

Comunicación breve

Origen anómalo de la arteria coronaria derecha desde el seno de Valsalva izquierdo



Alain Cubero, Estibaliz Rey, Andres Cortes, Gadah Hamzeh, Alex Crespo, Alberto Llorente, Juan Jose Goiti y José Ignacio Aramendi*

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital de Cruces, Barakaldo, Bizkaia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 10 de octubre de 2012

Aceptado el 23 de octubre de 2013

On-line el 16 de diciembre de 2013

Palabras clave:

Origen anómalo
Coronaria derecha
Seno izquierdo
Reimplantación
Trayecto intramural

Keywords:

Anomalous origin
Right coronary
Left sinus
Reimplantation
Intramural course

R E S U M E N

El origen anómalo de las arterias coronarias es infrecuente, pero clínicamente significativo. Debido a su baja incidencia, no se sabe la prevalencia real de esta anomalía. Las manifestaciones clínicas pueden variar desde pacientes totalmente asintomáticos hasta pacientes con angina, infarto de miocardio, fallo cardíaco, síncope, arritmias y/o muerte súbita. Presentamos 9 pacientes, con edades entre los 28 y los 72 años, con diagnóstico de origen anómalo de la arteria coronaria derecha desde el seno coronario izquierdo, que fueron tratados quirúrgicamente. Cinco de ellos presentaron disnea y angina, 2 presentaron un infarto agudo de miocardio y los 2 restantes fueron estudiados por presentar dolores torácicos atípicos y extrasístoles ventriculares. En la intervención quirúrgica, la arteria coronaria derecha fue seccionada a su salida de la aorta y reimplantada en el seno derecho o en el seno no coronario. No hubo mortalidad. A un paciente se le implantó un stent en el periodo postoperatorio por enfermedad coronaria asociada. La técnica de reimplantación conlleva una buena reparación anatómica y fisiológica, elimina el ostium con forma de hendidura, evita la compresión de la arteria coronaria entre la aorta y la arteria pulmonar, y consigue resultados superiores al bypass coronario o al «unroofing technique».

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

Anomalous origin of right coronary artery from left coronary sinus

A B S T R A C T

Anomalous aortic origin of the coronary arteries is uncommon but clinically significant. Because of its low incidence it is not known the actual prevalence of this anomaly. Manifestations vary from asymptomatic patients to those who present with angina pectoris, myocardial infarction, heart failure, syncope, arrhythmias, and sudden death. We describe 9 patients, aged 28 to 72 years, who were diagnosed with right coronary artery arising from the left sinus of Valsalva, confirmed by coronary angiography, which were surgically repaired. Five patients presented dyspnea and angina, two with acute myocardial infarction and the remaining two were studied for atypical chest pain and ventricular premature contractions. At operation, the right coronary artery was dissected at the take-off from the intramural course, and reimplanted into the right sinus of Valsalva. There was no mortality. One patient had associated coronary artery disease that required stent placement postoperatively. This reimplantation technique provides a good physiological and anatomical repair, eliminates a slit-like ostium, avoids compression of the coronary artery between the aorta and the pulmonary artery, and gives superior results to coronary artery bypass grafting or the unroofing technique.

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

Introducción

El origen anómalo de las arterias coronarias es infrecuente, pero clínicamente significativo. Las anomalías congénitas de las arterias coronarias diagnosticadas mediante coronariografía tienen una incidencia del 1%. De estas, el 90% son orígenes anómalos de las arterias coronarias y el resto son fistulas¹. Dos tercios de los orígenes anómalos de las coronarias los comprenden la arteria circunfleja, que nace del seno derecho y cruza por detrás de la aorta, y la arteria descendente anterior y la circunfleja, que salen por separado del

seno izquierdo. El otro tercio lo comprende el origen anómalo de la arteria coronaria derecha (ACD) desde el seno de Valsalva izquierdo. Esta última anomalía ha sido implicada como posible causa de dolor torácico, isquemia miocárdica, arritmias ventriculares y muerte súbita, en la mayoría de las veces asociado al ejercicio^{2,3}. Presentamos 9 casos de origen anómalo de la ACD que nace en el seno de Valsalva izquierdo, con confirmación diagnóstica mediante coronariografía, que fueron reparados quirúrgicamente con la técnica de reimplante.

Material y métodos

Hemos revisado retrospectivamente nuestra experiencia con el origen anómalo de la ACD. Desde el 2003 hasta el 2012,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ji.aramendi@me.com (J.I. Aramendi).

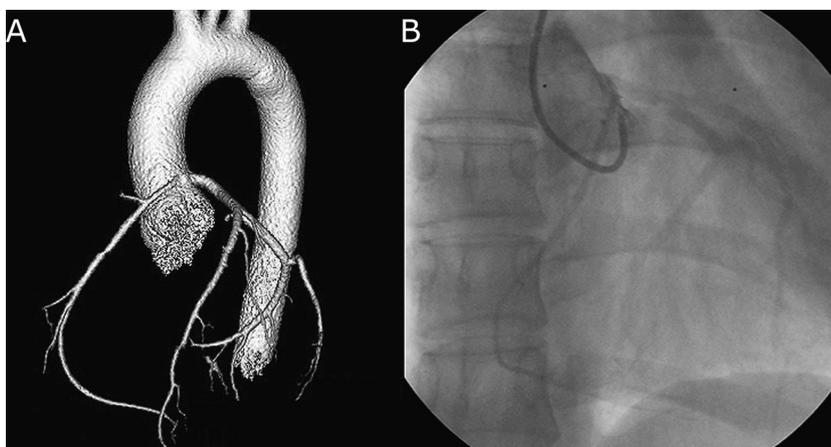


Figura 1. Origen anómalo de la arteria coronaria derecha desde el seno izquierdo. A) Reconstrucción en 3 D de la TAC multicorte. B) Coronariografía.

9 pacientes fueron diagnosticados de origen anómalo de la ACD desde el seno izquierdo. Todos ellos eran adultos con una edad comprendida entre los 28 y los 72 años, con una edad media de 45 años. Cinco pacientes presentaban síntomas de angina, disnea e insuficiencia cardíaca congestiva, 2 presentaron un infarto agudo de miocardio y los 2 restantes fueron estudiados por presentar dolores torácicos atípicos y extrasístoles ventriculares. Seis de los pacientes tenían al menos un factor de riesgo cardiovascular, uno tenía antecedentes de asma e infección bronquial, mientras que los 2 pacientes más jóvenes no tenían ningún antecedente médico-quirúrgico de interés. El diagnóstico definitivo se obtuvo mediante cateterismo en 8 pacientes y en uno mediante tomografía axial computarizada (TAC) multicorte, con diagnóstico en todos ellos de origen anómalo de la ACD desde el seno izquierdo con trayecto intramural (fig. 1). En un paciente, el cateterismo demostró una estenosis difusa de la arteria descendente anterior. En 2 casos, el estudio ecocardiográfico demostró una insuficiencia mitral severa, una insuficiencia tricuspídea moderada e hipertensión pulmonar severa. Otro paciente tenía irregularidades en el segmento proximal de la ACD, que fueron consideradas < 50%. La prueba de esfuerzo se realizó únicamente en 2 pacientes, siendo clínicamente negativa, pero eléctricamente positiva en ambos casos.

La técnica quirúrgica ha sido previamente publicada⁴. La reparación de las arterias coronarias anómalas se realizó bajo circulación extracorpórea (CEC) convencional, pinzamiento aórtico y administración anterógrada de cardioplejía hemática. Antes del pinzamiento aórtico, se disecó y movilizó la ACD varios centímetros hasta la salida de la rama conal. Tras el pinzamiento aórtico y la administración de cardioplejía, se ligó la ACD inmediatamente después de su trayecto intramural y se recortó preparándola para la anastomosis. Se realizó una aortotomía transversa limitada para localizar las comisuras de la válvula aórtica, así como la posición del seno derecho y el seno no coronario, de cara a elegir el lugar más adecuado para la reimplantación de la ACD y no dañar ninguna comisura. En 2 casos, la ACD se reimplantó en el seno no coronario y en el resto de los casos en el seno coronario derecho. La pared del seno se incidió con un punch de 3,5 mm en el lugar elegido. La ACD se reimplantó mediante anastomosis término-lateral con sutura continua con prolene de 7/0. Tras cerrar la aortotomía, la operación finalizó de manera habitual. Los tiempos medios de isquemia y de CEC fueron de 50 y 76 min, respectivamente (32 y 50 min para los 7 pacientes sin lesiones asociadas). En 6 de los pacientes se midió el flujo a través de la ACD reimplantada mediante el medidor de flujo (Medistim, Oslo, Noruega). Se registraron flujos de entre 28 y 48 ml/min con buena curva diastólica, confirmando la calidad de la anastomosis. En uno de los pacientes con insuficiencia mitral se realizó una reparación mitral con

resección del velo posterior e implantación de anillo Carpentier de tamaño 30 mm. Asimismo, se practicó un bypass con la arteria mamaria izquierda a la arteria descendente anterior. En el otro caso con insuficiencia mitral, se realizaron recambio valvular mitral, anuloplastia tricuspídea y ablación de la fibrilación auricular (Maze IV).

Resultados

No hubo ninguna muerte postoperatoria. En el postoperatorio, el paciente diagnosticado de irregularidades en el segmento proximal de la ACD presentó angina durante las primeras 48 h y se realizó un cateterismo que demostró estenosis del 50% de la ACD a 1 cm de la anastomosis, la cual era patente. Esta lesión había sido considerada como no significativa en el estudio preoperatorio. Finalmente, se le implantó un stent en la ACD. En el resto de los pacientes, la evolución postoperatoria resultó ser satisfactoria, sin presentar ninguna complicación durante el seguimiento. En la totalidad de los pacientes, se demostró ausencia de otras malformaciones cardíacas asociadas. Se practicó una prueba de esfuerzo en 2 pacientes, sin revelar ninguna evidencia de isquemia residual. Al 6.º mes de la intervención, el ecocardiograma del paciente sometido a cirugía de reparación mitral concomitante demostró ausencia de insuficiencia mitral residual, una función del ventrículo izquierdo estrictamente normal e hipertensión pulmonar leve. En 3 pacientes se practicó una angio-TAC de control debido a dolores torácicos atípicos, demostrando la permeabilidad de la coronaria derecha (fig. 2). Tras un seguimiento medio de 26 meses, todos los pacientes se encontraban asintomáticos y habían vuelto a sus actividades habituales.

Discusión

En un principio, se pensaba que el origen anómalo de las arterias coronarias era un hallazgo casual que no tenía significación clínica. Sin embargo, se ha visto que este tipo de anomalías pueden ser causa de angina, fallo cardíaco y conllevan riesgo de presentar una muerte súbita en individuos jóvenes. En la actualidad, el origen anómalo de las arterias coronarias representa la segunda causa más frecuente de muerte súbita en deportistas en los Estados Unidos⁵. El cuadro de presentación puede variar desde casos asintomáticos hasta pacientes con angina, infarto de miocardio, fallo cardíaco, síncope, arritmias y muerte súbita⁶. Por ello, el tratamiento debe de ir dirigido hacia los casos con riesgo elevado de presentar una muerte súbita, es decir, aquellos casos en los que la arteria anómala es la dominante, las arterias con trayecto proximal intramural y los pacientes que presentan síntomas antes de los 35 años de edad. En

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2908145>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2908145>

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