

Original

Cirugía reparadora de la insuficiencia aórtica



Estíbaliz Rey*, Gadah Hamzeh, Alejandro Crespo, Alain Cubero, Andrés Cortés y José I. Aramendi

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 15 de junio de 2012

Aceptado el 30 de enero de 2014

On-line el 11 de marzo de 2014

Palabras clave:

Válvula aórtica

Insuficiencia aórtica

Reparación aórtica

RESUMEN

Introducción: Presentamos nuestra experiencia inicial con la cirugía de reparación aórtica aislada o remodelado de la raíz aórtica (operación de Yacoub) en pacientes con dilatación de raíz. Realizamos un seguimiento a medio y corto plazo.

Métodos: En el periodo 2009-2011 se ha intervenido a 25 pacientes. En 9 de los casos se realizó la técnica de Yacoub, ya que presentaban además dilatación del anillo y de la raíz: ectasia anulosa aórtica en 8 casos, síndrome de Beals un caso. Se implantó el anillo Coroneo® en 6 de estos y sutura subaórtica de Schäfers en 3. En los 16 restantes, la patología fue únicamente valvular (4 casos bicúspide). Se realizaron ecocardiograma intraoperatorio y controles posteriores a los 6 meses, año y 2 años de la cirugía.

Resultados: La mortalidad hospitalaria fue de un 4% (1/25). La edad media de 44 años. El tiempo medio de isquemia en la reparación aórtica aislada fue de 54 min y en la cirugía de remodelado de 139 min. Tres pacientes fueron reintervenidos por insuficiencia significativa. El ecocardiograma de control muestra en 21 casos una reparación satisfactoria con insuficiencia mínima residual y moderada en un caso.

Conclusiones: Nuestra técnica de elección para la cirugía reparadora de la válvula aórtica es la plicatura central, siendo una técnica intuitiva y reproducible. En la insuficiencia aórtica asociada a aneurisma de raíz aórtica la técnica de elección es el remodelado de Yacoub con anillo Coroneo® dando soporte anular y siendo una técnica duradera.

© 2012 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Surgical repair of aortic regurgitation

ABSTRACT

Keywords:

Aortic valve

Aortic insufficiency

Aortic valve repair

Introduction: We present our initial experience with isolated aortic valve repair or remodeling operation (Yacoub) in patients with aortic root dilatation. Short and mid-term follow-up data are reported.

Methods: From 2009 to 2011, 25 patients underwent surgery. Yacoub remodeling surgery was carried out in 9 cases with root dilatation: anuloaortic ectasia in 8 cases, Beals Syndrome in one case. Coroneo® ring was implanted in 6 of these and subaortic Schäfers suture in 3. In the 16 cases isolated valve insufficiency was the only pathology found (4 bicuspid cases). Echocardiogram was also carried out in the immediate postoperative period as well as one, six, 12 and 24 months after surgery.

Results: Hospital mortality was 4% (1/25). Mean age was 44. Mean ischemic time was 54 minutes for isolated valve repair and 139 minutes for aortic root remodeling. Two patients were reoperated upon due to severe aortic regurgitation. Control echocardiograms showed satisfactory repair in 21 cases with minimum residual insufficiency and moderate regurgitation in 2 cases.

Conclusions: Our technique of choice for aortic valve repair is the central plication being an intuitive and reproducible technique. In aortic regurgitation associated with aortic root dilatation the technique of choice is the Yacoub remodeling with Coroneo® ring, providing lasting annular support.

© 2012 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La insuficiencia aórtica se debe con frecuencia a la alteración de los componentes de la raíz. La dilatación de los senos de Valsalva, así como la dilatación del anillo, pueden originar insuficiencia aórtica, provocando una alteración en la coaptación de los velos de la válvula aórtica.¹ Son diversos los mecanismos causantes de dicha afección y distintas las opciones de tratamiento en cada caso. Clásicamente, el tratamiento de elección para la insuficiencia aórtica

asociada o no a dilatación de la raíz era la implantación de conducto valvulado protésico o cirugía de Bentall². Actualmente, las cirugías de preservación de la válvula aórtica están siendo una alternativa quirúrgica para dicha patología. Existen 2 procedimientos: el remodelado de raíz (operación de Yacoub³) y la técnica de reimplante (operación de David⁴), además de la reparación valvular aislada en aquellos casos en los que no se asocia aneurisma de raíz aórtica. El remodelado de la raíz aórtica más la anuloplastia externa ofrece un soporte anular que impide una dilatación posterior del mismo y permite una movilidad más fisiológica de los velos, ofreciendo una mayor durabilidad de la reparación¹.

Presentamos nuestra experiencia inicial con la reparación aórtica aislada y el remodelado de la raíz aórtica más soporte anular

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: estibaliz.reycarreras@osakidetza.net (E. Rey).

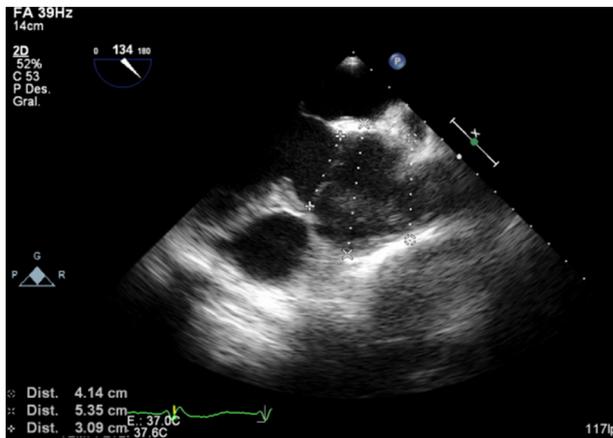


Figura 1. Ecocardiografía preoperatoria. Medición de la unión sino-tubular, senos de Valsalva y anillo aórtico.

externo con anillo Coroneo® en pacientes con dilatación de raíz. Realizamos el seguimiento a corto y medio plazo.

Material y métodos

En el año 2009 se inició el programa de reparación aórtica en el que los pacientes con insuficiencia valvular aislada o asociada a dilatación de la raíz aórtica se consideran candidatos para la cirugía de preservación valvular. Se consideran contraindicaciones absolutas para la inclusión en el programa aquellos pacientes que presenten doble lesión aórtica y/o presencia de calcificación severa en los velos aórticos.

Dentro del estudio preoperatorio, se realiza un ecocardiograma transtorácico determinando el diámetro del anillo, los senos de Valsalva, la unión sino-tubular y la aorta ascendente (fig. 1). Además según necesidad se realiza tomografía computarizada o resonancia magnética, aortografía y coronariografía.

En el periodo 2009-2011 se ha intervenido a 25 pacientes. En 9 de los casos se realizó la técnica de Yacoub, ya que presentaban además dilatación del anillo y de la raíz: ectasia anuloaórtica en 8 casos y síndrome de Beals en un caso. Implantamos el anillo Coroneo® en 6 de estos casos y realizamos anuloplastia de Schäfers⁵ en 3 casos. En los 16 casos restantes la patología fue únicamente valvular (4 bicúspide, una monocúspide). En 24 de los casos la reparación aórtica se realizó mediante plicatura central del borde libre. En 6 casos se realizaron además otros procedimientos: sustitución mitral (2), bypass coronario (2) y cierre de comunicación interventricular (2).

Técnica quirúrgica

La reparación de la válvula aórtica se realiza en aquellos pacientes con insuficiencia aórtica aislada sin afectación de raíz y también en todos aquellos pacientes en los que realizamos el remodelado de la raíz más soporte anular como complemento esencial del procedimiento.

Se realiza ecocardiograma transesofágico intraoperatorio para analizar el mecanismo y el grado de la insuficiencia. Se instaura circulación extracorpórea con canulación en el arco aórtico y la aurícula derecha en todos los casos. Tras el pinzamiento aórtico se aplica cardioplejia hemática por vía retrógrada.

Reparación valvular aislada

Se realiza la aortotomía transversa 1 cm por encima de la unión sino-tubular. Para inspeccionar la morfología y la geometría de la válvula e identificar el defecto, son imprescindibles 2 medidas

de los velos aórticos: la altura efectiva y el borde libre. En primer lugar, mediante 3 puntos a nivel de las comisuras con prolene 3/0 realizamos una tracción perpendicular al plano de la unión aorto-ventricular consiguiendo una tracción radial que ofrece una morfología lo más fisiológica posible, permitiéndonos examinar la superficie de coaptación. La medición del borde libre la obtenemos dando 3 puntos de prolene 6/0 a nivel de los nódulos de Arancio de cada velo y los comparamos traccionando hacia las comisuras opuestas. La altura efectiva definida por Schäfers^{5,6} como la diferencia entre el punto central del borde libre y el punto más bajo de la línea de inserción del velo en la aorta y es medida con el «caliper»⁶. Esta medida debe ser mayor de 8 mm, siendo nuestro objetivo dejar una altura efectiva entre 8-10 mm (fig. 2). En nuestro centro realizamos plicatura central con prolene 6/0 en la mayoría de los casos (en 11 de 16 de los casos). En los 5 casos restantes, se usaron diferentes técnicas de reparación destacando la válvula monocúspide por su complejidad en el que se realizó la bicúspidización mediante ampliación con parche.

Remodelado de raíz (operación de Yacoub)

Realizamos la resección de la pared aórtica 2-3 mm por encima del anillo aórtico, se seccionan las 2 pastillas de los ostium coronarios. Se realiza la disección externa del plano subvalvular por debajo del lugar de inserción de los velos aórticos, lugar donde insertaremos el anillo Coroneo®. Medimos el diámetro del anillo mediante los dilatadores de Hegar, siendo esta medida la que nos guía para elegir el tubo protésico y el anillo Coroneo® (tabla 1). Se procede a realizar la reparación aórtica (técnica previamente descrita). A continuación, se dan 5 puntos en U de Ticron® 2/0 apoyados en teflón en el plano subvalvular intraaórtico, 3 en los valles de cada seno de Valsalva y 2 en los espacios intercomisurales excepto en el espacio entre el seno coronario derecho y el no coronario, lugar del septo membranoso para evitar el bloqueo cardiaco. Se continúa con la implantación del tubo protésico, creando en él 3 neosenos para acomodar las comisuras. Se implanta el anillo externo por fuera del tubo protésico y se comprueban la altura efectiva y el borde libre de la reparación valvular viendo si existen nuevos prolapso y completando la reparación valvular si es preciso. Por último, se anastomosan los «botones» coronarios al tubo de dacrón protésico y la sutura distal término-terminal con la aorta distal. En la mayoría de los casos, el tubo utilizado es del número 28 y el anillo Coroneo® del tamaño 25.

Se realizó un ecocardiograma postoperatorio inmediato, al mes, 6 meses, año y 2 años de la cirugía. Todos los pacientes recibieron tratamiento antiagregante.

Resultados

El total de pacientes intervenidos fue de 25. La edad media fue de 42 años. En la reparación aórtica aislada el tiempo medio de isquemia fue de 54 min y en la cirugía de remodelado de 139 min. La mortalidad hospitalaria fue de un 4% (1/25). Un paciente murió en la Unidad de Cuidados Intensivos por shock hipovolémico al desgarrarse la aortotomía. En el seguimiento del grupo de pacientes de reparación aórtica aislada, 3 de ellos tuvieron que ser reintervenidos por insuficiencia residual significativa. En 2 de ellos se implantaron prótesis. Se reoperó a la semana el caso de la válvula monocúspide encontrando el parche dehiscente y volviendo a resuturar el mismo. A los 2 años, reoperamos de nuevo a este paciente por insuficiencia aórtica severa implantando una válvula protésica.

En los 21 casos restantes, el ecocardiograma de control muestra una insuficiencia aórtica ligera y moderada en uno de los casos. En la actualidad, el paciente que presenta insuficiencia aórtica moderada residual es uno de los primeros casos en el que realizamos la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2908139>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2908139>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)