercer y cuarto cartílagos costales. Se procede a la ligadura de la arteria mamaria interna izquierda, para conseguir mejor acceso y asegurar la hemostasia. A continuación se procede a practicar una incisión en el pericardio, que se fija al campo operatorio para favorecer la exposición. Se colocan una cánula en la aorta ascendente y dos cánulas en la aurícula derecha, si bien se puede canular la vena femoral y colocar tan sólo una cánula en la aurícula. Una vez finalizadas las canulaciones se inicia la circulación extracorpórea. Tras descomprimir el corazón se ocluye la aorta y se administra cardioplejía.

Se ocluyen las venas cavas y se practica una incisión longitudinal en la aurícula derecha. Tras acceder a la fosa oval, se continúa la intervención mediante una incisión en la misma, que se extiende cranealmente

Correspondencia: Dr. C.A. Mestres.
Servicio de Cirugía Cardiovascular.
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.
Ctra. de Cartagena, s/n. 30120 El Palmar. Murcia.

Recibido el 1 de abril de 1997.

Aceptado para su publicación el 9 de mayo de 1997.

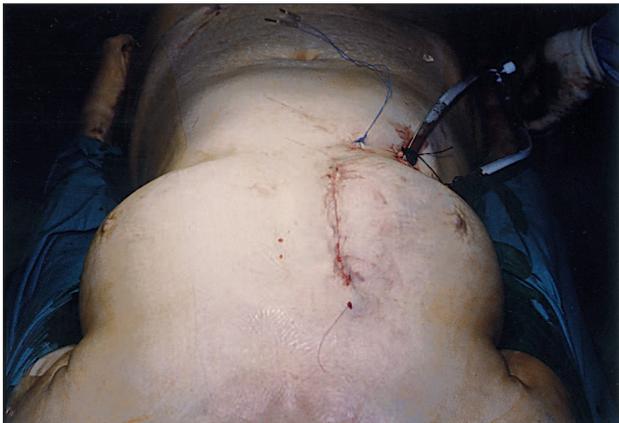


Fig. 1. Fotografía operatoria. Se observan la incisión paraesternal derecha y los drenajes torácicos al final de la intervención.

hacia la porción superior del tabique interauricular. Se puede entonces administrar cardioplejía directa en el seno coronario colocando una cánula en él. Con los retractoros adecuados se consigue la exposición completa de la válvula mitral y se procede a su reparación o sustitución. Antes del cierre del tabique interauricular se evacua el aire de las cavidades. Se completa el cierre del tabique y de la aurícula derecha y se desocluye la aorta. El resto de la intervención se continúa y completa según la técnica habitual.

Dos pacientes de 63 y 26 años han sido intervenidas mediante una incisión paraesternal derecha según lo que se ha comentado en los párrafos anteriores y siguiendo los postulados de Cosgrove⁵. Dichas pacientes estaban afectadas de estenosis mitral de larga evolución con hipertensión arterial pulmonar en un caso y de insuficiencia mitral en el segundo. El acceso a la válvula mitral se realizó a través de la aurícula derecha y del tabique interauricular. Se implantó una prótesis mecánica de doble hemidisco en la primera paciente, y tras un intento fallido de reconstrucción mitral, se colocó un xenoinjerto montado de pericardio bovino en la segunda. Su evolución postoperatoria fue satisfactoria. La evaluación de las propias pacientes sobre el dolor postoperatorio fue de práctica ausencia de dolor en la zona de la incisión quirúrgica, requiriendo mínimas dosis de analgésicos no opiáceos. Fueron dadas de alta los días séptimo y cuarto, respectivamente.

COMENTARIO

Como ya hemos mencionado, se aprecia un importante interés en los procedimientos que tienden a reducir la agresión quirúrgica en la cirugía cardíaca actual^{5,6}. Si bien algunos lo pueden interpretar como una moda más en el ámbito científico, lo cierto es que los procedimientos con menor agresión y mínimo acceso pueden reducir las complicaciones derivadas de la incisión transesternal, acelerar la recuperación del paciente, y muy probablemente, reducir los costes y la

hospitalización de los pacientes, manteniendo un grado de eficacia y eficiencia igual al de la cirugía con acceso clásico, sin olvidar los efectos de una estética diferente en beneficio del paciente. Los teóricos beneficios de este tipo de intervenciones están siendo evaluados en la actualidad. No es menos cierto que también deben evaluarse los posibles inconvenientes que se pueden plantear, tanto técnicos, como pueden ser las posibles dificultades en la evacuación del aire intracavitario o si existirán repercusiones en la mecánica torácica al eliminar dos cartílagos costales –que no lo parece– como encontrar las indicaciones adecuadas para este tipo de acceso reducido.

En nuestro ámbito, este tipo de cirugía con reducción de la agresión está de plena actualidad y las comunicaciones ya disponibles, como las de Aramendi et al⁷ en relación con la cirugía coronaria con mínima agresión y mínimo acceso a través de toracotomía anterior izquierda y la de Rodríguez et al⁸, quienes utilizaron una miniesternotomía para la sustitución valvular aórtica, son ejemplos del interés que estas intervenciones están despertando. Nuestra propia experiencia en la cirugía de revascularización miocárdica sin circulación extracorpórea y con videodisección de la arteria mamaria interna izquierda nos ha comprometido a avanzar en los procedimientos de mínimo acceso.

Las pacientes comentadas en esta breve comunicación fueron intervenidas a través de una mediastinotomía anterior derecha y con acceso transeptal. La mediastinotomía anterior es una incisión antigua, utilizada años atrás en la exploración mediastínica del cáncer de pulmón. El acceso transeptal a la válvula mitral ha sufrido algunas modificaciones desde su descripción por parte de Effler et al², como la de Guiraudon³, que es la aplicada en este caso. Es cierto que la presentación de dos casos no tiene, aparentemente, más valor que la propia descripción, pero creemos que la mención de este tipo de intervenciones, en un intento de reducir la agresión quirúrgica, puede provocar una reacción positiva con respecto al cambio de mentalidad médica y quirúrgica en un futuro próximo. Es necesario un análisis cuidadoso de la experiencia y demostrar cuáles son las indicaciones adecuadas y cuáles pueden llegar a ser los problemas inherentes al mínimo acceso en cirugía cardíaca.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lillehei CW, Gott VL, DeWall RA, Varco RL. The surgical treatment of stenotic or regurgitant lesions of the mitral and aortic valves by direct vision utilizing a pump-oxygenator. *J Thorac Surg* 1958; 35: 154-191.
2. Effler DB, Groves LK, Martínez WV, Kolff WJ. Open heart surgery for mitral insufficiency. *J Thorac Surg* 1958; 36: 665-676.

3. Guiraudon GM, Ofiesh JG, Kaushik R. Extended vertical transatrial septal approach to the mitral valve. *Ann Thorac Surg* 1991; 52: 1.058-1.062.
4. Benetti FJ, Ballester C. Use of thoracoscopy and a minimal thoracotomy in mammary artery-coronary bypass to left anterior descending artery without extracorporeal circulation. *J Cardiovasc Surg* 1995; 36: 159-161.
5. Navia JL, Cosgrove III DM. Minimally invasive mitral valve operations. *Ann Thorac Surg* 1996; 62: 1.542-1.544.
6. Cosgrove III DM, Sabik JF. Minimally invasive approach for aortic valve operations. *Ann Thorac Surg* 1996; 62: 596-597.
7. Aramendi JJ, Pac J, Agredo J, Belló M, Otero A, Casanova J. Cirugía coronaria mínimamente invasiva. Toracotomía asistida por toracoscopia. A propósito de un caso. *Rev Esp Cardiol* 1996; 49: 925-927.
8. Rodríguez JE, López MJ, Carrascal Y, Maroto LC, Forteza A, Cortina J et al. Sustitución valvular aórtica por miniesternotomía. *Rev Esp Cardiol* 1996; 49: 928-930.