

## Modificación en el manejo de la hiperbilirrubinemia neonatal: cambios hacia la mejora de la calidad asistencial

### Modification of the management of neonatal hyperbilirubinemia: Changes towards improving the quality of care

Sra. Editora,

La hiperbilirrubinemia neonatal es una condición común en recién nacidos (RN). Se estima que aproximadamente el 60-80% de los RN a término y hasta el 80-90% de los bebés prematuros desarrollan algún grado de ictericia neonatal. Sin embargo, aunque la mayoría de los casos son leves y no requieren tratamiento, su detección y manejo temprano es esencial para prevenir complicaciones.

La elevada incidencia de esta patología hace que pequeñas modificaciones en los protocolos diagnósticos-terapéuticos puedan verse acompañadas de una disminución de exploraciones complementarias o tratamientos.

En septiembre de 2022, la Academia Americana de Pediatría (AAP) publica una revisión de las guías de práctica clínica sobre el manejo de la hiperbilirrubinemia en el RN de 35 o más semanas de gestación<sup>1</sup> que sustitúan a las anteriores publicadas en 2004<sup>2</sup>. En esta revisión, entre otras cosas, se modificaban los umbrales de tratamiento de la hiperbilirrubinemia y se sentaban unas bases claras en cuanto al manejo: grupos de riesgo, indicaciones de extracción de bilirrubina venosa en función de los valores de bilirrubina transcutánea, periodicidad de controles y momento de inicio y retirada de la fototerapia u otros tratamientos.

La hipótesis de nuestro estudio fue que tras la aplicación de un nuevo protocolo basado en estas últimas recomendaciones se vería disminuido el número de extracciones venosas e ingresos para el tratamiento con fototerapia en la maternidad de nuestro centro sin verse aumentadas por ello las complicaciones neurológicas o auditivas asociadas a la misma a corto plazo.

Se realizó un estudio analítico observacional de cohortes retrospectivo.

La nueva guía de la AAP de 2022 se implementó en nuestra maternidad en diciembre del mismo año. Se compararon por tanto 2 períodos: octubre-noviembre de 2022, antes de la implantación, con febrero-marzo de 2023, posteriormente a la misma.

La población objetivo fueron los RN  $\geq 35$  semanas de gestación y más de 2 kg que ingresaron en la sala de maternidad de un hospital de tercer nivel.

Se analizaron los datos mediante el programa estadístico R-4.3.1 para Windows. Para las variables continuas se utilizó el test t-Student y para las cualitativas Chi cuadrado.

Los RN hospitalizados en la maternidad durante los períodos de estudio fueron 1329. En el primer periodo ingresaron 699 y en el segundo 630 (fig. 1).

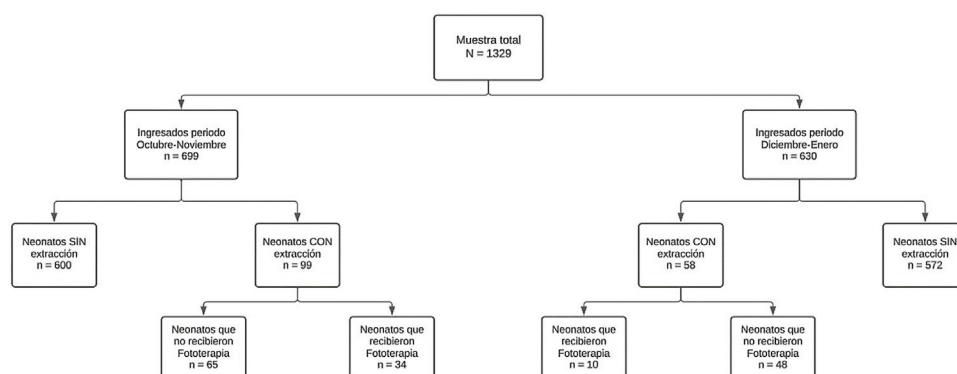
Se estudiaron los factores de riesgo de neurotoxicidad en las 2 cohortes con el fin de determinar si ambos grupos eran comparables. Como factores de riesgo de neurotoxicidad se observaron prematuridad y presencia de Coombs directo positivo, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre períodos.

Se llevaron a cabo en el primer periodo un total de 299 extracciones y de 130 en el segundo periodo. El número de RN a los que se les realizó una extracción de bilirrubina venosa fue de 99 en el primer periodo (14% de los ingresos) y 58 en el segundo (9,2% de los ingresos). Los tratamientos con fototerapia fueron 34 en el primer periodo y 10 en el segundo, siendo las horas totales de fototerapia de 862 en el primer periodo y de 350 en el segundo (tabla 1).

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número total de extracciones sanguíneas realizadas, el número de neonatos a los que se les realizó una extracción y en el número de ingresos para fototerapia, siendo menores todos en el segundo periodo. Sin embargo, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el número de horas con fototerapia en los 2 períodos.

Se analizaron las complicaciones a corto plazo en ambos períodos sin encontrar ninguna complicación en ninguno de los períodos estudiados.

Las modificaciones en el protocolo sobre el manejo de la hiperbilirrubinemia basadas en las recomendaciones de la AAP de septiembre de 2022 anteriormente citadas llevan una mejora en la calidad de la asistencia. Reducen de manera significativa el número de pruebas diagnósticas



**Figura 1** Diagrama de flujo de los RN hospitalizados en nuestra maternidad en el periodo de estudio.

**Tabla 1** Características basales y análisis comparativo entre los 2 períodos tras implementar las nuevas medidas

	Período 1 n = 699	Período 2 n = 630	Valor p
Total extracciones	299	130	
N.º extracciones por paciente, media (DE)	3,02 (2,35)	2,24 (2,07)	0,03 <sup>a</sup>
Neonatos a los que se les hace analítica (%)	99 (14%)	58 (9,2%)	0,0067 <sup>b</sup>
Fototerapia (%)	34 (4,9%)	10 (1,6%)	0,04 <sup>b</sup>
Horas totales de fototerapia	862	350	
Horas fototerapia por paciente, media (DE)	8,71 (15,2)	6,03 (16,8)	0,15 <sup>a</sup>
Factor de riesgo (%)	40 (40,4%)	28 (48,28%)	0,56 <sup>b</sup>

DE: desviación estándar.

<sup>a</sup> t-Student.

<sup>b</sup> Chi cuadrado.

y procedimientos dolorosos para el RN, así como la estancia hospitalaria, los tratamientos con fototerapia y la separación madre hijo, sin aumentar por ello las complicaciones asociadas, al menos a corto plazo. La principal limitación del estudio radica en el breve periodo de seguimiento de los participantes. Son necesarias investigaciones futuras para evaluar el impacto a largo plazo de las modificaciones realizadas y, de este modo, poder validar y ampliar nuestras conclusiones.

## Bibliografía

1. Kemper AR, Newman TB, Slaughter JL, Maisels MJ, Watchko JF, Downs SM, et al. Clinical practice guideline revision: Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics. 2022;150, <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2022-058859>, e2022058859.
2. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics. 2004;114:297–316, <http://dx.doi.org/10.1542/peds.114.1.297>. Erratum in: Pediatrics. 2004;114:1138.

Jesús García Vázquez<sup>a</sup>, Paula González Vilaplana<sup>a</sup>, María Portolés Morales<sup>b,\*</sup> y Raquel Escrig Fernández<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio de Neonatología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

<sup>c</sup> Sección de Maternidad, Servicio de Neonatología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [maria.portoles.morales@gmail.com](mailto:maria.portoles.morales@gmail.com) (M. Portolés Morales).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.02.011>

1695-4033/ © 2024 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).