

La necesidad de un registro español de intervencionismo en cardiopatías congénitas y de estándares para la capacitación de centros



The need for a Spanish registry of interventional procedures to treat congenital heart disease and standards for center accreditation

Ángel Sánchez-Recalde^{a,*} y Federico Gutiérrez-Larraya^b

^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

^b Servicio de Cardiología Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M21000257>

Durante las tres últimas décadas, el tratamiento percutáneo de las cardiopatías congénitas ha evolucionado de una forma encomiable y, actualmente, es la terapia de elección en muchas de ellas, como los defectos septales auriculoventriculares, la estenosis valvular pulmonar y la coartación de aorta. En cardiopatías complejas, que requieren múltiples intervenciones a lo largo de la vida del paciente, el implante de *stents*, y más recientemente de válvulas percutáneas, se han convertido en alternativas a la cirugía.

Desde 1990, la actividad de las salas de hemodinámica se recoge en los registros de la Asociación de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (ACI-SEC)¹. En las publicaciones anuales de estos registros existe un pequeño apartado dedicado a las cardiopatías congénitas del adulto, en el que se menciona la actividad realizada, pero sin un análisis pormenorizado de resultados, complicaciones y mortalidad.

La colaboración de la ACI-SEC y el Grupo de Trabajo de Hemodinámica de la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas ha permitido realizar por primera vez en nuestro país un registro de procedimientos realizados en pacientes con cardiopatías congénitas de cualquier edad, desde la etapa fetal hasta la edad adulta, con la colaboración de cardiólogos pediatras y de adultos². La Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular ha publicado un registro de la actividad quirúrgica en pacientes con cardiopatía congénita del año 2019 y retrospectiva de los últimos 8 años³. Por tanto, hay que destacar que en la actualidad se dispone en España de registros de la actividad quirúrgica y percutánea en el campo específico de las cardiopatías congénitas.

En el primer informe oficial del Registro Español de Intervencionismo en Cardiopatías Congénitas, publicado recientemente en *REC: Interventional Cardiology*, Ballesteros Tejerizo et al.² comunican la actividad de 16 centros públicos, 7 de ellos con dedicación exclusiva a pacientes pediátricos, en un registro voluntario no auditado mediante una base de datos *online*. El número de centros participantes puede resultar representativo de la actividad pediátrica, pero se antoja un número muy escaso de hospitales para dar cuenta de toda la actividad realizada en cardiopatías congénitas del adulto, dado que en el año 2014 ya había 24 centros con consulta

especializada e intervencionismo experto en cardiopatías congénitas⁴. Además, hay centros que realizan intervencionismo en cardiopatías congénitas simples, como el cierre de la comunicación interauricular y del foramen oval permeable, y no tienen consultas especializadas. Estos dos aspectos podrían explicar la enorme diferencia existente respecto al registro nacional de la ACI-SEC, al que se comunicaron 1.341 procedimientos intervencionistas realizados en la población adulta frente a los 367 procedimientos del presente registro^{2,5}. Esta baja representatividad del intervencionismo en pacientes adultos deberá recogerse en futuros registros para obtener una instantánea real de la actividad en este campo.

Tampoco tiene fácil explicación el incremento comunicado de casi el 5% en la actividad en cardiopatías congénitas en el año 2020, año de la pandemia, con respecto a 2019, aun asumiendo que ese año participaron 2 hospitales menos. Esto contrasta con otros registros, como el italiano, en el cual 6 de los 11 centros participantes vieron reducida su actividad en más del 50%, sobre todo en adultos y adolescentes⁶. Además, durante la pandemia, los pacientes con cardiopatías congénitas fueron una población susceptible, con un riesgo incrementado de morbilidad y mortalidad secundario a la cancelación de citas, retrasos en el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones⁷.

Otro aspecto importante y discutible es la definición de las cardiopatías congénitas que se han incluido en el registro. El foramen oval permeable puede estar presente en más del 25% de la población general y se incluyó como procedimiento en cardiopatías congénitas, siendo además el más prevalente en la edad adulta. Sin embargo, el intervencionismo sobre la válvula aórtica bicúspide, que está presente en el 1-2% de la población general y se considera la cardiopatía congénita más frecuente, no se incluyó en el presente registro. Aunque la disfunción valvular por calcificación suele ocurrir a una edad más temprana que la válvula aórtica trivalva, alrededor de los 50-60 años, los registros actuales muestran que el implante de prótesis aórtica percutánea se realiza en un 4-5% de los pacientes con válvula aórtica bicúspide⁸. Además, si se tiene en cuenta que en España se implantaron 4.241 prótesis percutáneas aórticas, podría considerarse que alrededor de 190 fueron implantadas en válvula aórtica bicúspide, sin recogerse en el presente registro.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: asrecalde@hotmail.com (A. Sánchez-Recalde).

Online: 14-03-2022.

2604-7306 / © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

Dentro del apartado de angioplastia pulmonar se incluye el intervencionismo sobre ramas pulmonares, tracto de salida del ventrículo derecho nativo y conductos protésicos. Son procedimientos diferentes en cuanto a complejidad y potenciales complicaciones, por lo que sería conveniente incluirlos en distintos apartados.

Hay que destacar el bajo porcentaje de complicaciones graves (2%) y de mortalidad (0,1%), comparable al de los mejores registros internacionales. La excepción fue el cierre de comunicación interventricular, que tuvo un porcentaje de complicaciones alto, mayor del 10%, lo que pone de relieve la dificultad técnica del procedimiento.

Disponer de un registro nacional de procedimientos percutáneos pediátricos y congénitos del adulto con una base de datos prospectiva es esencial para los pacientes, los familiares y los médicos que tienen que tratar y dar consejos acerca del riesgo y los resultados de una intervención específica, así como para los cardiólogos intervencionistas, para mejorar su práctica. Permite analizar los resultados y poder realizar comparaciones entre hospitales, comunidades e incluso países, con el fin de implementar mejoras en la gestión de los procesos.

Esto también está en estrecha relación con la necesidad de establecer las condiciones óptimas para realizar intervenciones percutáneas en cardiopatías congénitas, así como la capacitación de centros y de cardiólogos intervencionistas. Distintos grupos de trabajo y asociaciones con interés en las cardiopatías congénitas pediátricas y del adulto, así como la Sociedad Europea de Cardiología, elaboraron un documento de consenso acerca de la necesidad de establecer estándares de infraestructura y experiencia que deberían poseer los centros y los cardiólogos intervencionistas responsables⁹. Se establecieron dos niveles de centros, de acuerdo con el número de intervenciones realizadas anualmente. Así, en un centro de nivel 1, el primer operador debe realizar al menos 70 intervenciones con un mínimo de 10 implantes de prótesis percutáneas, 10 angioplastias e implantes de *stent* en coartaciones de aorta, arterias pulmonares, conductos quirúrgicos o *baffles*, es decir, 10 en total en cualquiera de esas áreas, y el segundo operador debe realizar al menos 30 intervenciones; en total, más de 100 intervenciones en 1 año. Un centro de nivel 2 tendría que realizar en total más de 60 intervenciones en 1 año. Aunque estas cifras pueden parecer arbitrarias, es fundamental mantener un volumen alto de intervenciones por centro, así como la presencia *in situ* de un equipo de cirugía cardíaca experto en cardiopatías congénitas para resolver potenciales complicaciones urgentes, además de un equipo multidisciplinario de varias especialidades con experiencia en este campo. Por tanto, este tipo de intervenciones deberían concentrarse solo en cardiólogos intervencionistas y en centros con experiencia para obtener resultados óptimos.

El futuro del intervencionismo estructural y congénito está asegurado, y se augura esplendoroso debido a la gran innovación tecnológica, que repercutirá indefectiblemente en una mejor calidad de vida y un aumento de la supervivencia de los pacientes con estas cardiopatías. Aun considerando que hay un amplio margen de

mejora en la calidad de la obtención de los datos para futuros registros, el primer registro español de intervencionismo en cardiopatías congénitas constituye un gran paso inicial para mostrar una instantánea del estado del intervencionismo en cardiopatías congénitas, la actividad y los resultados en el ámbito nacional. Esto redundará en la estandarización de los procedimientos y en la obtención de la excelencia en los resultados.

FINANCIACIÓN

Sin financiación.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Romaguera R, Ojeda S, Cruz-González I, Moreno R. Registro español de hemodinámica y cardiología intervencionista. XXX Informe oficial de la Asociación de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2020) en el año de la pandemia de la COVID-19. *Rev Esp Cardiol.* 2021;74:1096-1106.
- Ballesteros Tejerizo F, Coserria Sánchez F, Romaguera R, et al. Registro Español de Intervencionismo en Cardiopatías Congénitas. Primer Informe Oficial de la ACI-SEC y el GTH-SECPC (2020). *REC Interv Cardiol.* 2022; 4(3):173-180.
- Polo López L, Centella Hernández T, Cuerpo Caballero G, et al. Registro de intervenciones en pacientes con cardiopatía congénita de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular: 2019 y retrospectiva de los últimos 8 años. *Cir Cardiov.* 2021;28:151-161.
- Oliver Ruiz JM, Dos Subirá L, González-García A, Rueda Soriano J, Ávila Alonso P, Gallego P. Cardiopatías congénitas del adulto en España: estructura, actividad y características clínicas. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:804-811.
- Sociedad Española de Cardiología, Asociación de Cardiología Intervencionista. Romaguera R, Ojeda S, Cruz I, Moreno R. Registro Nacional de Actividad en Cardiología Intervencionista 2020, año de la pandemia COVID-19. 2021. Disponible en: <https://www.hemodinamica.com/cientifico/registro-de-actividad/>. Consultado 3 feb 2022.
- Castaldi B, Sirico D, Melioli G, et al. Impact of hard lockdown on interventional cardiology procedures in congenital heart disease: a survey on behalf of the Italian Society of Congenital Heart Disease. *J Cardiovasc Med.* 2021;22:701-705.
- Gallego P, Ruperti-Repilado FJ, Scherzmann M. Adultos con cardiopatía congénita durante la pandemia de COVID-19: ¿población de riesgo? *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:795-798.
- Makkar R, Yoon S-H, Chakravarty T, et al. Replacement for bicuspid vs tricuspid aortic stenosis and mortality or stroke among patients at low surgical risk. *JAMA.* 2021;326:1034-1044.
- Chessa M, Baumgartner H, Michel-Behnke I, et al. ESC Working Group Position Paper: Transcatheter adult congenital heart disease interventions: organization of care - recommendations from a Joint Working Group of the European Society of Cardiology (ESC), European Association of Pediatric and Congenital Cardiology (AEPC), and the European Association of Percutaneous Cardiac Intervention (EAPCI). *Eur Heart J.* 2019;40: 1043-1048.