

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

Papel de la cesárea y los corticoides antenatales en la supervivencia de los prematuros extremos

Carvajal Encina F¹, Rivas Fernández MA²

¹Hospital de La Serena. Universidad Católica del Norte. Chile.

²Hospital Universitario General de Cataluña. Sant Cugat del Vallés. Barcelona. España.

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcavajale@gmail.com

Palabras clave en inglés: infant, very low birth weight; intracranial hemorrhages; cohort studies; mortality; infant, premature; cesarean section.

Palabras clave en español: recién nacido de muy bajo peso; hemorragias intracraneales; estudios de cohortes; mortalidad; prematuro; cesárea.

Fecha de recepción: 17 de enero de 2017 • **Fecha de aceptación:** 19 de enero de 2017

Fecha de publicación del artículo: 25 de enero de 2017

Evid Pediatr. 2017;13:6.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Carvajal Encina F, Rivas Fernández MA. Papel de la cesárea y los corticoides antenatales en la supervivencia de los prematuros extremos. Evid Pediatr. 2017;13:6.

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=2017;13:6>

©2005-17 • ISSN: 1885-7388

Papel de la cesárea y los corticoides antenatales en la supervivencia de los prematuros extremos

Carvajal Encina F¹, Rivas Fernández MA²

¹Hospital de La Serena. Universidad Católica del Norte. Chile.

²Hospital Universitario General de Cataluña. Sant Cugat del Vallés. Barcelona. España.

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcarvajale@gmail.com

Artículo original: Hübner ME, Ramírez R, Burgos J, Domínguez A, Tapia JL, Neocosur Neonatal Network. Mode of delivery and antenatal steroids and their association with survival and severe intraventricular hemorrhage in very low birth weight infants. *J Perinatol.* 2016;36:832-6.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: en los partos únicos con presentación de vértice de 24 a 30 semanas de gestación, el uso de esteroides antenatales se asoció a una mayor supervivencia y a supervivencias sin hemorragia interventricular grave, independientemente del tipo de parto. En los nacidos entre las 24 y 25 semanas de gestación, la combinación de esteroides antenatales más cesárea se asoció con una mejoría en ambos resultados.

Comentario de los revisores: a pesar de tratarse de unos resultados con gran relevancia clínica (disminución de la mortalidad, posibilidad de evitar graves secuelas neurológicas), existen importantes limitaciones en el diseño del estudio, las cuales hacen que se deban considerar con reserva las conclusiones de los autores y posponer la toma de decisiones a futuros estudios.

Palabras clave: recién nacido de muy bajo peso; hemorragias intracraneales; estudios de cohortes; mortalidad; prematuro; cesárea.

Role of caesarean and antenatal corticosteroids in very low birth weight infants

Abstract

Authors' conclusions: among vertex-presenting singletons with a gestational age of between 24 to 30 weeks, better survival and intraventricular hemorrhage-free survival were associated with administration of antenatal steroids (ANS), independent of mode of delivery. In infants at 24 to 25 weeks gestation the combination of ANS/cesarean section was associated with improvement in both outcomes.

Reviewers' commentary: despite clinical relevance of the results (reduction of mortality, possibility of avoiding serious neurological sequelae), important limitations in the study design make it necessary to postpone decision-making until new studies are available.

Key words: infant, very low birth weight; intracranial hemorrhages; cohort studies; mortality; infant, premature; cesarean section.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: determinar si en embarazos de 24-30 semanas de edad gestacional (EG) –únicos y presentación de vértice– el uso de esteroides antenatales (EAN) y cesárea (Cs) se asocia a una mejoría en la supervivencia global y en la supervivencia sin hemorragia intraventricular grave (HIVg) en los neonatos (RN).

Diseño: cohorte retrospectiva.

Emplazamiento: veinticinco Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay (base de datos común de la Red Neocosur).

Población de estudio: 4386 recién nacidos entre 2001-2011 en los centros participantes, fruto de gestaciones únicas con presentación de vértice, con 24-30 semanas de EG y peso al nacer (PN) de entre 500 y 1500 g, sin malformaciones congénitas mayores. No se informó de pérdidas en el seguimiento.

Evaluación del factor pronóstico: administración de EAN (al menos una dosis) y/o Cs. Se clasificaron en cuatro grupos según el tipo de parto y el haber recibido o no EAN.

Medición del resultado: las variables de resultado “supervivencia” y “supervivencia libre de HIV grave (grados III y IV) en el momento del alta” fueron comparadas en los grupos mencionados, tomando como referencia aquel que cumplía con el uso de EAN y Cs. Se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística para obtener las *odds ratios* (OR) brutas y ajustadas. Analizaron tres modelos de regresión (modelo 1 [M1]: análisis crudo de las variables de resultado en los cuatro grupos; modelo 2 [M2]: análisis ajustado por las covariables género, Apgar < 3 a 1 y 5 minutos, sepsis < 72 h, rotura prematura de membranas > 18 h [RPMP] y pequeño para la edad gestacional [PEG] para el subgrupo de 24-25 semanas EG; modelo 3 [M3]: análisis incorporando las covariables anteriores en el subgrupo de 26-30 semanas de EG).

Resultados principales: el 45,8% nació por vía vaginal (PV). El 77,3% del grupo recibió EAN (84,5% de Cs y 68,9% de PV). Las variables perinatales y demográficas (salvo el sexo) mostraron diferencias estadísticamente significativas entre PV y Cs. La comparación bruta según el tipo de parto mostró una mayor supervivencia y no HIVg en los nacidos por Cs.

En M1, los RN de embarazos con EAN presentaron mejor supervivencia, independiente del tipo de parto. El M2 sugirió una asociación entre EAN y Cs con aumento de supervivencia y mejor supervivencia sin HIVg en comparación con el uso de EAN pero nacimiento por PV (OR: 0,62; intervalo de confianza del 95% [IC 95: 0,41 a 0,92] y OR: 0,56 [IC 95: 0,37 a 0,85], respectivamente. En M3, solo se observó una peor supervivencia entre los RN de PV que no recibieron EAN (OR: 0,35; IC 95: 0,28 a 0,46) y más HIVg entre los que no lo recibieron, especialmente en los nacidos por PV (OR: 0,36; IC 95: 0,28 a 0,46).

Conclusión: el uso de EAN se asoció a mayor supervivencia global y sin HIVg, independientemente del tipo de parto, salvo en los RN entre 24-25 semanas de EG, en quienes el uso de EAN más Cs se asoció con una mejoría respecto al PV.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: red de trabajo sin fines de lucro y voluntaria.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la mejoría de la supervivencia de los prematuros extremos requiere que esta se logre sin secuelas graves. Está claro que el uso de EAN mejora su supervivencia y disminuye tanto el distrés respiratorio como la presencia de HIV¹. El estudio es relevante, dado que no está claro el papel de la vía del parto en este grupo de pacientes. La recomendación de realizar cesárea en los partos prematuros está

restringida a presentaciones podálicas y retrasos del crecimiento intrauterino² y también se considera en 25 o menos semanas de EG asociada a signos de sufrimiento fetal³.

Validez o rigor científico: existe una pregunta de investigación claramente definida. Los criterios de inclusión y exclusión son adecuados. Se usó una base de datos extensa, incluyéndose a todos los pacientes que cumplieron los criterios. No se menciona el número de RN seleccionados en cada grupo. Los grupos Cs y PV resultaron no comparables entre sí (el grupo PV recogió mayor número de RN sin EAN, con EG < 25 semanas y test de Apgar < 3 a los 5 minutos), por lo que no se pudo evaluar directamente el impacto de la exposición. Se desarrollaron modelos de regresión relevantes, pero en los que se omitieron ajustes por variables pronósticas que pueden tener impacto sobre los resultados evaluados: número de dosis de EAN (relación dosis-respuesta), tiempo transcurrido entre uso y parto, causas de no administración (22,7%), uso de ventilación mecánica, uso de drogas vasoactivas. Tampoco se incluyó el centro como variable confusora. Aparte del nivel de complejidad común, no se menciona si las unidades son comparables entre sí en otros aspectos (perfil de pacientes, guías clínicas, recursos humanos y equipamiento). No constan los criterios por los que se decidió el tipo de parto. No se describe la sistemática con que se midió el efecto “HIV grados III y IV”. Se desconoce si quienes extrajeron los datos estaban cegados a los resultados de interés. Aunque los datos se sometieron a un ajuste en su análisis de regresión, la falta de varios relevantes genera dudas sobre si las cohortes fueron representativas de la población con y sin EAN y Cs.

Importancia clínica: dada la trascendencia de los resultados analizados, la mejoría descrita sería de gran relevancia para la toma de decisiones. Sin embargo, el trabajo no garantiza la comparabilidad entre los grupos Cs y PV, ni es concordante con una revisión sistemática Cochrane⁴ que analizó Cs frente a PV en prematuros, sin hallar diferencias significativas para mortalidad perinatal, Apgar, distrés neonatal o encefalopatía hipoxicoisquémica (no se recogió HIVg). Además de los múltiples sesgos descritos, en general las limitaciones metodológicas de un diseño de cohortes retrospectivo hacen que sus conclusiones solo deban ser consideradas como hipótesis generadoras de nuevos estudios. Por otro lado, los resultados no evaluaron los riesgos para la madre ni los costes.

Aplicabilidad: disminuir la mortalidad y las graves secuelas neurológicas tal vez justificaría (sopesando el riesgo para la madre) implementar EAN más Cs de forma estándar, por pequeña que fuese la magnitud del efecto. Sin embargo, la escasa validez interna del estudio, junto con las limitaciones de los diseños retrospectivos, así como la falta de consistencia con otros trabajos, hacen que se deban considerar con reserva las conclusiones de los autores y posponer la toma de decisiones a futuros estudios.

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

BIBLIOGRAFÍA

1. Crowley P. WITHDRAWN: prophylactic corticosteroids for preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; 18:CD000065.
2. Durie DE, Sciscione AC, Hoffman MK, Mackley AB, Paul DA. Mode of delivery and outcomes in very low-birth-weight infants in the vertex presentation. *Am J Perinatol.* 2011;28:195-200.
3. Periviable birth. *Obstetric Care Consensus No. 3.* American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2015;126:e82e94.
4. Alfirevic Z, Milan SJ, Livio S. Caesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;12:CD000078.