



Cardiocre

www.elsevier.es/cardiocre



Artículo especial

Intervencionismo percutáneo en cardiopatías congénitas. Obstrucciones al tracto de salida de ambos ventrículos

José Suárez de Lezo*, Manuel Pan, Miguel Romero, José Segura, Soledad Ojeda, Javier Suárez de Lezo, Francisco Mazuelos y Djordje Pavlovic

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía; Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)/Universidad de Córdoba, Córdoba, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 6 de mayo de 2013

Aceptado el 7 de mayo de 2013

On-line el 17 de julio de 2013

Palabras clave:

Cardiopatías congénitas

Intervencionismo percutáneo

Obstrucción al tracto de salida

R E S U M E N

El avance en el intervencionismo en las cardiopatías congénitas ha sido tan importante en los últimos 30 años que permite hoy día su sistematización. El objetivo de este artículo es el de intentar dicha sistematización. En esta primera parte abordaremos las obstrucciones al tracto de salida de ambos ventrículos. De entre las obstrucciones al tracto de salida de ventrículo izquierdo, la coartación de aorta es la más frecuente y el implante de stent para su reparación constituye hoy día el tratamiento de elección. En la estenosis supraaórtica el tratamiento actual es quirúrgico, pero en algunos casos particulares el tratamiento puede ser percutáneo mediante el implante de stent. La valvuloplastia percutánea para la estenosis aórtica congénita también resulta una opción terapéutica actual de valor. Igualmente, en casos seleccionados de estenosis subaórtica de membrana la rotura de la membrana con balón resulta una opción atractiva. Entre las obstrucciones al tracto de salida del ventrículo derecho, la estenosis valvular pulmonar puede ser tratada mediante valvuloplastia percutánea, siendo en la actualidad el tratamiento de elección. En los últimos años se ha introducido el implante de válvula pulmonar percutánea (Melody), aunque de momento su indicación queda reservada a los homoinjertos degenerados. El implante de stents para las estenosis de ramas pulmonares también se ha consolidado como el tratamiento ideal para esta patología congénita o posquirúrgica.

© 2013 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Percutaneous interventions in congenital heart disease. Left and right ventricular outflow tract obstructions

A B S T R A C T

There have been significant advances in percutaneous interventions for congenital heart disease over the last 30 years. In this first article we will focus on ventricular outflow obstructions. Among left ventricular outflow tract obstructions, stent repair of coarctation of aorta and supravalvular aortic stenosis offer percutaneous solutions. Balloon valvuloplasty

Keywords:

Congenital heart disease

Percutaneous interventions

Outflow tract obstructions

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: grupo_corpal@arrakis.es (J. Suárez de Lezo).

1889-898X/\$ – see front matter © 2013 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2013.05.002>

for aortic valve stenosis and balloon tearing of a thin discrete subaortic stenosis are also alternatives to surgery. Among right ventricular outflow tract obstructions, balloon valvuloplasty for pulmonary stenosis is currently the gold standard for treatment. For homograft degeneration after surgery of the outflow tract, pulmonary valve implantation (Melody) may avoid further surgical interventions. Stent implantation for pulmonary branch stenosis is the treatment of choice for this congenital disease or post-surgical pathology.

© 2013 SAC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En los últimos 30 años se ha producido un avance extraordinario en el papel del intervencionismo percutáneo en las cardiopatías congénitas, y el proceso sigue su curso. Al igual que ocurrió en el desarrollo de la cirugía cardiovascular, el intervencionismo ha ido creciendo conforme evolucionaron los desarrollos tecnológicos de catéteres y dispositivos que fueron permitiendo tanto tratar obstrucciones como cerrar cortocircuitos. Los procedimientos que se han ido desarrollando siempre perseguían objetivos fisiopatológicos similares a los quirúrgicos. Se trataba de paliar o reparar por dentro, en vez de hacerlo desde fuera. Ambos métodos se hicieron complementarios e incluso se rediseñaron tratamientos híbridos para aumentar la seguridad y la eficacia de los tratamientos quirúrgicos. Y hoy, con ello, ha aumentado de manera importante el arsenal terapéutico del que disponemos para tratar las cardiopatías congénitas. El avance en el intervencionismo ha sido tan importante que permite hoy día su sistematización. El objetivo de este artículo es el de intentar plasmar dicha sistematización basándonos en nuestra experiencia a lo largo de estos 30 años que tuvimos la fortuna de vivir. La *tabla 1* refleja la clasificación de las patologías congénitas susceptibles de tratamiento percutáneo. Al igual que los procedimientos quirúrgicos, podríamos considerarlos paliativos o correctores. El conocimiento de estos procedimientos, de sus indicaciones, de los resultados iniciales y tardíos, y el discernir sobre el efecto de estos tratamientos en la historia natural de la enfermedad, fueron siempre nuestros objetivos. En este primer artículo analizaremos el tratamiento percutáneo de las obstrucciones al tracto de salida de ambos ventrículos. En la segunda parte nos ocuparemos del cierre de defectos cardiacos.

Obstrucciones al tracto de salida de ventrículo izquierdo

Stent en coartación de aorta

La coartación aórtica tiene 2 formas fundamentales de presentación clínica. En neonatos o lactantes pequeños suele manifestarse con insuficiencia cardiaca precoz, asociándose frecuentemente con otras malformaciones. Por otra parte, puede presentarse como lesión aislada a cualquier edad y ser diagnosticada durante la niñez, la juventud e incluso en la vida adulta. Aunque en muchos casos los pacientes permanecen asintomáticos durante años, a lo largo de la vida pueden presentar complicaciones severas que comprometen la historia natural de esta cardiopatía. En los casos

en que la malformación no es corregida, con el paso de los años aparecen complicaciones severas derivadas de la hipertensión mantenida, como son deterioro de la función ventricular, aneurisma disecante y rotura aórtica, endocarditis infecciosa o endoarteritis y hemorragias cerebrales, complicaciones todas ellas graves que pueden acabar con la vida del paciente. Por lo tanto, desde hace años se viene recomendando la intervención en todos los casos tras el diagnóstico de la malformación.

Aunque el tratamiento de la coartación de aorta clásicamente ha sido considerado quirúrgico, desde 1982 un gran número de publicaciones han confirmado la eficacia de la dilatación con balón en la reducción del gradiente transcoartación y del porcentaje de estenosis angiográfica, tanto en caso de coartación nativa como en la reestenosis tras cirugía previa. Tras la angioplastia se consigue una reducción del gradiente transcoartación. Al mismo tiempo se observa un incremento del diámetro de la aorta por una rotura «controlada» de la íntima y parte de la media. Las complicaciones de la técnica se derivan de un daño incontrolado de la pared aórtica que, en los casos más graves, puede conducir a disección, a rotura aórtica y a la muerte del paciente en casos excepcionales. En el seguimiento es rara la reestenosis en los pacientes adultos, y la aparición de aneurismas es una complicación que puede aparecer en el 10% de los casos, según nuestra experiencia¹. Desde la primera serie de pacientes con coartación «reparada» con stents en 1995² hasta la actualidad se ha mejorado claramente el tratamiento percutáneo de esta afección congénita, y hoy día parece ya mostrarse como el tratamiento de elección en adultos y niños por encima de 6 años de edad. La angioplastia con balón queda reservada como medida paliativa a la edad neonatal y la lactancia, así como a niños menores de 6 años con gradientes severos. La próxima llegada de los stents biodegradables se presenta como muy prometedora para esta primera edad en la que el implante de un stent definitivo impediría el crecimiento.

Implantación de stent

La técnica ha evolucionado desde las primeras descripciones², coincidiendo con la disponibilidad de nuevas prótesis y mejoras en los balones. Inicialmente se utilizaba un stent de Palmaz montado manualmente sobre un balón de 40-60 mm de longitud y de diferentes diámetros. Se pasa retrógradamente una vaina femoral entre 8 y 14 French. Se realiza el implante y posteriormente se obtienen mediciones hemodinámicas y angiográficas. Se complementa el procedimiento con post-dilataciones adicionales según los requerimientos. Resulta útil la monitorización angiográfica durante la suelta con un catéter angiográfico 5 F introducido por la femoral contralateral o por vía braquial. En relación con la medicación

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2897420>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2897420>

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