



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN



Hiperbilirrubinemia del recién nacido

Nataly Henriquez Gonzalez

Interna de Medicina, Rotación Neonatología

24/12/2020

Docente: Dr Gerardo Flores

Introducción

- RN hasta 60-80%
- HBR -> Bilirrubina serica >p95 para edad
 - Severa -> 20-25 mg/dl
- La ictericia neonatal ocurre en aproximadamente dos tercios de todos los recién nacidos en la primera semana postnatal.
- La ictericia resulta de la deposición de bilirrubina en la piel y las mucosas.
- Altas concentraciones de bilirrubina: Riesgo de kernicterus.

- Origen de la bilirrubina
 - Degradación de las proteínas que contiene el grupo hem. Un
 - 75% de la bilirrubina es liberada por glóbulos rojos
 - Otro 25%, procede de otras proteínas que contienen el grupo hem
- 80% de la bilirrubina proviene destrucción diaria de glóbulos rojos
- Otro 20% proviene eritropoyesis inefectiva de la MO y en el hígado de las enzimas microsómicas P-450 y citocromo B-5.

Formas de presentación

A. Ictericia fisiológica

B. Ictericia no fisiologica

1. Ictericia precoz

- Coombs +
- Coombs -

2. Cualquier aumento de bilirrubina que requiera foto terapia

3. Tasa de incremento de BT $>0,2$ mg/dl/hr

4. Signos de enfermedad subyacente

5. Ictericia persistente después de 14 días en RNT



Causas Hiperbilirrubinemia

- Por sobreproducción
 1. EH por incompatibilidad de grupos
 2. EH por incompatibilidad de Rh
 3. EH por incompatibilidad de sub grupos Rh
 4. Defecto estructural del GR
 5. Falla enzimática del GR
 6. Sangre extra vascular
- Por disminución de la producción
- Anomalías obstructivas
- Mixtos
- Otras
 1. Ictericia por falla de la LM
 2. Ictericia por leche materna

Toxicidad por bilirrubina

- Valores BT tóxicos asociados a este efecto-> >25mg/dl
- Fx de riesgo neurotoxicidad por bilirrubina
 - EH isoimmune
 - Asfixia
 - Acidosis
 - Albumina <3mg/dl

A. Encefalopatía aguda bilirrubinica (EAB):

1. Fase aguda
2. Fase intermedia
3. Fase avanzada: Opistótono, llanto débil o estridente, apnea, convulsiones o coma.

B. Encefalopatía crónica:

Factores de riesgo Ictericia severa

- Isoimmunización para los grupos : A / B/ AB/ O/ RH/ Subgrupos
- Déficit de G6PD, defectos de membrana del eritrocito (factores genéticos: Enfermedad de Gilbert , Síndrome de Crigler-Najjar)
- Asfixia. Acidosis, infección, cefalhematoma, poliglobulia, diabetes materna
- Hipotiroidismo congénito
- Galactosemia
- Prematurez

- Pérdida de peso mayor al 10%
- Hipoalimentación
- Hermano tratado con fototerapia o exanguineo transfusión en el periodo de RN
- RN de raza asiática, mediterránea, indios americanos, mapuches
- Alimentación al pecho exclusivo

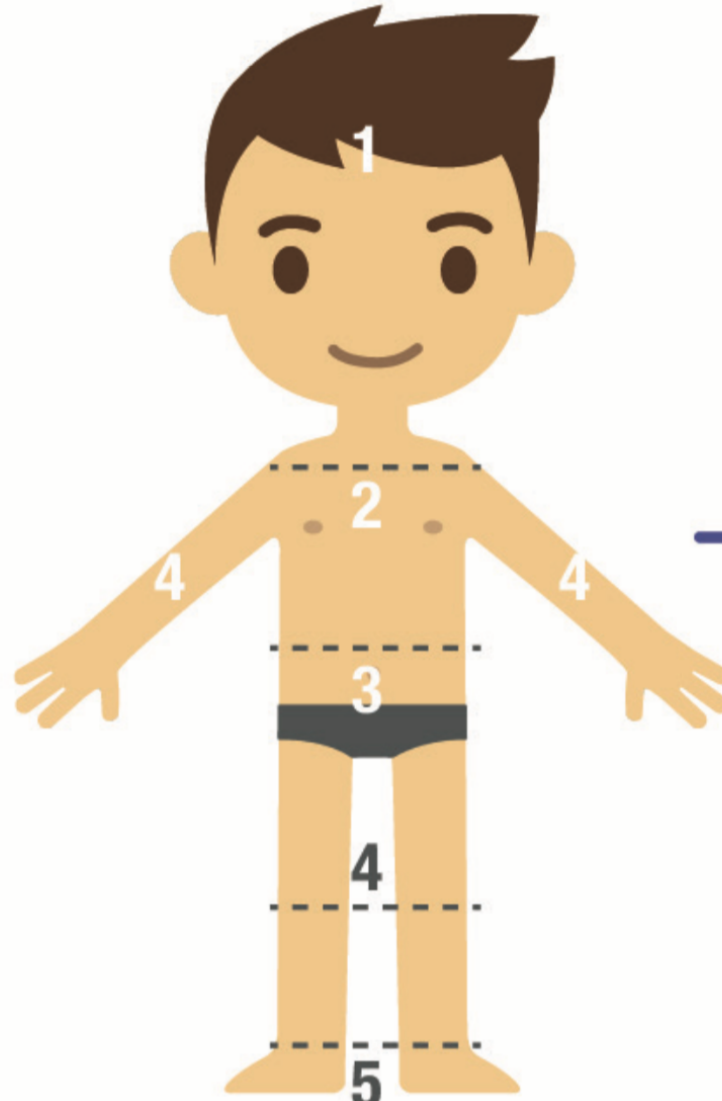
- Factores que disminuyen el riesgo
- Recién nacido alimentado con fórmulas lácteas
 - Recién nacidos al término sano



Ev. Clínica

Evaluación Clínica (no es muy exacta)

Relación entre zona de piel ictérica e Hiperbilirrubinemia sérica.



- **Zona 1:** 4 a 7 mg/dl
- **Zona 2:** 5 a 8,5 mg/dl
- **Zona 3:** 6 a 11,5 mg/dl
- **Zona 4:** 9 a 17 mg/dl
- **Zona 5:** > de 15 mg/dl.

Laboratorio

1. Grupo sanguíneo y Rh de la madre y RN, Coombs indirecto y directo.
2. Hemograma con recuento de reticulocitos: sospecha de enfermedad
3. Hematocrito si se sospecha poliglobulia o pérdida sanguínea.
4. Bilirrubinemia total seriada.
5. Bilirrubina diferencial
6. TORCH
7. Ictericia prolongada (≥ 2 semanas)
 1. pruebas hepáticas, estudio infección congénita, evaluar sepsis, estudio metabólico, pruebas tiroideas.
8. Si se sospecha déficit de G6PD, defecto estructural del GR o hemoglobinopatía pedir estudio correspondiente

Tratamiento

1. Previo al alta de puerperio cada RN debe ser evaluado por el riesgo de desarrollar Hiperbilirrubinemia.
2. Si el RN ha sido dado de alta antes de las 72 horas de vida, se recomienda control pediátrico ambulatorio dentro de los siguientes dos días. Si tienen menores edades gestacionales u otros factores de riesgo deberían ser citados a control antes.



Fototerapia



- Bilirrubina a lumiverdina, excretada por los riñones o el hígado.
- Luz debe estar en un rango de 460-490nm. AZUL, más afin con el amarillo.
- La luz UV no es usada, aunque la luz solar disminuye los niveles, no se puede cuantificar su uso y puede resultar en quemaduras.
- Distancia de 10cm con la mayor exposición corporal y protección ocular.
- Suplementar con fórmula puede disminuir la bilirrubina más rápido.
- Se estima una disminución de 0.5mg/dL por hora.

Exsanguinotransfusión



- Sólo en unidades neonales de cuidado intensivo.
 - Se remueve la bilirrubina y cualquier elemento que pueda estar provocando hemólisis.
 - Se reemplazan pequeñas alícuotas de sangre vía uno o dos catéteres centrales hasta que se haya reemplazado el volumen total 2 veces.
 - Infusión de albúmina 1-4 horas antes del procedimiento puede mejorar el éxito del procedimiento.
 - Debería ser iniciada inmediatamente si el neonato presenta síntomas de encefalopatía, incluso si TSB están bajando.
- Complicaciones:** Infecciones, trombosis de la porta, trombocitopenia, desbalances hidroelectrolíticos, enfermedad de injerto contra el huesped, muerte.

Conclusion



Bibliografía

- Campbell Wagemann, Stephanie, & Mena Nannig, Patricia. (2019). Hiperbilirrubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. *Revista chilena de pediatría*, 90(3), 267-274. <https://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i3.772>
- Guías neonatología hospital Santiago Oriente, Dr Luis Tisne. 2020. Recuperado de http://www.hsorient.cl/068_gc_01.php