

# PROTOCOLO DE SOPORTE CLINICO NEONATAL

## EVALUACIÓN INICIAL DE SOSPECHA DE CARDIOPATÍA CONGENITA



### Introducción

El término cardiopatía congénita se utiliza para describir las alteraciones anatómicas y funcionales del corazón y los grandes vasos que se originan antes del nacimiento. La mayoría de estos procesos se deben a un desarrollo defectuoso del embrión durante el embarazo, cuando se forman las estructuras cardiovasculares principales. Las alteraciones más graves pueden ser incompatibles con la vida intrauterina, pero hay muchas que se hacen evidentes sólo después del nacimiento.

### Objetivos

- Conocer las presentaciones iniciales de las cardiopatías congénitas
- Sospechar y diagnosticar rápidamente las cardiopatías congénitas críticas
- Manejar inicialmente las cardiopatías congénitas críticas

### Factores de Riesgo

#### Maternos

- Desórdenes metabólicos (diabetes, fenilcetonuria)
- Exposición a teratógeno conocido (fármaco o virus) en etapas tempranas de la gestación (8 semanas)
- Autoanticuerpos maternos (bloqueo cardíaco fetal)
- Cardiopatía congénita materna (5-10% de recurrencia)
- Deficiencias nutricionales (ácido fólico)
- Dislipidemia ( Asociado a alteraciones estructurales cardíacas en el 1er trimestre)

#### Fetales

- Sospecha de cardiopatía en ultrasonido obstétrico
- Malformaciones extracardiacas
- Aneuploidia o cariotipo anormal
- Incremento de grosor de pliegue nucal
- Arritmias
- Hidrops fetal (25 % es de causa cardíaca)

### Signos de patología cardíaca

- Cianosis Central **(una vez excluida causas respiratorias)**
- Bajo Gasto Cardíaco
- Falla Cardíaca congestiva
- Arritmias
- Soplo
- Tamizaje Cardíaco Positivo  
\*Tamizaje Cardíaco Negativo, no excluye en su totalidad la presencia de Cardiopatía Crítica
- Test de Hiperoxia con PaO<sub>2</sub> < 150
- Cianosis Diferencial ( Extracardiaca)
- Cianosis Diferencial Inversa (Mayor saturación de oxígeno en extremidades inferiores que en extremidades superiores)

### Evaluación Inicial

- Historia Clínica- Examen físico
- Radiografía de Tórax
- Perfil completo de Laboratorios (Gasometría Arterial, Electrolitos Séricos, BHC)
- Evaluación Por Cardiología
- Ecocardiograma - Electrocardiograma

### Cardiopatías

#### Intervención Inmediata

- Transposición de Grandes Arterias
- Corazón Izquierdo Hipoplásico
- Retorno Venoso Anómalo de Venas Pulmonares

#### Manejo médico con Intervención Oportuna

- Comunicación Interventricular
- Comunicación Interauricular
- Defecto del Canal Atrioventricular

- Estenosis Pulmonar crítica
- Atresia Tricuspidea
- Atresia Pulmonar sin CIV
- Coartación Aortica
- Interrupción del Arco aórtico
- Anomalía de Ebstein

- Ductus Arterioso Persistente
- Ventana Aorto Pulmonar
- Tetralogía de Fallot
- Tronco Arterioso
- Doble tracto de Salida del Ventrículo Derecho

#### Manejo Inicial

- Infusión de Prostaglandina E1 (Sospecha de Cardiopatía Ductus dependiente) 0.05 a 0.1 mcg/kg/min  
\*Ante sospecha de Cardiopatía Ductus dependiente PGE 1 debe ser iniciada de inmediato, aún sin ecocardiograma  
\* Ante sospecha de Cardiopatía Ductus dependiente se debe disminuir el oxígeno suplementario al requerimiento mínimo necesario
- Ecocardiograma, evaluación y seguimiento por Cardiología Pediátrica
- Mantener una saturación de oxígeno que evite acidosis metabólica (75-85%)
- Evitar Hiperventilación
- Restricción Hídrica en caso de Flujo Pulmonar aumentado
- Evitar anemia, hematocrito en 40 % idealmente
- Corregir los desequilibrios metabólicos y electrolitos
- Tratamiento con inotrópicos cuando se presenta hipotensión o falla de bomba
- Iniciar soporte nutricional lo más pronto
- Programar Cirugía o Cateterismo en conjunto con servicio de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

#### Bibliografía

1. Evaluation of the Cyanotic Newborn: Part 2—A Cardiologist's Perspective, Neo Reviews vol -17 2016  
Soham Dasgupta, MBBS,\* et al.
2. Avery's Diseases of the Newborn. Christine Gleason 10th. 2018.
3. Pathology of Congenital Heart Disease Preetha L. Balakrishnan and Amy L. Juraszek NeoReviews December 2012
4. High maternal blood lipid levels during early pregnancy are associated with increased risk of congenital heart disease in offspring. Acta Obstet Gynecol Scand. 2021. Cao L, et al.

# FLUJOGRAMA

CIANOSIS

Sin dificultad Respiratoria

Dificultad Respiratoria

Periférica

- Diferencial
- Diferencial Inversa

Sin Obstrucción

Obstrucción

Verificar Temperatura  
Vigilar

- Evaluación Por Cardiología.
- PGE 1.

Evaluación y manejo de Vía Aérea

Central

Test de Hiperoxia

Test de Hiperoxia

PaO<sub>2</sub> <100

PaO<sub>2</sub> >150

PaO<sub>2</sub> <100

PaO<sub>2</sub> 100 - 150

Evaluación Por Cardiología.

Manejo Ventilatorio

- Evaluación Por Cardiología.
- PGE 1.

- Evaluación Por Cardiología.
- PGE 1.
- HPPN

- PaO<sub>2</sub> 100 - 150
- Evaluación Por Cardiología.
  - HPPN