Índice de riesgo clínico para enterocolitis necrosante.

Discrimination of GutCheck^{NEC}: a clinical risk index for necrotizing enterocolitis.

Gephart S M, Spitzer A R, Effken J A, Dodd E, Halpern M, McGrath J M. *J Perinatol* 2014; 34: 468-75.

Introducción: La enterocolitis necrosante (ECN) tiene una mortalidad hasta 30-50% en los recién nacidos (RN) prematuros y su incidencia no ha disminuido. Ocasiona largas estadias hospitalarias, morbilidad a largo plazo (intestino corto, síndrome de malabsorción), infecciones del torrente sanguíneo asociado a nutrición parenteral crónica, etc. Cuantificar el riesgo individual de desarrollar ECN no ha sido estudiado. El objetivo de este estudio fue validar un índice de criterios diagnósticos frente a la sospecha de ECN.

Método: Se elaboró el índice GutCheck^{NEC}, en base a los factores de riesgo más relevantes reunidos de la evidencia disponible y la opinión de un grupo de expertos. Con el fin de validarlo se utilizó una base de datos que representa 20% de los ingresos a UCIN en E. U. A. Se extrajeron los datos de RN con PN < 1.500 g y edad gestacional (EG) < 36 semanas, entre los años 2007 y 2011.

Se definió ECN si cumplía con uno o más de los siguientes síntomas: vómitos biliosos o aspirado gástrico bilioso, sangre en deposiciones y distensión abdominal; y al menos un signo radiológico como: neumatosis intestinal, neumoperitoneo y/o gas hepatobiliar. Se diferenciaron los pacientes con ECN de manejo médico y quirúrgico.

Se incluyeron 284 UCIN, con un total de 360 pacientes: 240 controles y 120 casos de ECN, mediante aleatorización 2:1.

Los factores de riesgo que alcanzaron significación estadística en el análisis univariado se introdujeron en un modelo de regresión multivariable para obtener los factores de riesgo que se utilizaron en el índice GutCheck^{NEC}.

Resultados: Los factores de riesgo de desarrollar ECN incluyeron: sepsis tardía, EG ≤ 31 semanas, transfusiones, tasa de incidencia de ECN institucional, raza negra o hispana, traslado a otro centro al momento de nacer, infecciones múltiples (> dos cultivos positivos en sangre u orina), acidosis metabólica e hipotensión grave tratada con fármacos inotrópicos. Los factores que redujeron el riesgo fueron la alimentación con leche materna, a los 7 y 14 días de vida y el uso de probióticos.

El índice GutCheck^{NEC} tiene un rango de puntaje entre 0 a 58 e incluye 10 ítems o predictores independientes: EG, raza, traslado a otro centro, incidencia de ECN en UCIN, lactancia materna exclusiva, uso de probióticos, transfusión de glóbulos rojos, hipotensión con uso de inótropos, acidosis metabólica e infecciones probadas con cultivos positivos después del tercer día de vida. Este último ítem incluye a sepsis tardía (4 puntos) y dos o más infecciones después del tercer día de vida (2 puntos).

El índice se validó logrando fiabilidad con un mismo evaluador y obteniéndose acuerdo entre evaluadores (ICC = 0,97; p = 0,001).

El índice GutCheck^{NEC} logró discriminar a los RN que desarrollaron ECN quirúrgica con AUC = 0,84 (IC 95% 0,82 a 0,84) y ECN que causó muerte con AUC = 0,83

(IC 95% 0,81 a 0,85). Ambos tuvieron mayor precisión que para ECN médica AUC = 0,72 (IC 95% 0,70 a 0,74).

Discusión: En este estudio, el índice GutCheck^{NEC} demostró muy buena discriminación de ECN grave. Tres factores de riesgo de ECN controversiales (transfusiones, probióticos y riesgo según la incidencia institucional) fueron estadísticamente significativos en el análisis multivariado.

El índice incluyó tanto factores de riesgo propios del RN (PN, EG) como prácticas de atención. Existen prácticas claves apoyadas por la evidencia que podrían reducir la ECN: manejo protocolizado de transfusiones, alimentación y tratamiento del ductus arterioso persistente (DAP), promoción de la alimentación con leche materna, alimentación estandarizada según la EG y manejo de la intolerancia y el uso de glicerina para estimular la motilidad y reducir la intolerancia. Con la adopción de estas medidas de prevención, algunas UCIN han reducido sus tasas bajo 3% y otras incluso han sido cercanas a 0%.

Los factores de riesgo que no lograron poder estadístico pero que pueden ser importantes como factores para moderar la aparición de ECN fueron: tratamiento del DAP, restricción del crecimiento intrauterino y uso bloqueadores H2. Con respecto al DAP, un meta-análisis apoya que puede desarrollarse menos ECN cuando se utiliza ibuprofeno versus indometacina para el cierre médico de DAP. Los bloqueadores H2 también producen un impacto estadísticamente significativo sobre el riesgo de ECN.

Los probióticos predicen de forma independiente la reducción de riesgo a 40% (OR = 0,58; IC 95% 0,40 a 0,85); en un reciente meta-análisis se demostró que reducen la incidencia y la gravedad ECN hasta 65%. La protección óptima debe incluir bífido-bacterias en la formulación.

El uso de antimicrobianos, utilizados para infecciones connotales o sepsis tardía en RN, retrasa la colonización intestinal normal, reduce la biodiversidad de la microbiota, y promueve el sobrecrecimiento de patógenos. Varios estudios de cohorte apoyan que el curso de terapia antibacteriana empírica por más de cuatro días aumenta el riesgo de ECN. Estas probabilidades aumentan cuando la exposición a antimicrobianos supera los 10 días.

Conclusión: El aporte fundamental de este estudio fue la elaboración de un índice que permite predecir el riesgo individual de ECN. Su validación para uso clínico está aún pendiente; sin embargo, desde ya puede ser utilizado por los clínicos con el fin de identificar con mayor claridad los predictores de la ECN y con ello, lograr una intervención más precoz de esta patología.

C. Alejandra Sandoval
Hospital Sótero del Río

Correspondencia a:
ale7sandoval@gmail.com