



UNIVERSIDAD  
**SAN SEBASTIAN**

# ***Screening oximetría de Cardiopatía congénita***

TRAUDY MELIPILLAN SCHOLZ

DOCENTE: DR. GERARDO FLORES

# Hoja de Ruta

- ¿Qué es?
- ¿Por qué se hace?
- Objetivo primario del screening
- Consideraciones especiales
- ¿Cómo se hace?
- Resultados



# ¿Qué es?

- Saturometría → 5to signo vital
- Desarrollada en los años 70'
- Espectro de absorción de luz entre la hemoglobina y desoxihemoglobina → entre estas 2 longitudes de onda se correlaciona con la saturación de hemoglobina capilar.
- Puede identificar HIPOXEMIA, que podría no estar produciendo cianosis
- Ventajas: método no invasivo, usado en todas las edades (tamaños), no requiere calibración, es inmediato
- Desventajas: sensible a interferencias (cuna radiante), sitio de colocación, esmalte de uñas lo alteran



# ¿Por qué se hace?

- Las cardiopatías congénitas (CC) afectan a 9 de cada 1000 nacidos vivos.
- CC dependientes del ductus es a menudo esencial para mantener tanto el flujo sanguíneo pulmonar como el sistémico.
- Consecuencias del cierre del ductus: compromiso hemodinámico neonatal a largo plazo → daño cerebral (isquemia y reperfusión).
- Punto en común de CC graves → **HIPOXEMIA**
- CC tienen un grave deterioro en las primeras 48 h → screening



- Dg prenatal: Eco obstétrica
- Dg postnatal: - **Screening de CC**
  - Examen físico
  - Rx de tórax
  - ECG
  - Ecocardiografía
- SIEMPRE → Anamnesis

# Objetivo primario screening

- Sd de corazón izquierdo hipoplásico
- Atresia pulmonar
- Tetralogía de Fallot
- Drenaje venoso pulmonar anómalo total
- Transposición de las grandes arterias
- Atresia tricúspidea
- Tronco arterioso

# Consideraciones especiales

- No debe iniciarse antes de las 24 horas → Se hace 2do ddv
  - Antes 24 h: Falso positivo por transición de circulación
  - Tardío: perder la oportunidad de intervenir ANTES del cierre del ductus
- Cuando se identifican neonatos con hipoxemia ( $SpO_2 \leq 95\%$ ), es necesario evaluarlo en búsqueda de CC

¿A quienes se hace? → **A todo RN entre las 24 y 48 horas de vida**

# ¿Cómo se hace?

- Sensor en la mano derecho
- Sitio de colocación del sensor limpio y seco
- RN → palma derecha y cara lateral de uno de los pies
- No invadir con vías o tomadores de presión en extremidad seleccionada
- Cubrir el sensor con luz brillante por interferencia (para obtener lecturas confiables)
- Colocar sensor de saturación de manera que el emisor de luz y el receptor queden enfrentados
- Una vez puesto el sensor, no tocar con la mano (interferencia). Que no se mueva del sitio
- Usar el mismo equipo de oxímetro de pulso para obtener ambas lecturas
- Se puede efectuar mientras el RN come → evita la irritabilidad



- Saturación preductal (mano derecha)
- Saturación postductal (algún pie)

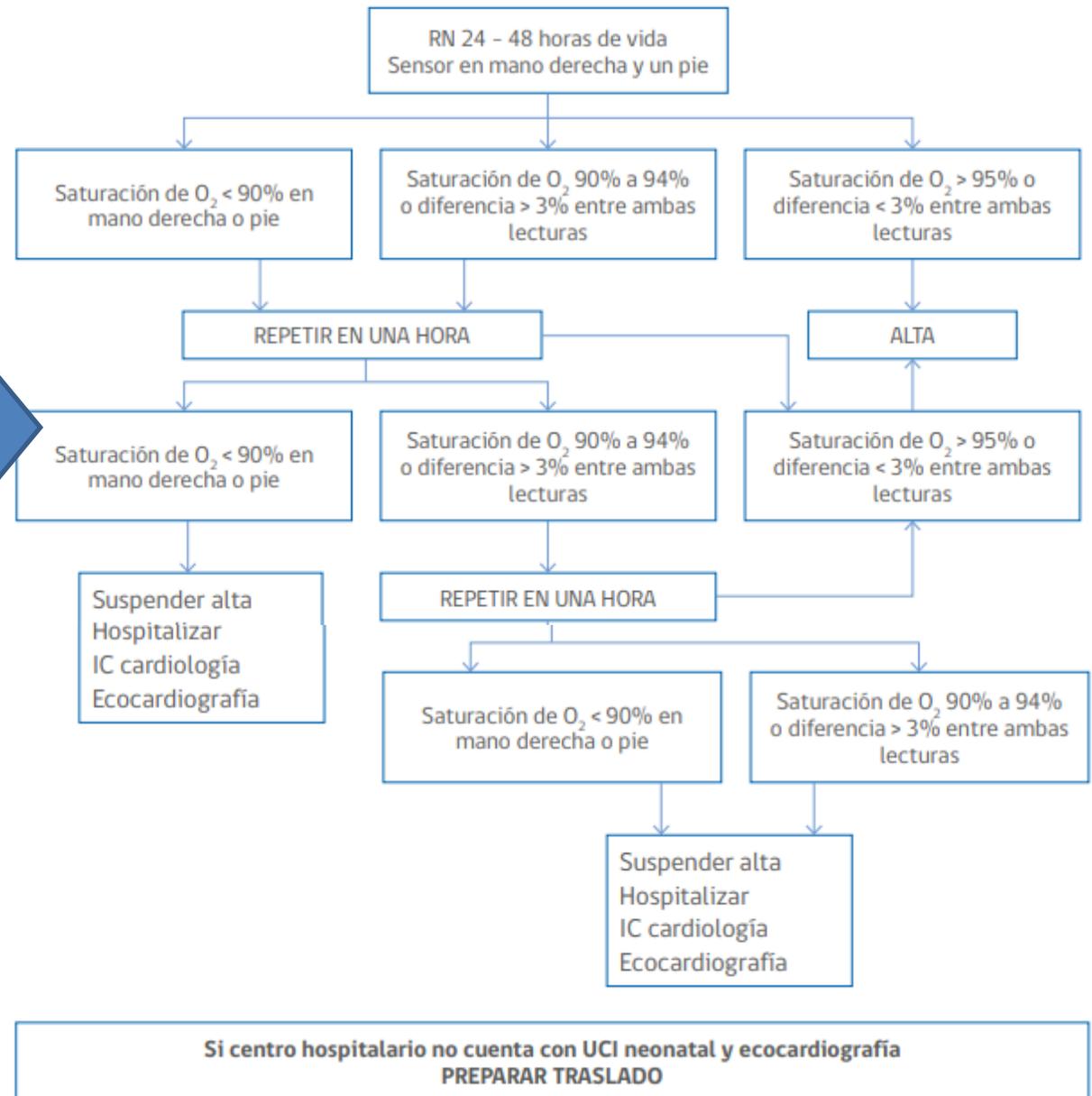
# Resultados

- Si resultado (+):
  - Suspende alta
  - Hospitalizar
  - IC cardiología
  - Ecocardiografía
- Si resultado (-)
  - Alta

24 a 48 horas de edad o antes de recibir el alta:

<b>Detección negativa (Aprobado)</b>
SpO <sub>2</sub> ≥ 95 % en la mano O el pie Y la diferencia entre la mano y el pie ≤ 3 %
<b>Detección positiva (repita 3 veces para confirmar)</b>
SpO <sub>2</sub> 90-94 % en la mano Y el pie O la diferencia absoluta entre la mano y el pie es > 3 % <b>Repita la medición en una hora</b>
<b>Prueba de detección positiva de CCHD</b>
SpO <sub>2</sub> < 90% en la mano O el pie O tres pruebas de detección positivas repetidas <b>Derive al lactante para que se le realice un ecocardiograma y una evaluación médica adicional</b>

## PROTOCOLO PARA DETECTAR CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN RN DE PUERPERIO



# Bibliografía

- Rojas E. 2006. *Factores que afectan la oximetría de pulso*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2006/cmas061am.pdf>
- Minsal. 2013. *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO EN EL PERÍODO INMEDIATO Y PUERPERIO EN SERVICIOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA* <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/MANUALDEPROCEDIMIENTOSRN10112014.pdf>. (p 104-108)
- Minsal. 2015. Norma General Técnica para la Atención Integral del Recién Nacido en la Unidad de Puerperio en Servicios de Obstetricia y Ginecología (p 76-80) <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/Norma-194-Atenci%c3%b3n-del-Recien-Nacido.Versi%c3%b3n-WEB.pdf>
- Comité Asesor Federal de las asociaciones líderes (AAP; AAC, AHA, HHS). Detección de CCHD en recién nacidos: guía instructiva paso a paso. M-Incs M. 2015 [Citado 18 enero 2018]; 98 152 2.2. :0–1. Disponible en: <http://www.pvequip.cl/wp-content/uploads/2016/09/guia-protocolocardiopatias-Abril-2016.pdf>.
- Ararat F, Arriagada J, Bravo T, et al. (2020) *GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA UNIDAD DE PACIENTE CRÍTICO NEONATAL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS LA SERENA* <http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/Guias%20Neonatologia%20%202020.Hospital%20%20La%20Serena%20.official...pdf>. (pp 27-28)