

Necesidad de reintervención quirúrgica en el postoperatorio del paciente sometido a cirugía cardíaca

Pedro Domínguez

Servicio de Cuidados
Intensivos Pediátricos
Hospital
Materno-infantil
Valle de Hebrón
Barcelona

Introducción

El niño que acaba de ser sometido a una intervención de cirugía cardíaca, especialmente si ha requerido circulación extracorpórea (CEC), puede verse inmerso en situaciones críticas que, en ocasiones pueden requerir reintervención quirúrgica. Es importante tener claro por qué, cuándo y cómo se debe reoperar; e igualmente cabe destacar que el proceso de toma de decisiones debe seguir disciplinadamente una secuencia ordenada y clara: evaluación-diagnóstico-intervención (operatoria o no). En cualquier caso, la colaboración entre el cirujano cardíaco, el cardiólogo y el intensivista resultan fundamentales.

Participación del cirujano cardíaco en los cuidados postoperatorios

No existe un único modelo de participación del cirujano cardíaco en los cuidados del postoperatorio cardíaco (POC), pero en cualquier caso su papel es muy importante, incluso en aquellos en que la responsabilidad de primera línea asistencial la asume el intensivista pediátrico.

Por lo que respecta a los motivos de intervención específicamente quirúrgica, la Tabla 1 presenta un resumen de los principales.

Resulta particularmente trascendente la necesidad de intervención operatoria en las situaciones que se acompañan de bajo gasto cardíaco. Aunque son más frecuentes las causas médicas (por disfunción ventricular izquierda y/o derecha o por hipertensión arterial pulmonar), la posibilidad de lesiones residuales responsables del compromiso circulatorio deben ser siempre tenidas en cuenta.

Lesiones residuales susceptibles de reintervención

En la Tabla 1 se han señalado los tipos genéricos de lesiones residuales a considerar. Específicamente, por su capacidad para generar deterioro, los defectos residuales más significativos son los cortocircuitos (especialmente los izquierda-derecha) y las obstrucciones y disfunciones valvulares (especialmente las estenosis). Tanto los procedimientos paliativos (fístulas sistémico-pulmonares y cerclajes pulmonares) como los reparadores pueden ser motivo de lesiones residuales comprometedoras que requieran reintervención; en particular, deben considerarse las intervenciones que impliquen: cierre de cortocircuitos, anastomosis vasculares, cirugía del ventrículo derecho, cirugía sobre el aparato valvular aurículo-ventricular y reparaciones univentriculares. La existencia de MAPCAS no corregidas (a veces ni siquiera documentadas previamente), puede ser causa de deterioro circulatorio importante (e incluso de hemorragia pulmonar potencialmente mortal), por lo que son un motivo no excepcional de necesidad de reintervención.

Evaluación de lesiones residuales

Existen 5 preguntas clave que deben ser formuladas y respondidas ante todo niño que presenta un POC complicado:

1. ¿Existen lesiones residuales?
2. ¿Tienen significación clínica (especialmente hemodinámica)?
3. ¿Son tratables?
4. ¿Son tratables por vía no operatoria (radiología intervencionista-cateterismo terapéutico)?

Correspondencia:
Pedro Domínguez
Hospital Infantil
Valle de Hebrón
Pº Valle de Hebrón, 119
08035 Barcelona

Tabla 1.
Motivos de intervención
quirúrgica en el POC

-
1. Soporte inespecífico
 - a. Colocación de drenajes: torácicos-pericárdicos
 - b. Accesos vasculares: (monitorización, medicación, hemofiltración, ECMO)
 - c. Colocación de cables de marcapasos
 - d. Colocación de catéter de diálisis peritoneal
 2. Colocación de marcapasos definitivo
 3. Cierre esternal diferido
 - a. S. de constricción miocárdica (bajo gasto-arritmias)
 - b. Sangrado incontrolable
 - c. ECMO postoperatoria inmediata
 4. Cirugía de complicaciones
 - a. Infección esternal-mediastínica
 - b. Quilotórax
 - c. Parálisis diafragmática (plicatura)
 - d. Perforación intestinal (enterocolitis-isquemia mesentérica)
 - e. Cuerpo extraño operatorio (gasoma)
 5. Cirugía de causas quirúrgicas de compromiso circulatorio
 - a. Hemorragia
 - b. Taponamiento
 - c. S. de constricción miocárdica: apertura de la esternotomía
 - d. Lesiones residuales
 - Lesiones previas no corregidas pero corregibles
 - Lesiones previas no corregidas no corregibles
 - Lesiones previas inadecuadamente corregidas (exceso-defecto)
 - Lesiones nuevas relacionadas con la intervención (incluyendo focos arritmógenos)
-

5. ¿Requieren cateterismo para su evaluación preoperatoria?

Uno de los puntos críticos es la valoración de la significación clínica de las lesiones encontradas. Ante un cortocircuito I-D residual, una relación $Q_p/Q_s > 2$ (medida o estimada) se considera relevante; el hallazgo de una obstrucción o estenosis residual debe valorarse en función de la cardiopatía que se trate (alta tolerancia en el caso de una tetralogía de Fallot frente a baja tolerancia en el caso de una hipoplasia de cavidades izquierdas tras primera etapa del procedimiento de Norwood); por último, la importancia de una insuficiencia valvular debe ser estimada en función de datos ecocardiográficos (e incluso de cateterismo).

En cualquier caso, la valoración de las lesiones residuales y su posible significación empieza por recoger con precisión toda la mucha información que el cirujano puede aportar en relación con el procedimiento realizado. La evaluación por parte del intensivista tanto de la situación clínica (en particular la detección de soplos residuales o de nueva aparición) como radiológica (sobre todo el análisis del patrón vascular pulmonar) son igualmente importantes. Finalmente, corresponde al cardiólogo, compartiendo la evaluación clínica y aportando datos de la ecografía transtorácica (con o sin contraste) y de la

ecografía transesofágica, definir el tipo y posible significación de las lesiones encontradas. No obstante, todo este proceso es en ocasiones insuficiente, debiendo recurrirse entonces a la práctica de un cateterismo diagnóstico.

Tratamiento del niño con compromiso circulatorio y lesiones residuales

Las diversas posibilidades de actuación frente al niño que en el POC presenta compromiso hemodinámico atribuible lesiones residuales significativas se pueden escalar de la siguiente manera:

1. Optimización del tratamiento médico, que en algunos casos puede suponer la conveniencia de someter al niño transitoriamente a una ECMO de soporte.
2. Cateterismo terapéutico-Radiología intervencionista.
3. Cirugía de rescate, que, con respecto a lo hecho en la intervención previa, puede implicar alguna de las tres acciones siguientes: rehacer (p.ej., corregir una CIV residual), deshacer

(p.ej., dar marcha atrás tras una conexión cavopulmonar inefectiva) o complementar (como es el caso de la fenestración interauricular o ventricular para permitir la descarga del corazón derecho, o la práctica de una fístula sistémicopulmonar cuando el flujo pulmonar es insuficiente).

En todo caso, la decisión final sobre la conveniencia o no de reoperar a un niño con cardiopatía congénita que presenta un POC complicado y lesiones residuales, en numerosas ocasiones no resulta fácil. En ese contexto, se hace patente la importancia antes aludida de una buena colaboración entre el cirujano cardíaco, el cardiólogo y el intensivista pediátricos.

Bibliografía recomendada

- Baño A, Domínguez F, Fernández L, Gómez R. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el postoperatorio de cardiopatía congénita. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:1496-526.
- LeBlanc JG. Postoperative complications. En: LeBlanc JG, Williams WG, eds. *The operative and postoperative management of congenital heart defects*. Mount Kisco, NY: Futura, 1993;243-311.
- Meliones JN, Nichols DG, Wetzel RC, Greeley WJ. Perioperative management of patients with congenital heart disease: a multidisciplinary approach. En: Nichols DG, Cameron DE, Greeley WJ, Lappe DG, Ungerleider RM, Wetzel RC, eds. *Critical heart disease in infants and children*. St. Louis: Mosby, 1994;553-79.