

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

¿Qué valor tiene una escala zonal en el diagnóstico de ictericia del recién nacido?

Orejón de Luna G¹, Cuestas Montañés E²

¹CS General Ricardos. Madrid. (España).

²Servicio de Pediatría y Neonatología. Hospital Privado. Centro Formador. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. (Argentina).

Correspondencia: Gloria Orejón de Luna, gloriaglo04@gmail.com

Palabras clave en inglés: cephalocaudal progression; breast feeding; prolonged jaundice; jaundice, neonatal; natural history.

Palabras clave en español: progresión cefalocaudal; lactancia materna; ictericia prolongada; ictericia neonatal; historia natural.

Fecha de recepción: 4 de enero de 2015 • **Fecha de aceptación:** 14 de enero de 2015

Fecha de publicación del artículo: 25 de febrero de 2015

Evid Pediatr.2015;11:11

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Orejón de Luna G, Cuestas Montañés E. ¿Qué valor tiene una escala zonal en el diagnóstico de ictericia del recién nacido? Evid Pediatr. 2015;11:11.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2015;11:11>

©2005-14 • ISSN: 1885-7388

¿Qué valor tiene una escala zonal en el diagnóstico de ictericia del recién nacido?

Orejón de Luna G¹, Cuestas Montañés E²

¹CS General Ricardos. Madrid. (España).

²Servicio de Pediatría y Neonatología. Hospital Privado. Centro Formador. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. (Argentina).

Correspondencia: Gloria Orejón de Luna, gloriaglo04@gmail.com

Referencia bibliográfica: Maisels MJ, Clune S, Coleman K, Gendelman B, Kendall A, McManus S, et al. The natural history of jaundice in predominantly breastfed infants. *Pediatrics*. 2014;134:e340-5.

Resumen

Conclusiones de los autores: los profesionales pueden estar seguros de que normalmente entre el 20 y el 30% de los recién nacidos predominantemente amamantados presentarán ictericia a las tres o cuatro semanas de vida y que entre el 30 y el 40% de estos niños tendrá niveles de bilirrubina ≥ 5 mg/dl. La puntuación por zona de ictericia (escala de Kramer) no proporciona una evaluación precisa de los niveles de bilirrubina, pero una puntuación de cero (ausencia completa de ictericia) sugiere que el nivel es poco probable que sea $> 12,9$ mg/dl, mientras que una puntuación de ≥ 4 en general predice un nivel ≥ 10 mg/dl.

Comentario de los revisores: el estudio reafirma que los profesionales sanitarios deben saber que entre el 20 y el 30% de los recién nacidos blancos normales presentarán ictericia prolongada, especialmente en los niños amamantados. El score de Kramer, según el estudio analizado, no es predictivo para determinar niveles de riesgo para encefalopatía. Será necesario entonces realizar un estrecho control clínico y de bilirrubina trascutánea en estos pacientes para realizar el tratamiento cuando corresponda.

Palabras clave: progresión cefalocaudal; lactancia materna; ictericia prolongada; ictericia neonatal; historia natural.

What value has a zonal score in the diagnosis of newborns jaundice?

Abstract

Author's conclusions: practitioners can be reassured that it is normal for 20 to 30% of predominantly breastfed newborns to be jaundiced at age 3 to 4 weeks and for 30 to 40% of these infants to have bilirubin levels ≥ 5 mg/dl. The jaundice zone score does not provide an accurate assessment of the bilirubin level, but a score of zero (complete absence of jaundice) suggests that the level is unlikely to be > 12.9 mg/dl, whereas a score of ≥ 4 usually predicts a level of ≥ 10 mg/dl.

Reviewers' commentary: this study reaffirms that pediatricians should be aware that between 20 and 30% of normal white newborns present prolonged jaundice, especially breastfed infants. The score of Kramer, according to the study, is not predictive to establish levels of risk for encephalopathy. Close clinical control and TCB levels will be required to treat these patients appropriately.

Keywords: cephalocaudal progression; breast feeding; prolonged jaundice; jaundice, neonatal; natural history.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: el principal es evaluar la utilidad de la escala zonal de ictericia (EZI) para valorar la hiperbilirrubinemia en la consulta de Pediatría de Atención Primaria. Otros objetivos son describir la historia natural de la ictericia en el primer mes de vida, identificar la prevalencia de hiperbilirrubinemia prolongada y ver la evolución clínica de la ictericia en estos niños.

Diseño: estudio observacional para valorar una escala de predicción clínica.

Emplazamiento: en cinco consultas de Pediatría de Atención Primaria de Michigan y un clínica dependiente de un hospital pediátrico de Beaumont. Para evaluar una de las variables, se incluyó una cohorte de niños hospitalizados.

Población de estudio: se incluyeron 1044 recién nacidos (RN) de ≥ 35 semanas de edad gestacional alimentados fundamentalmente con lactancia materna.

Prueba diagnóstica: se valoró la EZI comparada con la medida de bilirrubina transcutánea (BTc). En todos los recién nacidos (RN) desde el tercer día de vida y hasta el 28 se midió la BTc de forma ambulatoria. Para valorar la historia natural de la ictericia se incluyó una cohorte de 108 RN en los que se determinó también la BTc durante los dos primeros días de vida mientras que estaban aún hospitalizados. El valor de la BTc en cada caso fue la media de tres determinaciones. Primero una enfermera entrenada medía la BTc y después un pediatra determinaba la puntuación de la EZI, sin conocer el valor de la BTc medida.

Medición del resultado: la variable principal fue la EZI (escala de Kramer), que valora la extensión de la ictericia, siendo 0 ausencia de ictericia y del 1 al 5 según extensión de la ictericia en sentido cefalocaudal. Se consideró ictericia si la puntuación de la EZI era ≥ 1 .

La variable de comparación fue la medida de la BTc, medida con Konica Minolta Dräger Air Shields JM-103. Se consideró ictericia si la EZI fue mayor de 1. Se midió el grado de concordancia entre BTc y EZI mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados principales: se obtuvieron 1732 medidas de BTc. El nivel de BTc fue ≥ 5 mg/dl en el 44% (intervalo de confianza al 95% [IC 95]: 33% a 55%) de los niños a los 21 ± 3 días de vida, teniendo EZI de ictericia el 34% (IC 95: 25% a 45%). A los 28 ± 3 el 34% (IC 95: 26% a 43%) tuvieron BTc ≥ 5 mg/dl y el 21% (IC 95: 14% a 31%) tenían EZI de ictericia. Hubo una fuerte asociación entre el nivel de BTc y la EZI, pero también hubo un rango muy amplio de valores de BTc por cada valor de la EZI. De los RN que tuvieron EZI de 0, solo en 4 (0,8%; IC95: 0,2% a 1,9%) la BTc fue $> 12,9$ mg/dl. De los 43 niños que tuvieron un EZI de 4 o 5, solo uno (2,3%; IC 95: 0,01% a 13,2%) tuvo una BTc < 10 mg/dl.

Conclusión: entre el 20 y 30% de los recién nacidos alimentados con lactancia materna pueden tener ictericia entre las tres y cuatro semanas de vida y entre un 30-40% de estos tiene el nivel de bilirrubina ≥ 5 mg/dl. La puntuación de la EZI no es fiable para predecir el nivel de bilirrubina, salvo en los valores extremos.

Conflicto de intereses: el primer autor fue asesor en la empresa Draeger Medical Inc., fabricante del aparato de medida de la bilirrubina transcutánea. El resto de autores declara no tener conflicto de intereses.

Fuente de financiación: no existe financiación externa.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la ictericia es el problema más frecuentemente detectado en los RN. Se debe tener en cuenta la existencia de la misma en todos los RN y especialmente en aquellos alimentados a pecho, pues tienen cifras más altas de bilirrubina¹. En la actualidad, las altas precoces (menos de 48 horas) se han asociado a un incremento en la incidencia de encefalopatía bilirrubínica y en el número de readmisiones por ictericias que requieren tratamiento². Debido a que la ictericia es un proceso que generalmente ocurre en los primeros 10-15 días de vida, su evolución muchas veces transcurre después del alta del RN. Por lo tanto, al momento de la misma es importante definir, en los RN ictericos, cuáles están en riesgo de desarrollar una hiperbilirrubinemia que requiera control especial.

Validez o rigor científico: se trata de un estudio observacional prospectivo bien diseñado, con una presentación y análisis adecuado de los datos, para valorar una escala de predicción clínica de hiperbilirrubinemia en una muestra representativa de RN blancos y de otros grupos étnicos (71,2%; IC 95: 74,6 a 79,8). Se tomó una muestra no aleatoria, muy amplia y de características poblacionales extrapolables a diferentes medios, de RN \geq de 35 semanas de edad gestacional. La variable de estudio fue la bilirrubina transcutánea (BTc) en mediciones sucesivas (realizada a doble ciego), hasta los 28 ± 3 días. Evaluaron también la puntuación por zona de ictericia y no encontraron una correlación predictiva para estimar la bilirrubinemia.

Importancia clínica: el estudio presenta como principal resultado que entre el 20 y el 30% de los RN normales presentarán ictericia prolongada, especialmente en los niños amamantados. Como existe la posibilidad de que tanto la BTc como la inspección (escala de Kramer) arrojen valores falsos positivos, debería someterse a estos niños a un estrecho control y solicitar bilirrubina sérica ante la menor duda³. La escala de Kramer parece tener utilidad preferentemente para detectar valores extremos (ausencia de bilirrubina o hiperbilirrubinemia) y, dado su bajo coste, podría ser utilizado en primera instancia para detectar ictericia clínicamente, como sugiere Trobbiani⁴. Los resultados son congruentes con otros trabajos que estudiaron la prevalencia de la ictericia prolongada en RN amantados y el valor de la medición transcutánea de la bilirrubina^{1,3}; sin duda este enfoque permitiría identificar tempranamente a los RN susceptibles y de ese modo reducir costes y mejorar la calidad de la atención médica.

Aplicabilidad a la práctica clínica: como los resultados del estudio sugieren que la prevalencia de hiperbilirrubinemia prolongada es elevada y la escala de Kramer solo es útil para detectar valores extremos, y está hecho en un medio de características similares al nuestro, se sugiere a los pediatras realizar un seguimiento más estrecho de los RN, especialmente los amamantados, para evitar niveles de bilirrubina tóxicos para el sistema nervioso central.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tiker F, Gürakan B, Tarcan A. Serum bilirubin levels in 1-month-old, healthy, term infants from southern Turkey. *Ann Trop Paediatr.* 2002;22:225-8.
2. Aparicio Rodrigo M, Aparicio Sánchez JL. La hiperbilirrubinemia neonatal grave sin encefalopatía significativa precoz no afecta al desarrollo psicomotor. *Evid Peditr.* 2013; 9:5.
3. Carbonell Estrany X, Botet Mussons F, Figueras Aloy J, Riu Godó A. Hiperbilirrubinemia en recién nacidos a término. Factores predictivos. *An Esp Pediatr.* 1999;50:389-92.
4. Trobbiani JI. Examen clínico en el diagnóstico de hiperbilirrubinemia neonatal, ¿una estrategia de cribado válida en Atención Primaria? *Evid Peditr.* 2014;10:3.