

Cardiopatía congénita compleja ducto-dependiente. Reporte de un caso

Roberto Ledesma Rojas,* Alberto Morales Quispe,* David Eduardo Aguirre Quezada,*
Elga Cristina Reyes Miranda,* Israel Torres Coria*

ANTECEDENTES

Lactante femenino de un mes y cuatro días de edad, quien nace en Hospital de Ginecología y Obstetricia (IMIEM), el día 3 de abril de 2008, residente del Estado de México (Almoloya de Juárez). Es hija de madre de 17 años de edad, dedicada al hogar, con escolaridad de preparatoria; padre de 18 años, ayudante de mecánico automotriz, con escolaridad de preparatoria; católicos, casados, sanos. Hija única. Proveniente de medio socioeconómico bajo, por lo que habitan casa prestada, construida de materiales perdurables, que cuenta con servicios de energía eléctrica, agua potable y drenaje; convivencia con animales; alimentada con fórmula de inicio, sin ofrecer seno materno, con esquema completo de vacunación. Producto de la gesta 1, para 1, de un embarazo referido normo-evolutivo, control prenatal inadecuado en cuatro ocasiones, con ingesta de vitaminas, ácido fólico y aplicación de dos dosis de toxoide tetánico; realización de dos ultrasonografías obstétricas reportadas «normales». Cursó con cuadro de cervicovaginitis en el tercer trimestre de gestación, manejada con nitrofurantoína, se desconoce la dosis; con antecedente de hospitalización al octavo mes de gestación por presencia de bradicardia fetal, y egresada por mejoría. La bebé es obtenida a término en medio hospitalario (IMIEM) por vía abdominal al referir estado fetal inquietante, con circular de cordón umbilical apretado a cuello, con llanto y respiración al nacimiento, Apgar de 8/9, Silverman Anderson de 0, realizándose maniobras básicas de reanimación neonatal. Somatometría: peso 3,080 gramos, talla 52 cm, con 40 semanas de gestación por Capu-

rro. Se administra oxígeno a flujo indirecto e ingresa a alojamiento conjunto.

A las 12 horas de vida se detecta cianosis durante el baño, se ausculta presencia de soplo sistólico grado II/VI en segundo espacio intercostal izquierdo, con segundo ruido único, sin hepatomegalia, pulsos simétricos en las cuatro extremidades, se corrobora por oximetría de pulso, con saturación de 72%, se ingresa al Servicio de UCIN para vigilancia y protocolo de estudio, se maneja con alimentación por vía enteral. Cursa con hiperbilirrubinemia ameritando fototerapia y valoración por el Servicio de Cardiología Pediátrica, el cual realiza ecocardiograma, reportando *situs solitus* en levocardia, corazón univentricular de morfología izquierda, ventrículo derecho hipoplásico, atresia valvular pulmonar con ramas pulmonares confluentes hipoplásicas, flujo retrógrado de conducto arterioso permeable a tronco y ramas pulmonares, comunicación interauricular amplia, estenosis subaórtica. Se envía a unidad de tercer nivel donde, mediante cateterismo cardiaco, se realiza colocación de stent, sin complicaciones. Es egresada por mejoría.

Inicia su padecimiento actual el 7 de mayo de 2008 con presencia de tos productiva, disneizante, no cianotante, no emetizante, estertores audibles a distancia, rechazo progresivo a la vía oral, fiebre, hipoactividad. Valorada en el Instituto Nacional de Cardiología, manejada con paracetamol, sin mejoría. Se agrega polipnea, tiraje intercostal, aleteo nasal, disociación toracoabdominal, cianosis generalizada, acudiendo a Hospital Regional de donde es enviada a esta Unidad para su valoración médica y manejo. Se refiere ausencia de respiración 10 minutos previos a su ingreso, incremento de cianosis, hipotonía.

A su ingreso al Hospital para el Niño del IMIEM, temperatura de 35 °C, frecuencia cardíaca de 80, frecuencia respiratoria no valorable. Se explora hipoacti-

* Instituto Materno Infantil del Estado de México, Hospital de Ginecología y Obstetricia, Hospital para el Niño.

va, con cianosis generalizada, normocéfalo, fontanela anterior normotensa, reflejo pupilar retardado, campos pulmonares con estertores gruesos transmitidos, no se auscultan soplos, presencia de bradicardia, hepatomegalia de aproximadamente 5 cm por debajo de reborde costal, no congestivo, con llenado capilar de 3 a 4 segundos. Se inicia ventilación mecánica con intubación al primer intento; ante paro cardiorrespiratorio se dan maniobras avanzadas de reanimación (dos dosis de adrenalina, dos dosis de bicarbonato) en un lapso de 20 minutos, revierte y se decide ingreso. Se procede a colocación de acceso venoso central (venodisección yugular externa), se suspende dobutamina, continúa adrenalina, con labilidad tensional, reporte de tiempos alargados de coagulación por ambas vías, por lo que se agrega dosis de vitamina K y se transfunde una unidad de plasma fresco congelado, cursa con hipernatremia, manejada con sedación, al ameritar parámetros altos de ventilador y reporte de distermias.

Su manejo al ingreso es con ayuno, se administraron soluciones calculadas a 70 mL/kg/día (4/4/3), ranitidina 1 mg/kg/dosis, adrenalina 0.05 mg/kg/minuto, dobutamina 8 mcg/kg/minuto, midazolam 100 mg/kg/dosis, furosemida 1 mg/kg/dosis, vitamina K 1 mg/kg/dosis, PFC 40 mL, reposición de gasto fecal al 50% con solución fisiológica al 0.9%. A las doce horas de estancia, continúa en ayuno, se disminuyen soluciones para proporcionar 62 mL/kg/día (4/4/3); continúa misma dosis de ranitidina, adrenalina y midazolam. Se da la defunción el día 9 de mayo de 2008 a las 00:50 horas, para posteriormente trasladarse al Servicio de Patología y realizar la necropsia, reportando cardiopatía congénita compleja con ventrículo único de morfología izquierda, comunicación interauricular tipo *ostium secundum*, atresia auriculoventricular izquierda, atresia del plano valvular pulmonar con ramas pulmonares confluentes y conducto arterioso permeable, *status* postcolocación de stent sin obstrucción en conducto arterioso, conducto arterioso dilatado con ulceración de íntima, depósito de fibrina y organización parcial, cardiopatía congénita compleja, cerebro con cavidades por bacterias productoras de gas, neu-

monía extensa de focos múltiples, necrosis tubular aguda, hígado de choque, esofagitis aguda ulcerada, encefalopatía hipóxica aguda.

CONCLUSIÓN

Existe un grupo de cardiopatías de difícil diagnóstico que son graves al nacimiento. En este caso, el cateeterismo intervencionista fue oportuno, por lo que todo recién nacido en quien se sospecha cardiopatía debe ser evaluado en forma integral y, dependiendo de la cardiopatía, realizar corrección univentricular a mediano plazo y consejo genético a los padres, porque de ello depende que la historia natural se modifique. Es fundamental identificar el tipo de cardiopatía involuagrada, ya que es primordial el manejo adecuado de líquidos y la administración o no de oxígeno suplementario, porque al ser ductodependiente, al restringir volemia y administración de oxígeno, podemos condicionar cierre del conducto que pondrá en peligro de muerte a este tipo de pacientes. Además, se ha observado que presentan deficiencias inmunológicas, por lo que sufren frecuentemente cuadros infecciosos, lo que siempre habrá que tenerse en consideración.

BIBLIOGRAFÍA

1. Costello JM et al. Emergency care for infants and children with acute cardiac disease. *Clínica Pediátrica de Emergencias Médicas* 2007; 8: 145-155C.
2. Kramer HH, Sommer M et al. Evaluation of low dose prostaglandin E1 treatment for ductus dependent congenital heart disease. *Eur J Pediatr* 1995; 154: 700-707.
3. Alva C et al. Stent y redilatación con globo del conducto arterioso en ventrículo único con atresia pulmonar. Descripción de un caso. *Arch Cardiol Mex* 2002; 72 (2).
4. Driscoll DJ. Heart disease in infants, children and adolescents. 6th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 2000. p. 1129-1150.
5. Serruys PW et al. Hand-book of coronary stents. 2nd ed. 1998. Martin Dunitz; 1998. p. 187-188.

Correspondencia:
Roberto Ledesma Rojas
E-mail: rledroj@hotmail.com