

# Urgencias cardiológicas neonatales

V. Gournay

*Las cardiopatías congénitas críticas son relativamente frecuentes. Deben diagnosticarse ante una falla hemodinámica neonatal, de las cuales sólo un 50% se detectan en período prenatal. Esta forma de manifestación comporta un riesgo significativo de morbilidad y de mortalidad, después de un período de latencia durante el cual el niño está asintomático. Por lo tanto, es importante detectar precozmente a estos niños mediante el examen sistemático en la maternidad, a partir de signos sugestivos como un soplo y una asimetría del pulso, que inducen a practicar una ecografía antes del regreso al domicilio, antes de la aparición de una cianosis refractaria o de un estado de shock. Si el diagnóstico se hace ante un niño ya sintomático, es urgente iniciar el tratamiento, con el objetivo de optimizar el transporte de oxígeno y después trasladar al niño a un centro de referencia. Debe establecerse un contacto telefónico con este centro lo antes posible, para recibir ayuda diagnóstica y una orientación terapéutica. El objetivo del tratamiento médico es estabilizar la hemodinámica del niño antes de una intervención quirúrgica en el plazo de unos días. La mortalidad de estos niños es ahora muy baja, pero su futuro psicomotor a largo plazo es una preocupación creciente y justifica un seguimiento específico.*

© 2016 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Cardiopatía congénita; Shock; Cianosis; Recién nacido; Detección precoz; Tratamiento

## Plan

■ <b>Introducción</b>	1
■ <b>Reseña anatómica y fisiológica</b>	1
■ <b>Detección prenatal</b>	2
■ <b>Detección posnatal</b>	2
Recién nacido asintomático	2
Recién nacido sintomático	3
■ <b>Tratamiento</b>	3
Prostaglandinas	3
Equilibrio Q <sub>PP</sub> /Q <sub>SS</sub>	3
Ventilación	4
Trastornos del ritmo	4
Cateterismo intervencionista	4
Cirugía	4
■ <b>Corazón y cerebro del recién nacido</b>	5
■ <b>Conclusión</b>	5

## ■ Introducción

Las cardiopatías congénitas (CC) críticas de manifestación neonatal tienen una incidencia de 1-2 por 1.000 nacidos vivos y son el origen de un 10% de fallecimientos en el primer año de vida. Los objetivos del tratamiento de los niños con una CC grave son mejorar su supervivencia, pero también su futuro a largo plazo y su calidad de vida.

## ■ Reseña anatómica y fisiológica

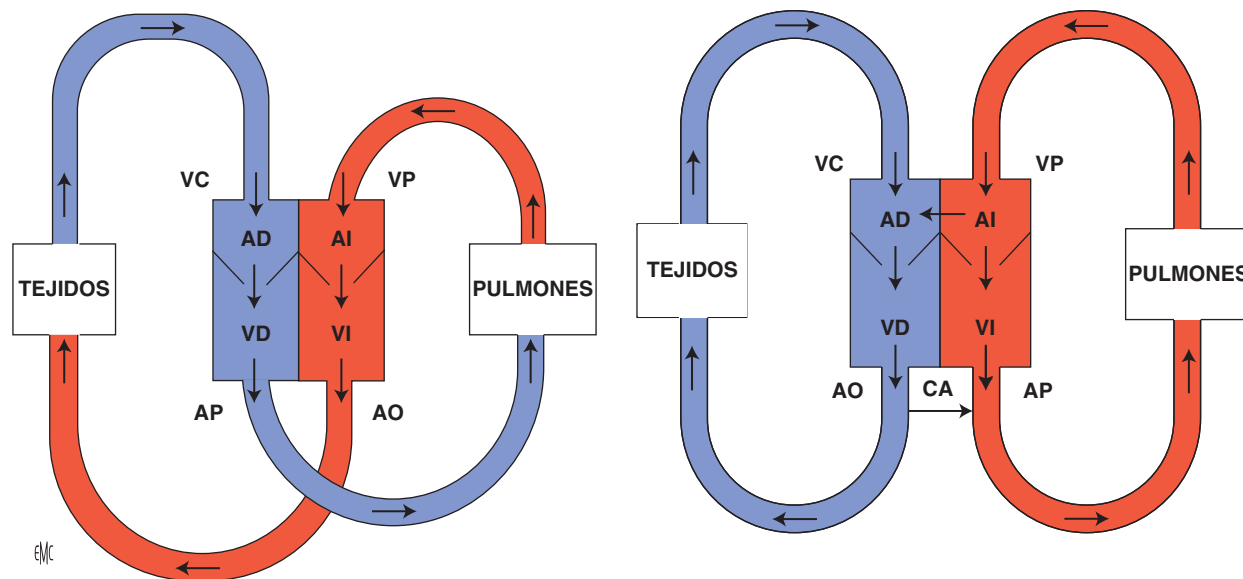
Se pueden clasificar las CC graves de manifestación neonatal en obstáculos derechos, obstáculos izquierdos, anomalías de conexión arterial o venosa y cortocircuitos izquierda-derecha voluminosos.

Los obstáculos derechos son principalmente la estenosis y la atresia pulmonar con tabique intacto, la tetralogía de Fallot grave y la atresia pulmonar con comunicación interventricular (CIV) y las anomalías de la válvula tricúspide (atresia, Ebstein grave). La consecuencia hemodinámica de estos obstáculos es un flujo pulmonar bajo, paliado mientras persista un cortocircuito aortopulmonar por el conducto arterioso persistente.

Los obstáculos izquierdos tienen un espectro de gravedad amplio, que va desde la coartación de aorta a la hipoplasia ventricular izquierda. Los obstáculos izquierdos de manifestación neonatal producen un bajo gasto sistémico, compensado mientras persista un cortocircuito de la arteria pulmonar hacia la aorta por el conducto arterioso persistente.

La anomalía de conexión arterial más frecuente es la transposición de grandes vasos (TGV), causa principal de cianosis aislada en período neonatal. En su forma aislada (60-70%), el transporte de oxígeno sólo es posible gracias a un cortocircuito cruzado equilibrado por las estructuras fetales: el conducto arterioso persistente y, sobre todo, el agujero oval (Fig. 1). Cuando se asocia una CIV (20-30% de los casos), ésta permite mantener un cortocircuito cruzado entre las circulaciones pulmonar y sistémica, y mejora así la tolerancia posnatal inmediata.

Las anomalías de conexión venosa de manifestación neonatal son los retornos venosos pulmonares anormales totales (RVPAT), cardiopatías raras pero muy graves en su forma bloqueada.



**Figura 1.** Fisiología de la transposición de grandes vasos: corazón normal con circulación en serie (A); transposición de grandes vasos con circulación en paralelo y cortocircuito cruzado equilibrado que permite el transporte de oxígeno: sangre arterializada que va de la aurícula izquierda a la aurícula derecha por el agujero oval y sangre venosa mezclada que va de la aorta hacia la arteria pulmonar por el conducto arterioso persistente (B). VC: vena cava; VP: vena pulmonar; AI: aurícula izquierda; AD: aurícula derecha; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo; Ap: arteria pulmonar; Ao: aorta; CA: conducto arterioso persistente.

El obstáculo al retorno venoso pulmonar da lugar a una hipertensión arterial pulmonar poscapilar, una hipoxia refractaria y un bajo gasto sistémico.

Por último, aunque los cortocircuitos izquierda-derecha sean clásicamente bien tolerados en período neonatal debido a la elevación de las resistencias pulmonares, los más voluminosos pueden ocasionar una insuficiencia cardíaca grave antes del final del primer mes de vida.

## ■ Detección prenatal

El porcentaje de detección prenatal de las CC es muy variable<sup>[1]</sup>, según el tipo de cardiopatía (las CC muy graves se detectan con mayor frecuencia que las CC benignas) y las políticas nacionales de salud. Por ejemplo en Francia, debido a una política activa de control prenatal, el porcentaje de detección es superior al de otros muchos países europeos<sup>[2]</sup> y al de Estados Unidos<sup>[3]</sup>. En un estudio epidemiológico en la población efectuado en la región parisina entre 2005 y 2008, el porcentaje de diagnóstico prenatal de las CC (excluidas las pequeñas CIV musculares) fue del 40%<sup>[4]</sup>. Existen dos consecuencias potenciales de la detección prenatal de las CC. La más frecuente es la adaptación de las condiciones del nacimiento del recién nacido para optimizar su pronóstico. Actualmente, está confirmado que el diagnóstico prenatal reduce la mortalidad y la morbilidad perinatal de las CC<sup>[4]</sup>, en particular de la coartación<sup>[5]</sup>, la transposición de grandes vasos<sup>[6]</sup> y la hipoplasia del corazón izquierdo<sup>[7]</sup>, y permite mejorar las condiciones de traslado del recién nacido entre el lugar del nacimiento y el centro quirúrgico (distancia más corta, traslado planificado con bajo grado de medicalización)<sup>[8]</sup>. La organización de las condiciones del nacimiento depende esencialmente del tipo de cardiopatía<sup>[9]</sup>. Los niños con una cardiopatía dependiente del conducto deben nacer en un centro de nivel 3 para evitar los problemas debidos al traslado con perfusión de prostaglandinas. Los niños con una TGV deben nacer en un centro cardiológico pediátrico, en presencia del cardiólogo pediátrico. De hecho, en el 5% de los casos, puede ser necesaria una auriculoseptostomía de Rashkind de urgencia debido a un cierre muy rápido del agujero oval que produciría un fallo vital, a pesar de un conducto arterioso persistente amplio. En los casos excepcionales de diagnóstico prenatal de RVPAT, debe programarse el nacimiento en un centro de cirugía cardíaca neonatal, porque esta cardiopatía, en su forma bloqueada, constituye la única urgencia quirúrgica verdadera en

cardiopatía pediátrica. Los niños con un bloqueo auriculoventricular congénito completo también deben nacer en un centro de cirugía cardíaca. En este sentido, el bloqueo auriculoventricular completo puede tolerarse muy mal rápidamente, y los factores de riesgo son la presencia de una cardiopatía malformativa asociada (25-35% de los casos), una anasarca y/o una frecuencia ventricular inferior a 50 por minuto.

La segunda consecuencia posible de la detección neonatal es la proporción de una interrupción médica del embarazo en caso de cardiopatía no reparable o de malformaciones extracardíacas asociadas. El porcentaje global de interrupción médica del embarazo teniendo en cuenta todas las cardiopatías es de alrededor del 15%.

## ■ Detección posnatal

### Recién nacido asintomático

#### Exploración física en la maternidad

La detección neonatal de las CC mediante la exploración física sistemática sigue siendo un reto para el pediatra de la maternidad. De hecho, la exploración física de rutina tiene una sensibilidad relativamente baja, de alrededor del 50%<sup>[10]</sup>. Ahora bien, algunas CC, sobre todo las cardiopatías obstructivas del corazón izquierdo, pueden manifestarse por una falla hemodinámica brusca en las primeras semanas de vida, responsables de un fallecimiento rápido, a veces antes del diagnóstico<sup>[11]</sup>.

Tres signos pueden hacer sospechar una CC en el examen de rutina de un recién nacido aparentemente sano: un soplo, una cianosis y/o una mala percepción de los pulsos.

La prevalencia del soplo en el recién nacido es del 0,6-2%. En alrededor del 50% de los casos, este soplo revela una CC, grave o no. El valor predictivo de la radiografía torácica y del electrocardiograma (ECG), combinados con la exploración física, es muy bajo en esta situación. Por lo tanto, hay que recomendar la práctica de una ecocardiografía, preferentemente antes del regreso a domicilio o, en caso contrario, informar a los padres de los signos sugestivos de insuficiencia cardíaca (dificultades de alimentación, disnea).

Ante una cianosis neonatal, es imperativo realizar una medición de la saturación. Si confirma una hipoxemia, la ausencia de signos de insuficiencia respiratoria, la presencia de un soplo y el carácter refractario al oxígeno son argumentos a favor de una CC cianógena, casi siempre una TGV. La radiografía pulmonar permite orientar el diagnóstico.



Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8807394>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8807394>

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