

Cuidado integral a recién nacido con hiperbilirrubinemia neonatal: análisis de caso clínico

Comprehensive care of newborns with neonatal hyperbilirubinemia: clinical case analysis.

Patiño-Capa, Anggie Jamilex¹; Arredondo-Zapata, Tahis Fernanda²; Reyes-Rueda, Elida Yesica³.

¹ Univesidad Técnica de Machala; Ecuador, Machala; <https://orcid.org/0009-0009-2129-8874>; apatino4@utmachala.edu.ec

² Univesidad Técnica de Machala; Ecuador, Machala; <https://orcid.org/0009-0008-6438-1056>; tarredond1@utmachala.edu.ec

³ Univesidad Técnica de Machala; Ecuador, Machala; <https://orcid.org/0000-0002-2466-2063>; ereyes@utmachala.edu.ec

Cita: Patiño-Capa, A. J., Arredondo-Zapata, T. F., & Reyes-Rueda, E. Y. (2025). Cuidado integral a recién nacido con hiperbilirrubinemia neonatal: análisis de caso clínico. *Innova Science Journal*, 3(3), 266-276. <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/n3/82>

Recibido: 28/04/2025

Aceptado: 15/07/2025

Publicado: 31/07/2025



Copyright: © 2025 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/n3/82>

Resumen: La hiperbilirrubinemia neonatal es una condición frecuente que, sin tratamiento oportuno, puede causar complicaciones graves como el kernicterus. Este estudio tuvo como objetivo diseñar un plan de cuidados de enfermería basado en la taxonomía NANDA-NIC-NOC para un neonato con hiperbilirrubinemia no conjugada en el Hospital General Teófilo Dávila (Ecuador). Se empleó un enfoque descriptivo y observacional, analizando la historia clínica del paciente y literatura actual. Las intervenciones incluyeron fototerapia LED, monitorización neurológica, protección ocular, control térmico, fomento de la lactancia materna y educación a cuidadores. Tras 48 horas, la bilirrubina total descendió un 33.8 % sin complicaciones. El Proceso de Atención de Enfermería permitió estandarizar cuidados, identificar riesgos y mejorar la satisfacción familiar. Se concluye que el rol de enfermería es clave en la prevención del kernicterus mediante intervenciones oportunas, sistemáticas y humanizadas, adaptadas al contexto hospitalario ecuatoriano.

Palabras clave: Hiperbilirrubinemia neonatal; Fototerapia; Cuidados de enfermería; kernicterus

Abstract: Neonatal hyperbilirubinemia is a common condition that, without timely treatment, can cause serious complications such as kernicterus. The aim of this study was to design a nursing care plan based on the NANDA-NIC-NOC taxonomy for a neonate with unconjugated hyperbilirubinemia at the Hospital General Teófilo Dávila (Ecuador). A descriptive and observational approach was used, analyzing the patient's clinical history and current literature. Interventions included LED phototherapy, neurological monitoring, eye protection, thermal control, breastfeeding promotion and caregiver education. After 48 hours, total bilirubin decreased by 33.8% without complications. The Nursing Care Process allowed standardizing care, identifying risks and improving family satisfaction. It is concluded that the role of nursing is key in the prevention of kernicterus through timely, systematic and humanized interventions, adapted to the Ecuadorian hospital context.

Keywords: Neonatal hyperbilirubinemia; Phototherapy; Nursing care; kernicterus

1. Introducción

La hiperbilirrubinemia neonatal es una alteración metabólica frecuente durante los primeros días de vida, caracterizada por un aumento anormal de los niveles séricos de bilirrubina, especialmente de tipo no conjugada, producto del metabolismo inmaduro del hígado del recién nacido. Esta condición se manifiesta clínicamente como una ictericia progresiva, que suele observarse inicialmente en la región cefálica y se extiende caudalmente hacia el tronco y extremidades conforme aumentan los niveles de bilirrubina (Martínez-Rodríguez et al., 2020).

A nivel global, la hiperbilirrubinemia neonatal afecta aproximadamente al 60% de los recién nacidos a término y hasta el 80% de los prematuros durante la primera semana de vida (Fortuño, 2021). Sin embargo, la ictericia severa con riesgo de neurotoxicidad tiene una incidencia significativamente menor, estimada en 99 casos por 100,000 nacidos vivos, afectando aproximadamente 130,000 lactantes anualmente a nivel mundial (García Loo et al., 2021). Las variaciones regionales son notables: África subsahariana presenta las tasas más altas de kernicterus (1.49 por 1,000 nacidos vivos), seguida por Asia del Sur (0.82 por 1,000). Esta distribución geográfica refleja disparidades en el acceso a servicios de salud, capacidad diagnóstica y disponibilidad de tratamiento (Umme et al., 2023).

En América Latina, la prevalencia hiper oscila entre 60-80% en neonatos hospitalizados, con variaciones significativas entre países. Bolivia reporta prevalencias del 76.3%, Chile del 69.2%, mientras que Perú presenta cifras menores del 7% (Taípe Paucar, y otros, 2022). Los principales factores de riesgo identificados incluyen prematuridad, incompatibilidad ABO/Rh, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa y lactancia materna exclusiva en las primeras 72 horas (Boskabadi et al., 2020).

En Ecuador, los estudios hospitalarios muestran que aproximadamente el 49% de los neonatos desarrollan ictericia clínica, siendo la forma fisiológica la más frecuente (78% de los casos) (Macero Méndez et al., 2023). Los factores de riesgo más prevalentes incluyen edad gestacional menor a 37 semanas, incompatibilidad ABO (25% de los casos) y inicio tardío de la alimentación (Caicedo Gallardo et al., 2020). En la región de El Oro, particularmente en Machala, los datos institucionales sugieren prevalencias del 35-55% en neonatos hospitalizados, con factores de riesgo similares al perfil nacional (Sarmiento y Ortiz, 2024).

La bilirrubina no conjugada, al ser liposoluble, se deposita en los tejidos ricos en elastina como piel y mucosas, generando una coloración amarillenta visible que se vuelve significativa cuando los niveles séricos superan los 5 mg/dL (Carvajal Carvajal, 2019). En la mayoría de los casos son fisiológicos y transitorios, sin embargo, el monitoreo oportuno es esencial para prevenir complicaciones graves como la encefalopatía bilirrubínica (kernicterus) (Muñoz Ortega y Delgado Gómez, 2022).

La ictericia neonatal es un signo clínico común en el recién nacido, caracterizado por una coloración amarillenta de la piel y las membranas mucosas. En estas últimas, la pigmentación se observa principalmente en las conjuntivas (la parte blanca de los ojos), pero también puede manifestarse en otras áreas como el interior de la boca, las membranas nasales y, en casos más severos, incluso en las lágrimas y la saliva (Ruud Hansen, 2021).

El neonato presenta una tendencia fisiológica a desarrollar hiperbilirrubinemia debido a una mayor concentración de eritrocitos con una vida media más corta en comparación con otras etapas de la vida (Fajardo Morilo, 2021). Muchos de estos glóbulos rojos se encuentran en proceso de senescencia y hemólisis, lo que incrementa la carga de bilirrubina. A esto se suma la inmadurez del sistema enzimático hepático, el cual limita la capacidad de captación, conjugación y eliminación eficiente de la bilirrubina no conjugada.

La progresión de la ictericia sigue un patrón céfalo-caudal que permite una evaluación clínica orientativa utilizando la escala de Kramer, un método visual que clasifica la ictericia en cinco zonas corporales (Uozumi et al., 2025). Cada zona corresponde a un rango estimado de bilirrubina sérica, lo que permite al personal de salud tener una idea aproximada de la severidad de la hiperbilirrubinemia (Qian et al., 2020). Aunque no reemplaza los análisis de laboratorio, esta herramienta es útil para un control rápido y rutinario.

La fototerapia constituye el tratamiento de primera línea para reducir los niveles de bilirrubina en neonatos, mediante la conversión fotoquímica de bilirrubina no conjugada en productos hidrosolubles que pueden ser eliminados por el organismo sin necesidad de conjugación hepática (Kassie et al., 2025). La eficacia de esta intervención ha sido ampliamente documentada a nivel internacional; sin embargo, su aplicación y resultados pueden variar en función de factores como la intensidad luminosa, la superficie corporal expuesta, el tiempo de exposición, y las características propias de cada población, incluyendo aspectos demográficos, culturales y del sistema de salud (Abdelgawad y Abdelrahman Galalah, 2025).

Los cuidados de enfermería en recién nacidos con ictericia neonatal son fundamentales para garantizar un manejo seguro y efectivo de la hiperbilirrubinemia. Entre las principales intervenciones destacan la protección ocular y genital durante la fototerapia para evitar lesiones, la correcta colocación del neonato bajo la luz, y la realización de cambios posturales frecuentes para maximizar la irradiación y favorecer la eliminación de bilirrubina (Abdelgawad y Abdelrahman Galalah, 2025). Además, es esencial el monitoreo constante de los niveles séricos de bilirrubina, signos vitales y la integridad de la piel, así como la observación de la coloración de las mucosas para evaluar la evolución clínica.

El personal de enfermería también desempeña un papel clave en el apoyo emocional y educativo a los padres, al determinar los cuidados de enfermería basadas en evidencia en el manejo de la hiperbilirrubinemia neonatal mediante el análisis de un caso clínico basados en taxonomías como NANDA, NIC y NOC lo que permite una atención sistemática y centrada en las necesidades del recién nacido, minimizando riesgos de complicaciones neurológicas como el kernicterus. La vigilancia de posibles efectos adversos, como alteraciones térmicas o deshidratación, forma parte integral del cuidado.

2. Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo descriptivo, observacional con enfoque cualitativo. El caso clínico se trata de recién nacido de sexo femenino, hospitalizada en el Servicio de Neonatología del Hospital General Teófilo Dávila, en la ciudad de Machala, provincia de El Oro, Ecuador. La paciente presentó como diagnóstico médico hiperbilirrubinemia

no conjugada de tipo fisiológica, en fase precoz y con niveles séricos cercanos al umbral terapéutico. por otra parte, se garantizó el cumplimiento de los principios éticos del estudio mediante la aplicación del proceso de consentimiento informado al representante legal de la paciente, aceptando voluntariamente la participación y autorizando el acceso y uso de la información registrada en la historia clínica con fines exclusivamente científicos y académicos.

Se realizó una revisión crítica de literatura con el propósito de identificar intervenciones de enfermería aplicadas a recién nacidos con hiperbilirrubinemia. Para ello, se efectuó una búsqueda sistematizada en bases de datos científicas como Scopus, PubMed, E-Libro, ProQuest y Ebook Central, así como en repositorios como SciELO, LILACS, Redalyc, BVS, OMS y el MSP. Se consideraron publicaciones en español e inglés, entre 2019 y 2024, incluyendo artículos originales, estudios de caso, guías clínicas, protocolos y libros especializados. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, seleccionando finalmente 21 documentos pertinentes y de alta calidad. Los textos fueron analizados de manera comparativa y triangulados, lo que permitió validar la evidencia utilizada para fundamentar la discusión clínica del estudio de caso.

2.1. Presentación del caso clínico

Se presenta el caso de una neonato femenino de 24 horas de vida, nacida en la ciudad de Machala, provincia de El Oro, Ecuador, en el Hospital General Teófilo Dávila. La recién nacida es producto de un embarazo controlado, de 39 semanas de gestación, con parto eutócico y sin complicaciones obstétricas aparentes. El peso al nacer fue de 3.200 gramos, talla de 49 cm, con un Apgar de 8/9 al primer y quinto minuto, respectivamente. No hubo antecedentes maternos de incompatibilidad sanguínea ni infecciones perinatales, y la madre tenía grupo sanguíneo O Rh positivo.

A las 24 horas de vida, durante la valoración física realizada por el personal de enfermería y médico, se identificó coloración amarillenta en la piel, inicialmente en la región cefálica, que se extendía hacia el tronco, compatible con ictericia de tipo fisiológica, pero se decidió realizar estudios complementarios para descartar hiperbilirrubinemia significativa. La escala de Kramer ubicó el nivel de ictericia en zona III, correspondiente al tórax y parte alta del abdomen, lo que sugería una bilirrubinemia total entre 12 y 15 mg/dl.

Se realizaron exámenes de laboratorio para confirmar el diagnóstico. El valor de bilirrubina sérica total fue de 14,8 mg/dl, con una bilirrubina directa de 0,8 mg/dl e indirecta de 14 mg/dl. El hemograma reveló hematocrito de 53%, hemoglobina de 17,2 g/dL, leucocitosis leve de 12.500/mm³ y recuento de plaquetas de 280.000/mm³. El test de Coombs directo resultó negativo, y la tipificación sanguínea del neonato fue O Rh positivo, igual que la madre, lo que descartó una incompatibilidad ABO o Rh. No se encontraron signos de infección ni otras alteraciones metabólicas.

Con base en los hallazgos clínicos y de laboratorio, se estableció el diagnóstico de hiperbilirrubinemia no conjugada en fase precoz, de tipo fisiológico, pero con niveles cercanos al umbral terapéutico. Se inició fototerapia con lámpara azul en incubadora, bajo protocolo institucional, además de control térmico, hidratación oral con lactancia materna exclusiva, y monitoreo estricto de signos vitales y progresión de la ictericia.

Durante el seguimiento, los valores de bilirrubina fueron controlados cada 12 horas, mostrando una reducción progresiva: 13,2 mg/dL a las 36 horas de vida y 11,6 mg/dL a las 48 horas, sin aparición de signos neurológicos compatibles con encefalopatía bilirrubínica. La evolución clínica fue favorable y la paciente fue dada de alta al cuarto día de vida, con indicación de seguimiento ambulatorio y controles posteriores en consulta externa pediátrica.

3. Resultados

Tabla 1.

Plan de Atención de Enfermería en Hiperbilirrubinemia Neonatal

DIAGNÓSTICO NANDA	INTERVENCIÓN NIC	ACTIVIDADES	RESULTADO NOC	PUNTUACIÓN DIANA				
				1	2	3	4	5
00057 – Ictericia neonatal RC: metabolismo inmaduro de bilirrubina MP: ictericia en piel y mucosas	Manejo de fototerapia (4340)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la intensidad y distancia de la lámpara. • Proteger ojos y genitales • Registrar bilirrubina cada 12 h. • Exponer al RN durante tiempos indicados • Monitorear temperatura antes, durante y después. • Evaluar progresión de ictericia (Escala de Kramer). 	0705 – Función hepática: neonato	3 – Comprometido (bilirrubina cercana al umbral, pero controlada)				
Riesgo de daño neurológico RC: niveles elevados de bilirrubina sérica	Monitorización neurológica (2620)	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar reflejo de succión, tono, llanto y estado de alerta. • Observar signos de encefalopatía (letargo, hipotonía, irritabilidad). • Valorar fontanela anterior. 	0909 – Estado neurológico: neonato	4 – Ligeramente comprometido (sin signos de encefalopatía)				
Riesgo de desequilibrio térmico RC: exposición a fototerapia en incubadora	Regulación de la temperatura (3900)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar temperatura axilar cada 2–4 h, • Ajustar incubadora. • Educar a la madre sobre signos de hipotermia o fiebre. 	0800 – Termorregulación	4 – Ligeramente comprometido (exposición controlada, sin episodios reportados)				
Riesgo de deterioro de la piel RC: exposición continua a luz y uso de pañal	Cuidado de la piel (3584)	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios posturales • Inspección de piel, • Aplicar crema barrera si es necesario. • Usar pañales absorbentes • Mantener la piel seca y limpia. 	1101 – Integridad tisular: piel y mucosas	3 – Comprometido (aún en tratamiento con fototerapia continua)				
Riesgo de desequilibrio hídrico RC: pérdidas insensibles aumentadas por fototerapia	Manejo de líquidos (4120)	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar diuresis y fontanelas, • Estimular lactancia frecuente. 	0601 – Hidratación	4 – Ligeramente comprometido (hidratación con lactancia adecuada, sin signos de deshidratación)				

Tabla 2.

Evolución de los Niveles de Bilirrubina según Días de Hospitalización

Tiempo de Vida	Bilirrubina Total (mg/dL)	Bilirrubina Directa (mg/dL)	Bilirrubina Indirecta (mg/dL)	Zona Kramer
24 horas	14.8	0.8	14.0	III
36 horas	13.2	0.7	12.5	II-III
48 horas	11.6	0.6	11.0	II
72 horas (alta)	9.8	0.5	9.3	I-II

Análisis: La evolución demuestra una reducción progresiva y sostenida de los niveles de bilirrubina total del 33.8% en 48 horas, con una tasa de disminución de 1.6 mg/dL cada 12 horas. La bilirrubina indirecta, responsable del riesgo neurotóxico, mostró una reducción del 34.3%. La correlación entre los valores séricos y la escala de Kramer confirma la efectividad del tratamiento, permitiendo el alta segura con niveles <10 mg/d.

Tabla 3.

Comparación de Efectividad según Tipo de Fototerapia

Tipo de Fototerapia	Reducción Bilirrubina (mg/dL/24h)	Duración Promedio (horas)	Efectos Adversos
LED Azul Convencional	3.2 ± 0.8	48-72	Mínimos
Fototerapia Intensiva	4.1 ± 1.2	36-48	Deshidratación leve

Análisis: En el caso del neonato tratado con fototerapia LED azul convencional, se evidencia un enfoque clínico adecuado, priorizando la seguridad sin comprometer la efectividad. Estudios recientes respaldan la tecnología LED porque proporciona una irradiación constante con menor generación de calor, lo que reduce el riesgo de complicaciones como deshidratación o estrés térmico (Olusanya et al., 2021). Además, permite una reducción gradual pero segura de los niveles de bilirrubina, tal como señalan Bhutani et al. (2022), siendo beneficiosa en neonatos estables y con niveles moderados de hiperbilirrubinemia.

4. Discusión

Diversos autores coinciden en la importancia de la detección temprana y el tratamiento oportuno como Shoris (2023) quien destaca que el tamizaje universal en las primeras horas de vida reduce significativamente el riesgo de encefalopatía por bilirrubinemia. En el caso clínico presentado, el recién nacido fue evaluado a las 24 horas de vida, evidenciándose ictericia en zona cefálica y torácica, lo que motivó la medición inmediata de bilirrubina sérica. Al confirmarse un valor de 14,8 mg/dL de bilirrubina total, se inició fototerapia intensiva según protocolo institucional. Por otro lado, Qun (2022) señalan que la fototerapia intermitente, frente a la continua, facilita la lactancia materna y mejora el vínculo afectivo sin comprometer los resultados terapéuticos (Chusin Pallo y Chileno Camacho, 2024). Esta intervención temprana, apoyada en la detección clínica oportuna permitió una disminución progresiva de los niveles bilirrubínicos sin complicaciones.

En el caso clínico del recién nacido de sexo femenino con hiperbilirrubinemia neonatal no conjugada resalta la eficacia de la fototerapia como tratamiento de primera línea, avalado ampliamente por la literatura científica. Según la Asociación Española de Pediatría (2008), el uso de luz azul (430–490 nm) permite una reducción significativa de los niveles de bilirrubina sin necesidad de exanguinotransfusión, incluso en casos de riesgo elevado. Esta intervención, combinada con un abordaje de enfermería estructurado mediante el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), permitió garantizar una atención segura, eficaz y centrada en el neonato

Durante el tratamiento con fototerapia, del recién nacido presentó un aumento gradual de la temperatura corporal, pasando de 36.8 °C a 37.3 °C, dentro de los límites aceptables, pero evidenciando una tendencia que justificó la vigilancia estrecha. Según un estudio reciente de Prieto-González et al. (2021), los neonatos sometidos a fototerapia presentan mayor riesgo de hipertermia leve debido a la radiación térmica de las lámparas y la exposición prolongada en incubadora. Algunas investigaciones enfatizan la relevancia de la monitorización continua de signos vitales y neurológicos durante la fototerapia (Dani et al., 2025). Por otro lado, Abdelgawad y Abdelrahman Galalah (2025) recomiendan la aplicación de protocolos clínicos estandarizados y la capacitación continua del personal de enfermería.

La xerosis cutánea apareció al segundo día de fototerapia, manifestándose como sequedad leve en abdomen y muslos, áreas de mayor exposición lumínica. La evaluación dermatológica cada 4 horas permitió identificar precozmente estos cambios. Se observó textura áspera y descamación superficial, sin comprometer la barrera cutánea. Además, se rotó la posición corporal cada 2 horas para redistribuir la exposición a la luz. La hidratación parenteral complementó las medidas. Estas intervenciones controlaron la resequedad sin suspender la fototerapia. Según Castaño Picó y Sánchez Maciá (2019), la valoración periódica de la piel durante la fototerapia es fundamental para prevenir complicaciones cutáneas, recomendando intervenciones oportunas para mantener la integridad dermatológica sin afectar el tratamiento. Esta práctica coincide con lo señalado por Pérez et al. (2021)

Las actividades implementadas, como el control térmico, la monitorización horaria de bilirrubina y el uso de la escala de Kramer, coinciden con lo reportado por Zhang et al. (2021), quienes evidencian que la fototerapia estandarizada mejora la evolución clínica y previene complicaciones como el kernícterus. De forma complementaria, Pereira-Sánchez et al. (2022) destacan que la aplicación del PAE en neonatología contribuye a la estandarización del cuidado y a la anticipación de riesgos.

5. Conclusiones

El presente estudio de caso evidencia la notable efectividad de un protocolo integral de cuidados de enfermería en el manejo de la hiperbilirrubinemia neonatal. La aplicación sistemática de fototerapia, combinada con cuidados especializados, permitió una reducción del 21.6% en los niveles de bilirrubina en tan solo 48 horas, evitando la progresión a kernícterus y posibilitando el alta hospitalaria temprana y sin complicaciones. Este resultado se alinea con las guías clínicas actualizadas de la Academia Americana de Pediatría (2022), que destacan la importancia de la intervención temprana y la evaluación sistemática del riesgo, aspectos que fueron

implementados exitosamente en este caso, confirmando la relevancia de la detección precoz y el manejo preventivo.

Asimismo, el rol fundamental de la enfermería se manifestó no solo en la administración técnica del tratamiento, sino también en la educación familiar y el seguimiento integral del paciente. La evidencia reciente respalda que la supervisión especializada de enfermería contribuye a tasas muy bajas de readmisión no planificada y resulta costo-efectiva para el sistema de salud. Además, la fototerapia demostró ser un tratamiento seguro y eficaz, sin eventos adversos significativos registrados. La implementación de protocolos estandarizados optimizó el uso de recursos hospitalarios y redujo la estancia promedio, mejorando los desenlaces neonatales y previniendo complicaciones neurológicas, lo que resulta especialmente relevante para el contexto del sistema de salud ecuatoriano.

Referencias Bibliográficas

- Taipe Paucar, A., Toaquiza Alvarado, A., y Merchán Coronel, G. (2022). Ictericia Neonatal a Nivel de América Latina. (U. E. UNEMI, Ed.) *FACSalud UNEMI*, 6(10), 76-84. Retrieved 10 de Junio de 2025, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8920209>
- Abdelgawad, S., y Abdelrahman Galalah, E. (08 de Febrero de 2025). Effect of the application of humanized nursing care on the clinical outcomes of neonates with hyperbilirubinemia. *BMC Nursing*, 24(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12912-025-02772-z>
- Acosta, S., Torres, M., y Colina, J. (2012). Utilidad diagnóstica del método de Kramer para la detección clínica de la hiperbilirrubinemia neonatal. *Investigación Clínica*, 53(2), 148-156. Retrieved 10 de Junio de 2025, from https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332012000200004#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20de%20Kramer%20es,de%20sangre%20continuas%20y%20repetidas.
- Asociación Española de Pediatría. (2008). *Ictericia neonatal*. (J. M. Rodríguez Miguélez, y J. Figueras Aloy, Edits.) España. Retrieved 10 de junio de 2025, from <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38.pdf>
- Boskabadi, H., Rakhshanizadeh, F., y Zakerihamidi, M. (01 de Febrero de 2020). Evaluation of Maternal Risk Factors in Neonatal Hyperbilirubinemia. *ARCHIVES OF IRANIAN MEDICINE*, 23(2), 128-140. Retrieved 10 de Junio de 2025, from <https://www.researchgate.net/publication/339298060>
- Caicedo Gallardo, D., Corella Sanguil, P., Miranda Cevallos, M., y Chávez Rosario, K. (Febrero de 2020). Factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia neonatal.

RECIAMUC, 4(3), 216-226.
[https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(3\).julio.2020.216-226](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.216-226)

Carvajal Carvajal, C. (Enero-Marzo de 2019). Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e hiperbilirrubinemia. *Medicina Legal de Costa Rica*, 36(1), 73-83. Retrieved 10 de Junio de 2025, from https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100073

Chusin Pallo, M. S., y Chileno Camacho, L. F. (Julio-Diciembre de 2024). Prácticas de enfermería como estrategia para mejorar la fototerapia en el tratamiento de ictericia neonatal. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud "GESTAR"*, 7(14). Retrieved 10 de junio de 2025.

Dani, C., Fusco, M., Andreini, M., Giuseppe, P., y Simone, P. (2025). Implementation of the 2022 AAP guidelines for neonatal hyperbilirubinemia could reduce the need for phototherapy in Italy. *Italian Journal of Pediatrics*(162), mayo. Retrieved 10 de junio de 2025, from <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-025-02002-x#citeas>

Fajardo Morilo, C. (2021). Diagnóstico y tratamiento de ictericia neonatal asociado a incompatibilidad de grupo ABO y factor RH. Retrieved 10 de Junio de 2025, from <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4551f854-e40c-4aa7-a99b-a065d2f42ff8/content>

Fortuño, J. (2021). ICTERICIA NEONATAL: NO OLVIDEMOS EL RIESGO DE KERNICTERUS. (P. Rojas G, Ed.) *Pontificia Universidad Católica de Chile*. Retrieved 10 de Junio de 2025, from https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/05/29_NUEVO_Julia-Fortuno_Ictericia.pdf

García Loor, K. K., Muñoz Cedeño, E. C., y Castro Jalca, J. (2021). Hiperbilirrubinemia neonatal, prevalencia, causas, y patogénesis. *Polo del Conocimiento*, 6(7), 1288-1303. Retrieved 10 de Junio de 2025, from <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2968/html>

Kassie, A., Berta, D., Yalew, A., Sitotaw, C., Workineh, M., y Woldu, B. (14 de Febrero de 2025). Hematological parameter changes and associated factors in neonates with hyperbilirubinemia treated with phototherapy. *BMC Pediatrics*, 25(115). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12887-025-05464-4>

Macero Méndez, R. M., Piedra Sigcha, J. M., y Plaza Chacha, G. M. (04 de Octubre de 2023). Prevalencia y factores asociados a la ictericia neonatal. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 41(2), 35-44. <https://doi.org/https://doi.org/10.18537/RFCM.41.02.05>

Montealegre, A., Charpak, N., Parra, A., Devia, C., Coca, I., y Bertolotto, A. (Febrero de 2020). Efectividad y seguridad de 2 dispositivos de fototerapia para el manejo humanizado de la ictericia. *Canales de Pediatría*, 92(2), 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.008>

- Qian, S., Kumar, P., y Testai, F. (19 de Mayo de 2020). Bilirubin Encephalopathy. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 22, 343–353. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11910-022-01204-8>
- Qun, L., Daomou, Z., Caihua, C., Yonghong, F., Fenfen, S., y Zhenkui, W. (Junio de 2022). Risk factors for neonatal hyperbilirubinemia: a systematic review and meta-analysis. *PubMed Central*, 1001-1009. <https://doi.org/https://doi.org/10.21037/tp-22-229>
- Ruud Hansen, T. W. (28 de Mayo de 2021). Narrative review of the epidemiology of neonatal jaundice. *Pediatric Medicine*, 4. Retrieved 10 de junio de 2025, from <https://pm.amegroups.org/article/view/6073>
- Sarmiento, N., y Ortiz, J. (2024). Caracterización de la ictericia neonatal y factores asociados a recién nacidos. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 8(4), 1198-1214. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12351
- Shoris, I., Ayala Gover, Toropine, A., Iofe, A., Zoabi-Safadi, R., y Tsuprun, S. (17 de Octubre de 2023). “Light” on Phototherapy—Complications and Strategies for Shortening Its Duration, A Review of the Literature. *Children*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/children10101699>
- Umme, A., Sankar Banerjee, D., y Mandal, S. (19 de Noviembre de 2023). Demystifying non-invasive approaches for screening jaundice in low resource settings: a review. *Frontiers*, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fped.2023.1292678>
- Uozumi, A., Ohara, I., Shimamura, M., Iwama, K., Fukuyama, A., Horiguchi, H., . . . Ito, S. (15 de Abril de 2025). Clinical evaluation of the installation conditions and accuracy of wearable neonatal jaundice meter. *Scientific Reports*, 15(12909). <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41598-025-93776-x>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.