

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

La condición pequeño para la edad gestacional debe ser considerada un factor de riesgo adicional de retinopatía de la prematuridad

Carvajal Encina F¹, Albi Rodríguez MS²

¹UPC Neonatal. Hospital La Serena. Facultad de Medicina. Universidad Católica del Norte. Chile.

²Servicio de Neumología y Alergia Infantil. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid España.

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcarvajal@ucn.cl

Palabras clave en español: retinopatía de la prematuridad; recién nacido pequeño para la edad gestacional; recién nacido prematuro; unidades de cuidado intensivo neonatal.

Palabras clave en inglés: retinopathy of prematurity; infant, small for gestational age; infant, premature; intensive care units, neonatal.

Fecha de recepción: 4 de octubre de 2020 • **Fecha de aceptación:** 18 de octubre de 2020

Fecha de publicación del artículo: 18 de noviembre de 2020

Evid Pediatr. 2020;16:48

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Carvajal Encina F, Albi Rodríguez MS. La condición pequeño para la edad gestacional debe ser considerada un factor de riesgo adicional de retinopatía de la prematuridad. Evid Pediatr. 2020;16:48.

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=2020;16:48>.

©2005-20 • ISSN: 1885-7388

La condición pequeño para la edad gestacional debe ser considerada un factor de riesgo adicional de retinopatía de la prematuridad

Carvajal Encina F¹, Albi Rodríguez MS²

¹UPC Neonatal. Hospital La Serena. Facultad de Medicina. Universidad Católica del Norte. Chile.

²Servicio de Neumología y Alergia Infantil. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid España.

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcarvajal@ucn.cl

Artículo original: Razak A, Faden M. Association of small for gestational age with retinopathy of prematurity: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2020;105:F270-F278.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: los niños prematuros nacidos pequeños para edad gestacional presentan mayor riesgo de desarrollo de retinopatía del prematuro en cualquier estadio de gravedad, de retinopatía grave y de retinopatía que ha precisado tratamiento.

Comentario de los revisores: la condición de pequeño para la edad gestacional en prematuros debe ser considerada un factor de riesgo adicional de retinopatía de la prematuridad grave y de requerimiento de tratamiento por esta causa.

Palabras clave: retinopatía de la prematuridad; recién nacido pequeño para la edad gestacional; recién nacido prematuro; unidades de cuidado intensivo neonatal.

The small for gestational age condition should be considered as an additional risk factor for retinopathy of prematurity

Abstract

Authors' conclusions: premature infants, small for gestational age, are at increased risk of treated retinopathy, severe retinopathy or any stage of retinopathy.

Reviewers' commentary: the small for gestational age condition in premature infants should be considered as an additional risk factor for severe retinopathy and retinopathy needing treatment.

Key words: retinopathy of prematurity; infant, small for gestational age; infant, premature; intensive care units, neonatal.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: valorar la asociación entre la retinopatía de la prematuridad (ROP) y la condición de pequeño para la edad gestacional (PEG) en prematuros menores de 37 semanas de edad gestacional (EG), ingresados en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

Diseño: revisión sistemática (RS) y metanálisis (MA).

Fuente de datos: búsqueda sistemática en Medline, PubMed, Web of Science y Cochrane Central, incluyendo revisión de las referencias bibliográficas de las revisiones sistemáticas.

Selección de estudios: cohortes prospectivas/retrospectivas y de casos y controles que valoran la existencia de ROP y la presencia de la variable de exposición (PEG) en niños prematuros ingresados en UCIN. Evaluación de estudios de forma independiente, no cegada, con resolución de discrepancias por consenso y del riesgo de sesgo según la escala modificada de Newcastle-Ottawa.

Extracción de datos: extracción de datos para el cálculo de *odds ratio* (OR) con sus correspondientes intervalos de confianza del 95% (IC 95), junto con OR ajustados (ORa) según diferentes factores de confusión (EG, sexo, etnia, Apgar, situación al ingreso, hipertensión arterial materna, corioamnionitis,

maduración con corticoides, embarazo múltiple o nacimiento por cesárea). Realización de análisis estratificado para menores de 29 semanas de EG, valorando la heterogeneidad de los estudios mediante I^2 . Se realizó análisis de sensibilidad (valorando estudios con bajo riesgo de sesgo, con criterios diagnósticos homogéneos, y con utilización de estándares de crecimiento neonatal). Realización de MA según modelo de efectos aleatorios. Se analizó el sesgo de publicación mediante gráfico de embudo y test de regresión de Egger.

Resultados principales: se seleccionaron 21 estudios (14 con bajo riesgo de sesgo), que incluyen datos de 190 946 niños (EG entre 23-35 semanas). Los factores de confusión analizados en los estudios no fueron uniformes.

En datos no ajustados, el ser PEG se asoció significativamente a un mayor riesgo de ROP de cualquier estadio (OR: 1,55 [IC 95: 1,22 a 1,98]; 129 473 pacientes de 10 estudios, $I^2 = 82\%$) y de ROP grave (OR: 1,40 [IC 95: 1,12 a 1,75]; 180 385 pacientes de 14 estudios, $I^2 = 88\%$). En datos ajustados, dicha condición se asoció significativamente en los casos de ROP grave (ORa: 1,92 [IC 95: 1,57 a 2,34]; 56 705 pacientes de 9 estudios, $I^2 = 65\%$) y en los que precisaron tratamiento (ORa: 1,39; [IC 95: 1,18 a 1,65]; 8076 pacientes de 3 estudios, $I^2 = 0\%$).

En el análisis de subgrupo de menores de 29 semanas, se alcanzó también significación estadística en datos no ajustados en cualquier estadio de gravedad de ROP y en casos graves. En los datos ajustados, en casos graves de ROP y los que precisaron tratamiento. En el resto de los casos, aunque sin significación estadística, las OR indicaban también mayor riesgo de ROP en los prematuros PEG.

Conclusión: los niños prematuros PEG presentan mayor riesgo de desarrollo de ROP en cualquier estadio de gravedad, de ROP grave y de ROP que ha precisado tratamiento.

Conflicto de intereses: ninguno declarado.

Fuente de financiación: ninguna declarada.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la ROP constituye una de las principales secuelas de la prematuridad, especialmente en aquellos prematuros con menos de 32 semanas de EG o menos de 1500 g al nacer¹. Puede llegar a producir ceguera si no se detecta y trata oportunamente². Entre un 5 y 50% de los prematuros requiere tratamiento quirúrgico por esta causa, variando según el centro y EG^{3,4}. El principal factor de riesgo es la EG, observándose mayor incidencia a menor EG³. Sin embargo, existe bastante evidencia de que se trata de una enfermedad multifactorial, siendo la condición PEG uno de los potenciales factores de riesgo⁴, aunque los hallazgos hasta el momento muestran resultados controvertidos, por lo que una RS sobre el tema es importante.

Validez o rigor científico: el objetivo de la RS está bien definido, aunque la población es muy amplia, dada la mayor frecuencia del resultado en prematuros menores de 32 semanas. La medida de resultado está bien definida. La búsqueda bibliográfica fue exhaustiva, seleccionando estudios adecuados, con criterios de inclusión y exclusión bien definidos. Se recogieron adecuadamente los datos. Sin embargo, se observó una altísima heterogeneidad, lo que dificulta la integración de los datos para el MA. Por estos motivos, la interpretación de sus resultados debe ser muy cautelosa. En el análisis ajustado, la heterogeneidad se redujo (especialmente en el subgrupo de menores de 29 semanas) y sus conclusiones son válidas, particularmente porque en ese subgrupo se realizó un análisis de sensibilidad que fue concordante.

Importancia clínica: en los prematuros PEG se observó una mayor frecuencia de ROP grave (ORa: 1,92 [IC 95: 1,57 a 2,34]) y de requerimiento de tratamiento (ORa: 1,39 [IC 95: 1,18 a 1,65]). Esto mismo se observó en el subgrupo de menores de 29 semanas. A partir de los datos no ajustados, es posible calcular la fracción atribuible que muestra que el 23,6% del riesgo de ROP es atribuible a ser PEG. Esta magnitud del efecto es clínicamente relevante y debe valorarse como un factor de riesgo. Estos datos son concordantes con el estudio de Thomas⁴, que analizó los factores de riesgo de ROP en prematuros mediante análisis con regresión logística (ORa: 2,32 [IC 95: 1,85 a 2,92]).

Aplicabilidad en la práctica clínica: los resultados permiten plantear que la condición PEG en prematuros debe ser considerada como un factor de riesgo adicional de ROP grave y de requerimiento de tratamiento por esta causa. Por lo tanto, la condición de PEG debería ser registrada sistemáticamente al momento del examen de fondo de ojos en todos los prematuros. Esta medida puede ser implementada sin dificultad en cualquier UCIN.

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

BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de práctica clínica para el manejo de la retinopatía de la prematuridad. En: Organización Panamericana de la Salud [en línea] [consultado el 12/11/2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34948>
2. Steinkuller PG, Du L, Gilbert C, Foster A, Collins ML, Coats DK. Childhood blindness. JAAPOS. 1999;3:26-32.
3. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Shankaran S, Laptook AR, Walsh MC, et al. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. Pediatrics. 2010;126:443-56.
4. Thomas K, Shah PS, Canning R, Harrison A, Lee SK, Dow KE. Retinopathy of prematurity: Risk factors and variability in Canadian neonatal intensive care units. J Neonatal Perinatal Med. 2015;8:207-14.