

Cribado de cardiopatías congénitas

Sortzetiko kardiopatiien baheketa

J. Suárez Alonso

Cardiología Infantil. Hospital Universitario de Navarra. Pamplona

Las cardiopatías congénitas son alteraciones estructurales del corazón producidas por defectos en la formación durante el periodo embrionario. La mayoría causa multifactorial y por el momento no conocida, aunque algunas se asocian a síndromes y/o mutaciones concretas. Afectan al 1% de los recién nacidos (RN) vivos, y existe una amplia variedad de cardiopatías congénitas, con distinta fisiopatología, forma y edad de presentación: desde cardiopatías simples asintomáticas, hasta cardiopatías críticas que pueden ocasionar gran morbilidad e incluso fallecimiento.

Los defectos cardíacos congénitos críticos (DCCC) son aquellos que precisan intervención invasiva (cirugía/cateterismo) o producen fallecimiento en los primeros 30 días de vida.

Afectan hasta el 2,3/1.000 RN vivos, y su detección precoz puede cambiar el pronóstico de las mismas.

Hasta hace pocos años disponíamos de dos sistemas de detección precoz, basados en la exploración física del recién nacido, y en el diagnóstico prenatal mediante ecocardiografía fetal (también de implantación en las últimas dos décadas). Estas técnicas de cribado pueden resultar insuficientes: la exploración física puede no detectar hasta el 20-30% de los DCCC (para que una cianosis sea visible la saturación de oxígeno –SatO₂– debe rondar el 80%), y la ecocardiografía fetal tiene tasas de detección variables, operador y centro dependiente, que pueden oscilar entre un 20% y > 90%. Por tanto, de manera combinada, pueden no detectarse mediante estos dos sistemas de detección hasta un 20-29,5% de las DCCC.

En 2017 la Sociedad Española de Neonatología publicó sus recomendaciones sobre el cribado de cardiopatías congénitas críticas mediante pulsioximetría (PO), y en 2018 la Sociedad Española de Cardiología Infantil (SECARDIOPED) validaron dicho sistema de cribado, puntualizando algunos aspectos.

El cribado mediante PO es un método simple, eficaz, no invasivo, seguro, de bajo coste, bien tolerado y universal. El objetivo de implantarlo como sistema de cribado es intentar detectar aquellos RN afectados de DCCC asintomáticos o con cianosis aún no visible

mediante exploración física. Debe realizarse entre las primeras 6 y 24 horas de vida (hdv), idealmente entre las 12 y 24 hdv. La técnica consiste en medir la saturación de oxígeno (SatO₂) en sangre, mediante la emisión de luz con longitud de onda roja e infrarroja a través de la piel del RN. Idealmente se colocan dos sensores, uno en mano derecha (preductal), y otro en uno de los dos pies (postductal).

- Se considera cribado positivo siempre que uno de los dos sensores capte una SatO₂ < 90% (mano derecha o pie).
- Se considera cribado negativo si en uno de ambos sensores la SatO₂ ≥ 95 y con una diferencia con respecto al otro sensor ≤ 3%.
- Se considera cribado dudoso, aquellos en los que en uno de ambos sensores la SatO₂ se encuentra entre 90-94%, o en aquellos casos donde la diferencia de captación entre ambos sensores sea ≥ 3%. En esos casos se indica evaluación clínica, y repetir de nuevo el cribado en 30 minutos. En caso de volver a tener mismo resultado, se considera cribado positivo.

Este cribado tiene ciertas limitaciones: la sensibilidad es moderada (76,5%), aunque presenta una alta especificidad (99,9%), con baja tasa de falsos positivos (0,14%). Esta tasa será mayor si el cribado se adelanta a las 6 hd

coronario). En el resto de hospitales, Hospital Universitario de Navarra (HUN, Pamplona), Hospital García Orcoyen (Estella), y Clínica Universitaria de Navarra (CUN, Pamplona), no ha habido detecciones de DCCC a través de dicho cribado. Como dato a destacar, ha habido varios falsos positivos del cribado (seis en el HUN y al menos uno en la CUN), todos ellos asintomáticos o con clínica de leve polipnea, sin cardiopatía en ecocardiografía, presentando todos ellos hipertensión pulmonar como patrón transicional del recién nacido, con resolución progresiva en los siguientes días de vida.

En nuestra base de datos en Navarra, tenemos registradas un total de 220 cardiopatías congénitas no simples desde 2019 hasta 2024. Por tanto, el resultado del cribado neonatal en Navarra es de tres casos detectados a través de PO, de un total de 220 casos, lo que supone un 1,36%.

Asimismo, las detecciones de cardiopatía congénita a través de ecocardiografía fetal han ido en aumento desde la implantación de la consulta de alta resolución de diagnóstico prenatal, habiéndose detectado un total de 210 cardiopatías congénitas en periodo fetal.

CONCLUSIONES

Las cardiopatías congénitas críticas tienen gran repercusión funcional y precisarán actuación médica inmediata.

Los programas de cribado permiten su detección precoz y cambiar el pronóstico de las mismas.

Hoy día se realizan tres sistemas de detección precoz de DCCC (ecocardiografía fetal, cribado por PO, EF del RN en las primeras horas de vida), que han demostrado ser eficaces y complementarios entre ellos (sensibilidad combinada 83-92%).