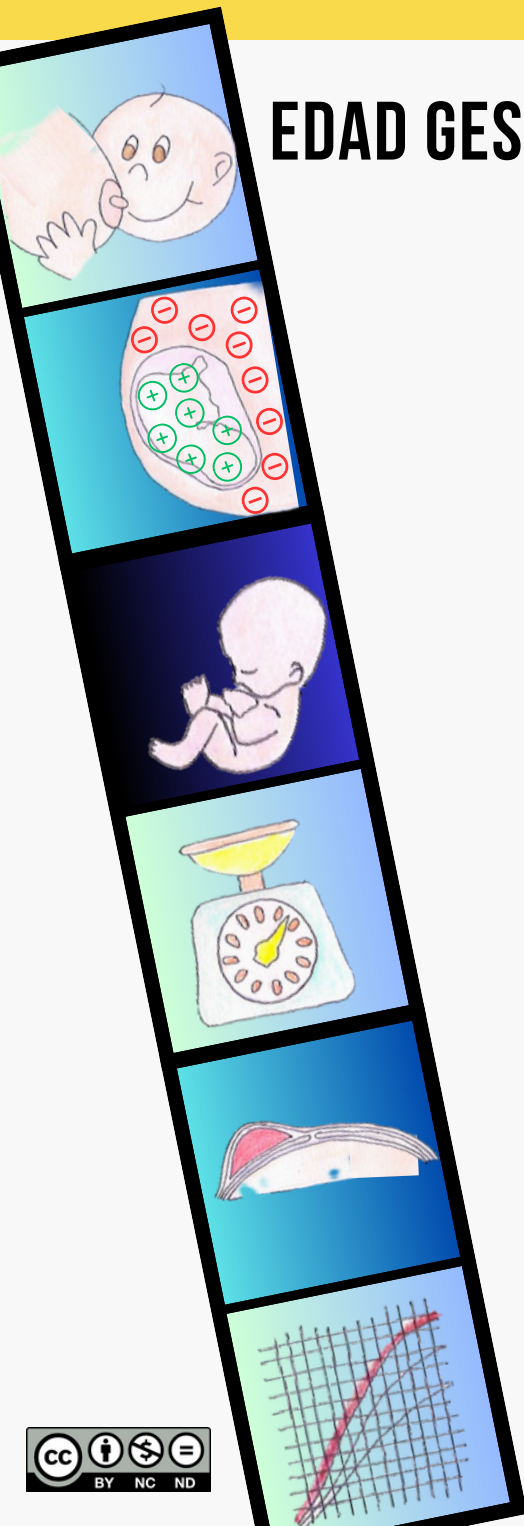


# CUIDADOS AL RECIÉN NACIDO > 35 SEMANAS DE

# EDAD GESTACIONAL CON HIPERBILIRRUBINEMIA



## SIBEN RECOMIENDA VIII

### AUTORAS

Laura Álvarez Gallardo  
Alejandra Noemí Baldazar  
Bibiana Chinaa Jiménez  
Arminda Inés Gil Castañeda  
Zandra Grosso

### REVISORES

M<sup>a</sup> Teresa Montes Bueno  
Cristian Muñoz  
Susana Rodríguez  
Augusto Sola

# HIPERBILIRRUBINEMIA

Es la cantidad de bilirrubina en la sangre más alta de lo normal.

Los niveles altos de bilirrubina pueden provocar la **ictericia**, que es la coloración amarillenta de la piel y las mucosas.

## FACTORES DE RIESGO

## PREVENCIÓN



Garantizar un correcto aporte de alimento, especialmente lactancia materna.



Programas de apoyo a la lactancia materna durante la hospitalización y después del alta.



Hacer partícipe a las familias en los cuidados y enseñarles la importancia de la bilirrubina elevada y un correcto seguimiento.



Evaluar a todos los recién nacidos a término con pérdidas de peso > 10%.



Reconocer, evaluar y tratar mujeres con riesgo de desarrollar anticuerpos por incompatibilidad.

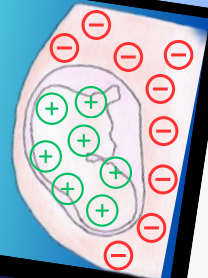


Evaluar el riesgo de hiperbilirrubinemia antes del alta.

Lactancia materna deficiente



Incompatibilidad de grupo/Rh



Prematuridad



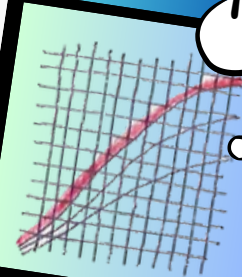
Pérdida de peso (> 10%)



Hematomas



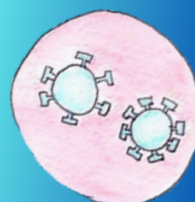
Macrosomía Madre diabética



Policitemia



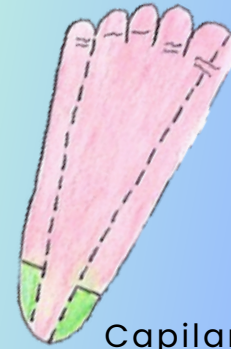
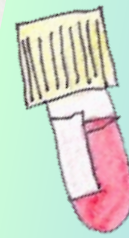
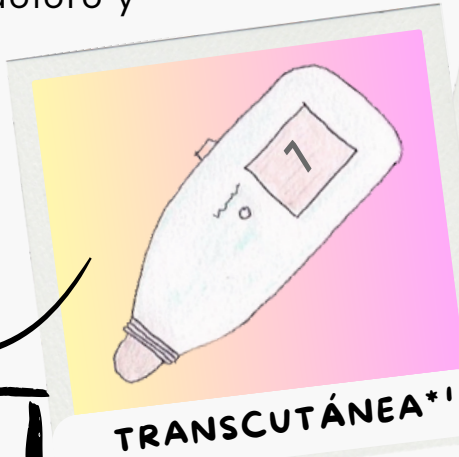
Sepsis



# MÉTODOS DE MEDICIÓN

Estándar de oro

Mide la bilirrubina enviando un destello de luz a través de la piel. Es indoloro y ofrece un resultado inmediato. La medición en el esternón ofrece valores fiables.



**SÉRICA (SANGRE)**

¡A tener en cuenta!

Suspender fototerapia mientras se extrae la sangre.

Método de cribado

\*1 Contraindicación: en fototerapia y tras 24h de retirada, en aumentos rápidos de bilirrubina. Sobreestima en piel oscura.

\*2 Si el hematocrito es alto y se extrae muestra capilar, no es fiable la medición.

# ¿EN QUÉ MOMENTO SE EVALÚA?

Todos los recién nacidos deben ser examinados de ictericia y signos de encefalopatía aguda por bilirrubina\* al menos cada 12 horas hasta el alta

Evaluar **visualmente** ictericia: piel, mucosas y esclerótica

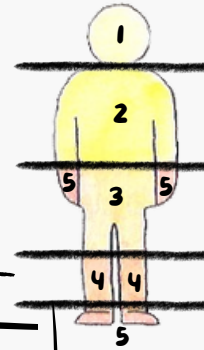
Si presenta **ictericia**

**Medición transcutánea**

Si  $> 15$  mg/dl  
ó  $< 3$  mg/dl de rango de FT

**Medición sérica**

Evaluar tratamiento según gráficas



**Escala de Kramer**  
1: cabeza y cuello  $< 5$  mg/dl  
2: hasta ombligo 5-12 mg/dl  
3: hasta rodillas 8-16 mg/dl  
4: hasta tobillos 10-18 mg/dl  
5: plantar y palmar  $> 15$  mg/dl

\* Estados encefalopatía aguda por hiperbilirrubinemia

**Temprano:** adormecimiento o disminución de alerta, pobre succión, hiperreflexia, hipotonía.

**Intermedio:** estupor, irritabilidad, hipertonia, arqueamiento de espalda y cuello, llanto estridente.

**Avanzada:** coma, espasmos EESS, incapacidad para comer, apnea.

Si la hiperbilirrubinemia no se trata, puede causar **kernícterus**, un daño cerebral permanente que se asocia con **parálisis cerebral**.

Ver Anexo



# CUIDADOS

## Convencional



Emite calor: aumenta pérdidas hídricas

## Luz (LED)



Emite menos calor. Descenso de bilirrubina más rápido

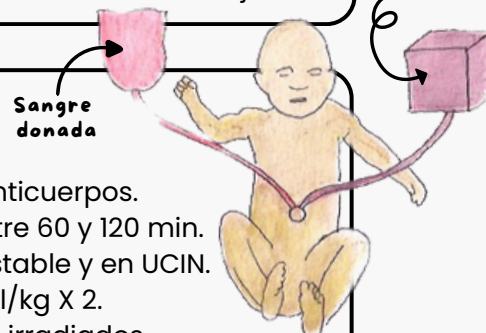
**ESTÁNDAR DE ORO**

### FOTOTERAPIA

- La Bilirrubina No Conjugada (BNC) absorbe la luz y se convierte en productos polarizados hidrosolubles que se excretan por las heces y la orina.
- Longitud de onda de 430-490 nm con una irradiación de 30 a 40  $\mu\text{V}/\text{cm}^2/\text{nm}$ .
- **La dosis efectiva depende de la superficie corporal expuesta.** Se debe colocar solamente pañal, lo más pequeño posible.
- Es necesaria la protección ocular: óptima con **tela de algodón negra**; **no es recomendable** tela de algodón blanca, gasas ni material radiopaco (radiografías). De preferencia material fabricado por la industria y que asegure una correcta fijación.

### EXANGUINOTRANFUSIÓN

- Reemplazar la sangre del RN para eliminar la bilirrubina y los anticuerpos.
- Velocidad de extracción/introducción **lenta**: 2-3 ml/Kg/min. Entre 60 y 120 min.
- Se realizará sólo si el RN se encuentra **hemodinámicamente** estable y en UCIN.
- **Cálculo de volumen**: a término 80 ml/Kg X 2 y pretérmino 90 ml/kg X 2.
- La sangre total y el concentrado de hematíes (CH) deben estar irradiados.
- El CH se reconstituye con plasma fresco congelado para obtener el hematocrito deseado.
- Verificar **compatibilidad de grupo y Rh**, temperatura (no frío) y días de CH (< 5 días).
- Llevar un registro estricto de recambios. Observar con frecuencia sistema de conexiones para **evitar desconexiones/ingreso de aire**.
- Se recomienda el uso de **vía venosa umbilical**, y si no es posible **central**.
- **Dieta absoluta** previa de 3 horas, durante el procedimiento y posterior de 4-6 horas.



### GAMMAGLOBULINA



- Empleada en hiperbilirrubinemia grave causada por incompatibilidad Rh o ABO.
- Administración por **vía venosa periférica o central**.
- Administración de 500 mg/kg en **4-6 horas**. Puede repetirse dosis a las 12 horas.
- **Dieta absoluta** durante la administración.
- Evaluar posibles reacciones alérgicas.
- Registrar lote y fecha de caducidad en historia clínica.

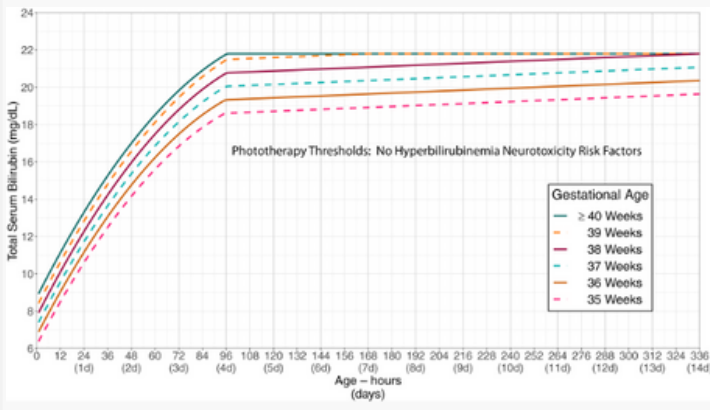
### EXPOSICIÓN A LA LUZ SOLAR

- Emite luz en un espectro similar a la FT, pero también radiación ultravioleta e infrarroja, que puede ser dañina para la piel.
- Disminuye el tinte icterico, pero no existe certeza de su uso para tratar hiperbilirrubinemia.
- Se deben utilizar **películas para filtrar la luz** (ventanas con filtros UV).

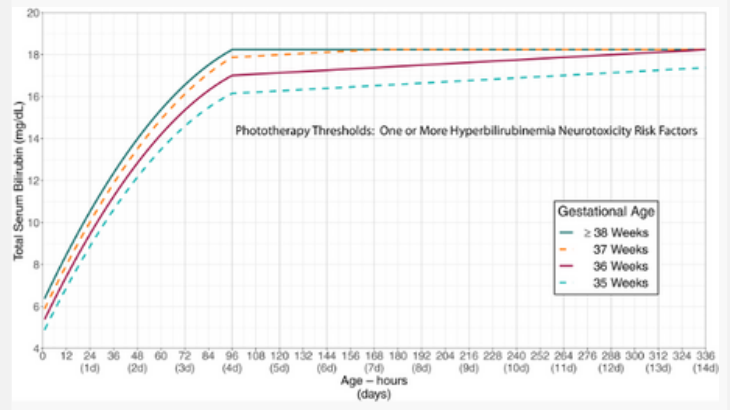


# ANEXO: GRÁFICAS

## INDICACIÓN DE FOTOTERAPIA, BASADO EN BILIRRUBINA EN SANGRE

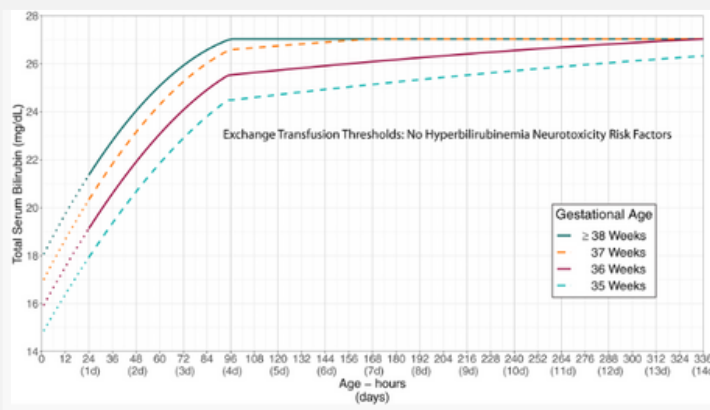


**Sin factores de riesgo de neurotoxicidad por hiperbilirrubinemia**

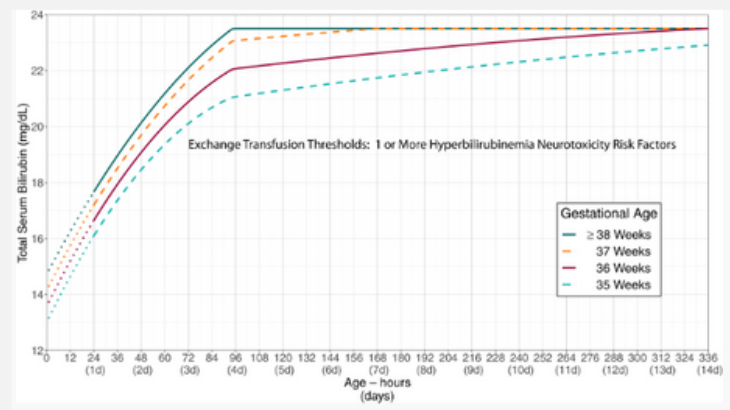


**Con factores de riesgo de neurotoxicidad por hiperbilirrubinemia**

## INDICACIÓN DE EXANGUINOTRANSFUSIÓN, BASADO EN BILIRRUBINA EN SANGRE

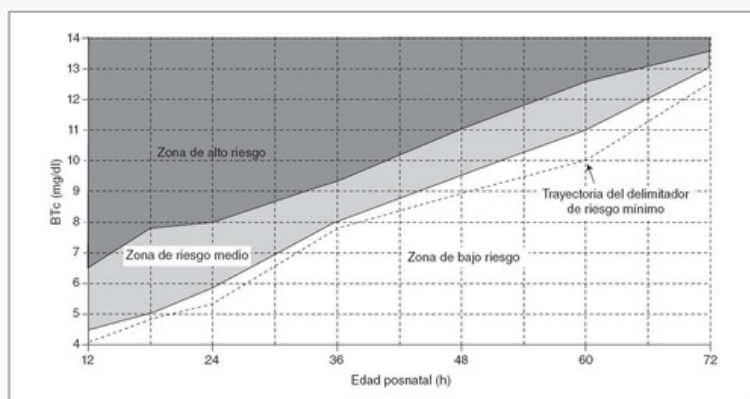


**Sin factores de riesgo de neurotoxicidad por hiperbilirrubinemia**



**Con factores de riesgo de neurotoxicidad por hiperbilirrubinemia**

## BASADO EN LA BILIRRUBINA TRANSCUTÁNEA



<https://peditools.org/bili2022/>  
**Herramienta para evaluar valores de bilirrubina según EG y horas de vida, e indicación del tratamiento más adecuado**

1. Clinical Practice Guideline Revision: Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Pediatrics 2022
2. Varvarigou, A. et al. Transcutaneous bilirubin nomogram for prediction of significant neonatal hyperbilirubinemia', Pediatrics 2009