

Manejo de Hiperbilirrubinemia- Fototerapia en RN \geq 34 semanas

1. Indicaciones de medición de Bilirrubina:

- a) Según evaluación clínica (independientemente de edad)
- b) A las 40 h de vida en RN con factores de riesgo*:
 - <37 semanas
 - Cefalohematoma
 - Baja de peso > p90
 - Hermano que recibió fototerapia
 - Incompatibilidad O-A o O-B
 - Antecedentes de sensibilización Rh
 - Coombs directo +

*** Junto con la Bili tomar PKU/TSH o SMA**

2. Indicaciones de Fototerapia: Para RN de 35 o más semanas al nacer se utilizará las curvas del **Gráfico 1**. Para RN de 34 a 34 6/7 semanas se utilizarán valores de bilirrubina de **Gráfico 4**, seleccionando el valor más cercano a la edad del RN al momento de toma de bilirrubina.

3. Tabla 2: Factores de riesgo de Hiperbilirrubinemia severa:

- a. Ictericia de aparición durante primeras 24 h
- b. Baja de peso > p90 <https://www.newbornweight.org/>
- c. Enfermedad hemolítica isoimmune ** u otra conocida (G6PD, esferocitosis, etc)
- d. Hermano que recibió fototerapia
- e. Cefalohematoma

** Definición Enfermedad hemolítica: Coombs directo o indirecto positivo. Sospecha en caso de hiperbilirrubinemia primeras 24h, reticulocitos > 5% o anemia con frotis compatible en hemograma.

4. Indicaciones de control de Bilirrubina 48 horas post fototerapia:

- a. Requirió fototerapia por más de 48 h
- b. Requirió fototerapia intensiva
- c. Riesgo de rebote > 5% (según [Calculadora Rebote](#))
- d. Enfermedad hemolítica ***

*** En pacientes con anemia por enfermedad hemolítica, citar además a control con hematólogo en 1 semana con hemograma, reticulocitos, bilirrubina total/conjugada y LDH.

5. Recomendaciones para uso eficaz de la Fototerapia:

- a. Preferir uso de equipo de fototerapia luz led azul
- b. Distancia luz-recién nacido 30-40 cm (mínima recomendada hasta 30 cm)
- c. Exponer la máxima superficie corporal posible a la luz (sólo con pañal y que pañal cubra mínima superficie de abdomen y dorso)
- d. Limitar períodos fuera de fototerapia sólo para alimentaciones (máximo 30 minutos)
- e. Controlar bilirrubinemia 12 a 24 h después de iniciada fototerapia , ajustando momento de toma de muestra a un horario en que resultado esté disponible para visita de la mañana.

6. Fototerapia intensiva:

- a. Indicar en caso de Bilirrubina sobre rango de exanguineo transfusión (**Gráfico 3**)
- b. Procedimiento:
 - i. Panel a 30 cm
 - ii. Nivel de intensidad alto de luz de fototerapia (equipo Bistos BT-400)
 - iii. Considerar corte de pelo
- c. Controlar bilirrubina en 6h

FLUJOGRAMA DE MANEJO

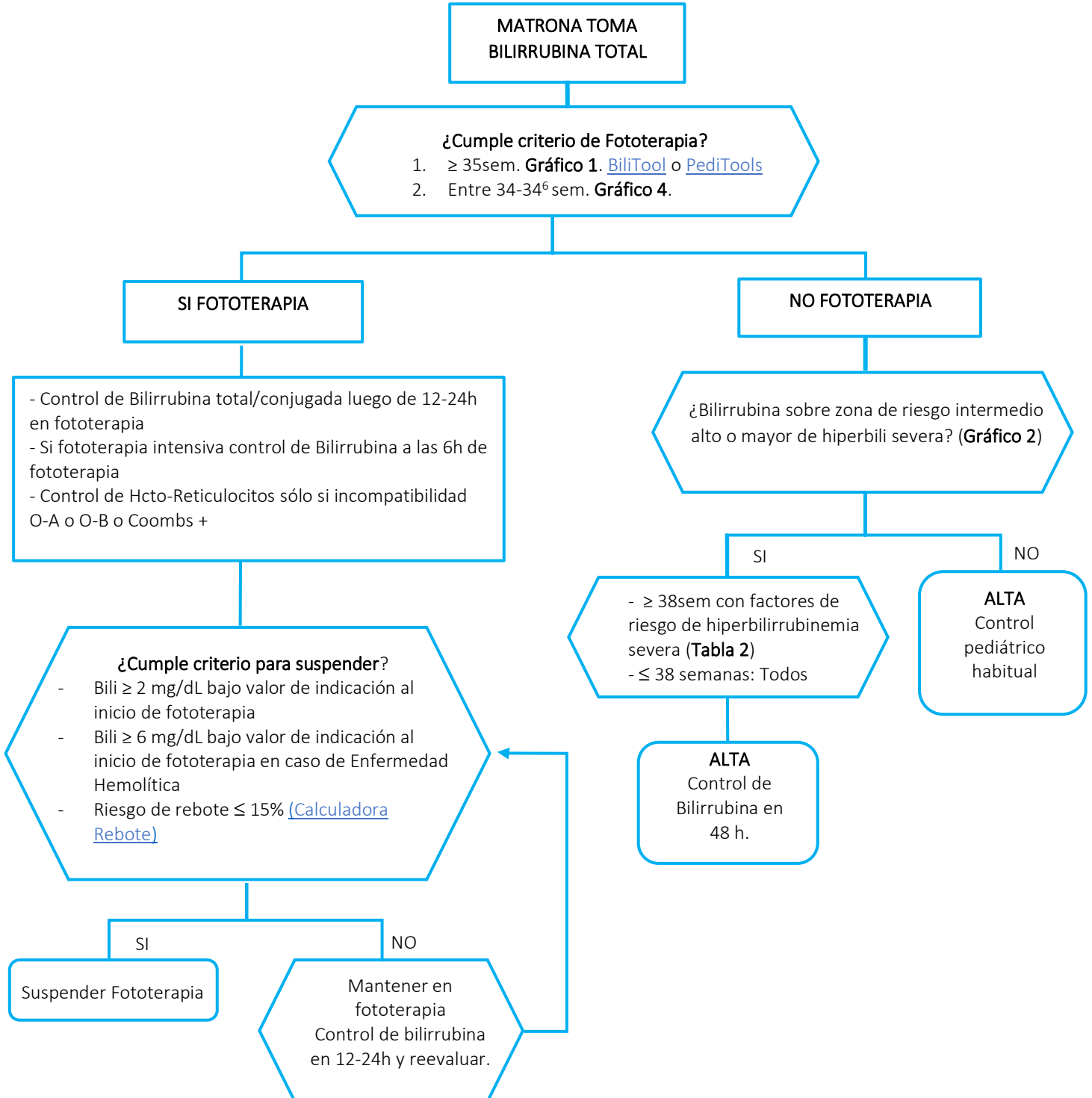


Gráfico 1: Ingreso a fototerapia

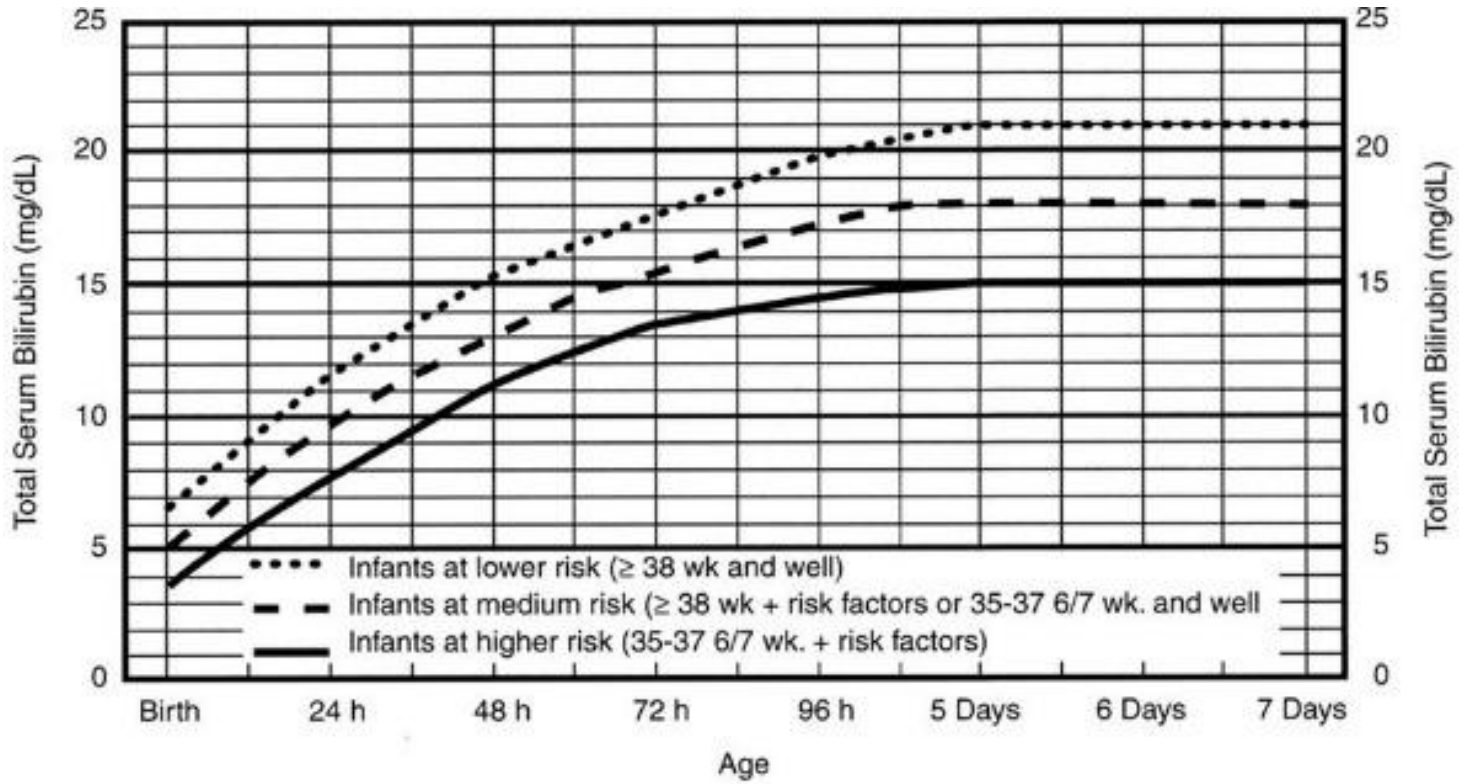


Gráfico 2: Riesgo de Hiperbilirrubinemia Severa (Nomograma de Buthani)

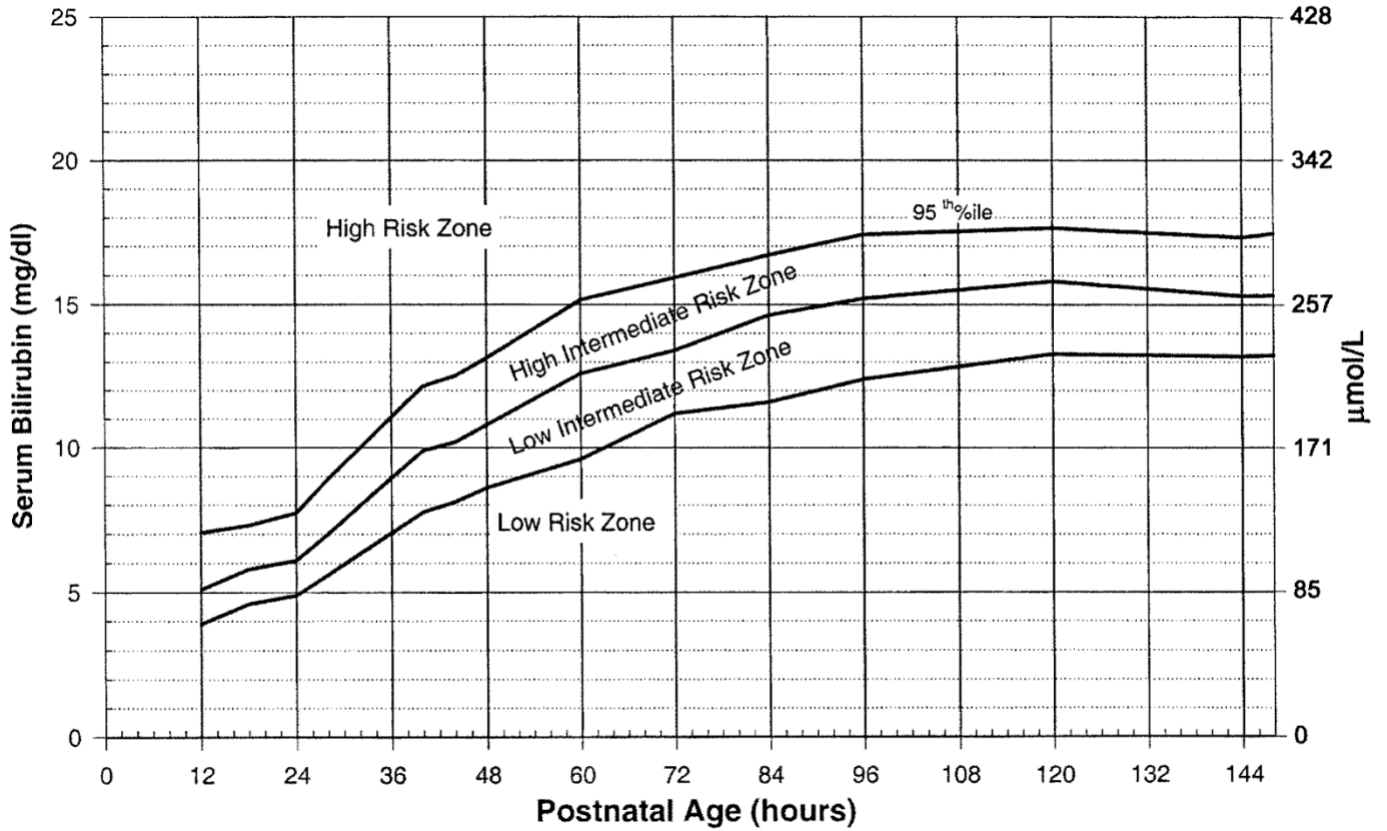


Gráfico 3: Indicación de Exanguíneo transfusión

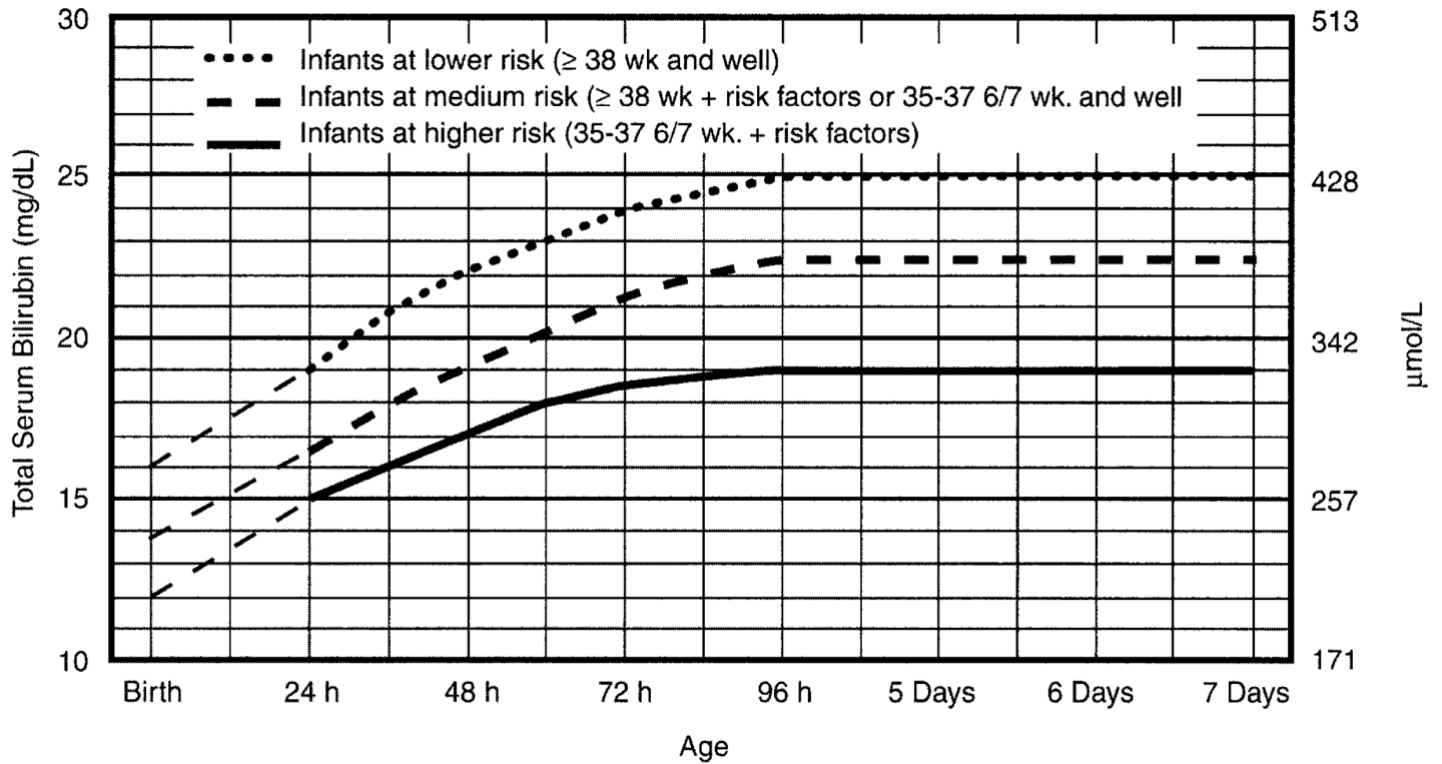
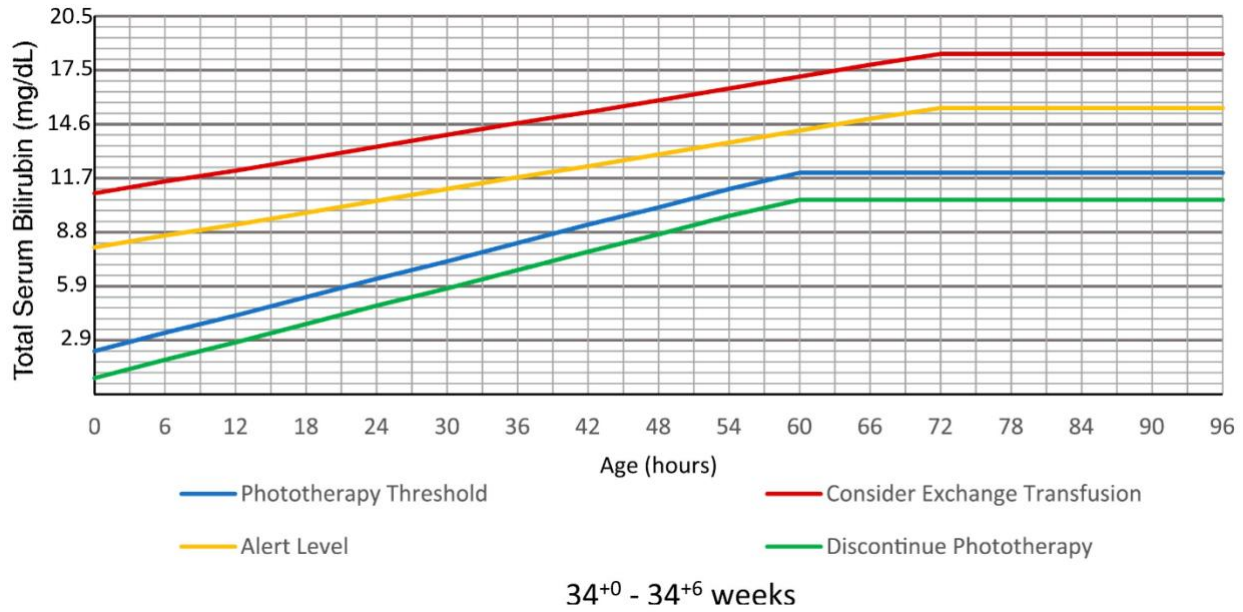


Gráfico 4: Indicaciones de inicio y suspensión de fototerapia en 34 a 34+6s



Bibliografía

1. Chauhan A, Haque s, Kumar V, Bushman C. Bilirubin Flow Sheet : Quality Improvemnet Initiative in Newborn Nursery. Alia Chauhan, Seeam Haque, Vinod Kumar, Carly Bushman and Sunil Sood. Pediatrics January 2018, 141 (1 MeetingAbstract) 97; DOI: https://doi.org/10.1542/peds.141.1_MeetingAbstract.97
2. Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation ; Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Pediatrics July 2004, 114 (1) 297-316; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.114.1.297>
3. Barak M, Berger I, Dollberg S, Mimouni FB, Mandel D. When should phototherapy be stopped? A pilot study comparing two targets of serum bilirubin concentration. Acta Paediatr. 2009 Feb;98(2):277-81. doi: [10.1111/j.1651-2227.2008.01015.x](https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.01015.x).
4. Maisels MJ, Bhutani VK, Bogen D, Newman TB, Stark AR, Watchko JF. Hyperbilirubinemia in the newborn infant > or =35 weeks' gestation: an update with clarifications. Pediatrics. 2009 Oct;124(4):1193-8. doi: [10.1542/peds.2009-0329](https://doi.org/10.1542/peds.2009-0329).
5. Chang PW, Kuzniewicz MW, McCulloch CE, Newman TB. A Clinical Prediction Rule for Rebound Hyperbilirubinemia Following Inpatient Phototherapy. Pediatrics. 2017 Mar;139(3):e20162896. doi: [10.1542/peds.2016-2896](https://doi.org/10.1542/peds.2016-2896). Epub 2017 Feb 14.
6. Chang PW, Newman TB. A Simpler Prediction Rule for Rebound Hyperbilirubinemia. Pediatrics. 2019 Jul;144(1):e20183712. doi: [10.1542/peds.2018-3712](https://doi.org/10.1542/peds.2018-3712). Epub 2019 Jun 13.
7. Safe Threshold to Discontinue Phototherapy in Hemolytic Disease of Newborn. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04218318>
8. Bahr TM, Shakib JH, Stipelman CH, Kawamoto K, Cail K, Lauer S, Christensen RD. Improving the Bilirubin Management Program in the Newborn Nursery: Background, Aims, and Protocol. Neonatology. 2020;117(3):358-364. doi: [10.1159/000505818](https://doi.org/10.1159/000505818). Epub 2020 Feb 7.
9. Pillai A, Pandita A, Osiovich H, Manhas D. Pathogenesis and Management of Indirect Hyperbilirubinemia in Preterm Neonates Less Than 35 Weeks: Moving Toward a Standardized Approach. NeoReviews May 2020, 21 (5) e298-e307.