

Título: Traducción y comentarios sobre el artículo “Predictive index for adverse perinatal outcomes in pregnancies complicated by fetal growth restriction ”

Índice predictivo para resultados perinatales adversos en gestaciones complicadas con crecimiento intrauterino retardado.

Nombre revisor: Elena Rojo Galobardes. Hospital Universitario Infanta Elena

- Artículo Original:

JE Powell,EW Zantow,MF Bialko,Ig farley,m.l. lawlor,sj mullán,LK Vricella,tm tomlinson.
Predictive index for adverse perinatal outcomes in pregnancies complicated by fetal
growth restriction. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.

<https://doi.org/10.1002/uog.26044>

2.- Resumen del Artículo:

2.1 Introducción:

El crecimiento intrauterino retardado (RCIU) complica hasta un 10% de todos los embarazos, aumentando el riesgo de mortalidad neonatal y morbilidad en aquellos que sobreviven.

La falta de consenso en la definición del RCIU ha supuesto una limitación para estudiar qué otros factores asociados al RCIU pueden ayudar a predecir resultados perinatales adversos.

Por ello, el objetivo de este estudio es desarrollar y validar un índice predictivo de resultados perinatales adversos en aquellas gestaciones que cumplan los criterios establecidos por la Sociedad Internacional de Ultrasonidos de Obstetricia y Ginecología (ISUOG) para la definición de RCIU, los cuales, fueron propuestos en el procedimiento Delphi en 2016.

2.2 Metodología

Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo en un centro de tercer nivel, donde se incluyeron todas aquellas gestaciones únicas de más de 16 semanas, con ausencia de malformaciones o cromosomopatías, que cumplieran los criterios establecidos por la ISUOG para la definición de RCIU desde 2010 a 2020.

Los criterios para el diagnóstico de RCIU aceptado por la ISUOG incluían una circunferencia abdominal (CA) o peso fetal estimado (PFE) por debajo del percentil 3 (<p3); una CA o PFE <p10 con alteraciones en el estudio hemodinámico o una disminución rápida del PFE por encima de dos cuartiles dependiendo del peso estimado para la edad gestacional. ** La formula utilizada para el estudio del PFE fue Hadlock 4 y se comparó con las curvas descritas por Hadlock et al en 1991.

Se incluyeron en el estudio finalmente un total de 875 casos y se establecieron de forma aleatoria dos tercios de los datos para el desarrollo del índice y un tercio de los datos para la validación.

Los datos analizados retrospectivamente para este estudio, se recopilaron en las consultas de forma rutinaria y se incluyeron la edad, la raza y etnia, el índice de masa corporal (IMC) antes del embarazado, paridad, hipertensión arterial crónica, diabetes pregestacional y tabaquismo.

Los resultados perinatales adversos que se incluyeron en el estudio fueron: muerte fetal, muerte neonatal o muerte antes del alta de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), grado III-IV de hemorragia intraventricular (HIV), leucomalacia periventricular (LPV), convulsiones, encefalopatía hipoxico-isquémica (HIE), enterocolitis necrosante (NEC), sepsis comprobada por cultivo o sospecha de sepsis con ≥ 5 días de antibióticos ("sepsis"), displasia broncopulmonar (DBP) e Ingreso en UCIN > 7 días.

Para establecer el modelo se evaluó la asociación entre los resultados perinatales y las características de referencia de cada grupo, se utilizó la χ^2 de Pearson para la comparación de variables categóricas y el t-test y el test de Wilcoxon para las variables continuas estableciendo como diferencias significativas una $p < 0.2$.

Se desarrolló un índice predictivo utilizando los coeficientes β del modelo de regresión logística que se puede utilizar en el momento del diagnóstico de RCIU en consulta.

2.3 Resultados:

De los 875 casos que cumplieron los criterios de RCIU, 405 (46%) presentaron uno más resultados perinatales adversos; 54 (6%) muertes perinatales, 22 (3%) neonatos con HIV grado III-IV y/o FPV, 9 (1%) con convulsiones y/o EHI, 91 (11%) con DBP, 57 (7%) con sepsis, 21 (2%) con ECN y 364 (42%) que requirieron admisión en UCIN durante más de 7 días. Además, 270 (31 %) fueron cesáreas por sospecha de riesgo de bienestar fetal, 40 (5%) fueron admitidos en la UCIN durante menos de 7 días, 79 (9%) tenían puntuaciones de Apgar a los 5 minutos < 7, 125 (14%) tenían un pH arterial de cordón umbilical $\leq 7,1$ y 35 (4%) un exceso de bases ≥ 12 .

El análisis univariante del grupo de desarrollo incluyó 7 variables que se conocían en el momento del diagnóstico de RCIU: trastornos hipertensivos del embarazo (+8 puntos), hipertensión crónica sin preeclampsia sobreañadida (+4 puntos), edad gestacional ≤ 32 semanas (+5 puntos), flujo diastólico de la arteria umbilical ausente o reverso (+8 puntos), circunferencia abdominal aislada < percentil 3 (-4 puntos), índice de masa corporal pregestacional ≥ 35 (+3 puntos), y raza negra no hispana (-2 puntos).

En definitiva, los dos factores asociados con el mayor aumento de riesgo de resultados perinatales adversos son el trastorno hipertensivo del embarazo y el flujo diastólico de la arteria umbilical ausente o reverso (UA A/REDF) en el momento del diagnóstico de RCIU. Por el contrario, la raza negra no hispana y la circunferencia abdominal aislada < p3 se asocian con una disminución del riesgo de resultados perinatales adversos.

El área bajo la curva en el grupo de desarrollo, corregida por sesgo fue de 0.86 (IC del 95%: 0,83 -0, 88) y el del grupo de validación fue de 0.88 (IC del 95 %: 0,84-0,92).

El 40% tenía un índice de bajo riesgo (≤ 2) y el 23% un índice de alto riesgo (≥ 10) que tenían un valor predictivo negativo y positivo del 85% (IC 95% 81-88%) y 96% (IC 95% 93-98%) y razones de verosimilitud positivas de 0,21 (IC 95% 0,16-0,27) y 27,36 (IC 95% 14,33-52,23), respectivamente.

3.- Comentario:

Este estudio demuestra que existe un índice fácil de usar, que incluye siete factores clínicos fácilmente disponibles en el momento del diagnóstico de RCIU en consulta y que es predictivo de resultados perinatales adversos, pudiendo resultar útil para el asesoramiento y manejo de aquellos embarazos que cumplan con los criterios aprobados por la ISUOG para el diagnóstico de RCIU.

