

Alimentación enteral temprana del recién nacido prematuro

Traducción libre al Español

Por: Anthony F. Williams

Publicado en fn.bmj.com

Las preguntas sobre cuándo, cómo y con qué alimentar al recién nacido prematuro suscitan respuestas muy diversas. Equilibrar los riesgos de la alimentación enteral con los de la nutrición parenteral no es fácil. En contraste con la sofisticación de la monitorización cardiorrespiratoria clínica, la evaluación diaria de la función gastrointestinal sigue dependiendo en gran medida de la observación clínica. Además, la población de riesgo es extremadamente heterogénea tanto en lo que respecta a la prevalencia de comorbilidad como a la etapa de desarrollo, en particular, en este contexto, la maduración de la motilidad intestinal. La alimentación enteral implica muchas intervenciones potencialmente confusas: la vía elegida, la edad postnatal o posconcepcional en el momento del inicio, la frecuencia de administración, la cantidad administrada, el ritmo de avance y, no menos importante, la elección entre leche humana y leche artificial. Dada la complejidad del problema, el pequeño tamaño de la mayoría de los estudios controlados, los problemas de cegamiento y las dificultades para definir y medir los resultados, no es de extrañar que exista confusión.

¿Alimentación enteral o parenteral?

El espectro de la enterocolitis necrotizante (ECN) es el argumento dominante para posponer la alimentación enteral, aunque la ECN puede producirse en bebés alimentados por vía parenteral. El riesgo de sepsis y otras complicaciones durante la nutrición parenteral total (NPT) es elevado y puede compensar con creces cualquier reducción del riesgo de ECN.¹ La NPT también proporciona ciertos nutrientes importantes de forma menos eficaz, sobre todo vitamina A, glutamina, calcio y fósforo.

Por otro lado, la alimentación enteral (con leche, no con agua²) en los primeros cinco días de vida favorece la adaptación endocrina y la maduración de los patrones de motilidad,³ proporciona nutrientes lumbales y probablemente beneficia la función inmunitaria.⁴ Por lo tanto, los beneficios clínicos potenciales son una tolerancia más temprana de la alimentación enteral, un menor riesgo de infección y un alta más temprana.

Cuándo empezar a alimentarse: "alimentación trófica"

La alimentación trófica describe el suministro de alimentos lácteos en cantidades subnutricionales durante un periodo predeterminado. También se ha denominado "nutrición enteral mínima" y "cebado intestinal". Una revisión sistemática de los estudios publicados hasta

1997 llegó a la conclusión de que reducía el periodo que transcurría antes de la tolerancia total de la alimentación enteral y acortaba la estancia hospitalaria sin aumentar la incidencia de ECN.⁵ Un ensayo controlado aleatorizado publicado recientemente de 100 lactantes con un peso < 1750 g al nacer ha confirmado este hecho.⁶ Los lactantes fueron asignados aleatoriamente a NPT sola o junto con 0,5-1 ml/h de leche hasta la retirada de la ventilación. El grupo de alimentación trófica mostró, entre otros beneficios, una mayor ingesta energética asociada a un aumento de peso y un crecimiento de la cabeza más rápidos. No presentaban mayor riesgo de ECN y eran significativamente menos propensos a desarrollar sepsis.

En un estudio más complejo, Schanler et al ⁷ han desentrañado los efectos potencialmente confusos del "cebado" (alimentación con 20 ml/kg/día entre los días 4 y 14 de vida), el método de alimentación (bolo o intragástrico continuo) y la dieta (fórmula para prematuros o leche materna enriquecida).⁷ Estratificando por dieta y gestación, y aplicando un diseño aleatorizado 2 × 2, pudieron separar los efectos del cebado y el método de alimentación en el tiempo necesario para establecer una alimentación oral completa. Aparte de un pequeño aumento de la retención de calcio, no se asoció ningún beneficio clínico al cebado, pero la frecuencia de la alimentación (en bolo o continua) y la dieta influyeron más. Un hallazgo adicional inesperado fue que el grupo "preparado" recibió en última instancia más leche humana, quizá porque las madres se sintieron más motivadas para extraerse leche, aunque esto no se demostró directamente. Ninguno de estos estudios recientes ha confirmado una menor incidencia de hiperbilirrubinemia asociada a la alimentación trófica.⁸ Esto es decepcionante porque la colestasis asociada a la NPT sigue siendo un problema clínico importante.

Es difícil explicar la aparente discrepancia entre los hallazgos de estos dos estudios recientes. Parece que se han estudiado poblaciones similares, al menos en términos de edad gestacional y peso al nacer, pero puede haber diferencias sutiles en la elección de las medidas de resultado primarias y diferencias en la definición y manejo de la intolerancia alimentaria (por su propia naturaleza, estos estudios no se puede cegar). El punto central es que ninguno de los estudios mostró un aumento en la incidencia de ECN asociada con la alimentación "trófica". Esto, sin embargo, plantea la pregunta de si es mejor aumentar el volumen de alimento según lo tolerado, en lugar de prolongar la alimentación con cantidades subnutricionales.

Avanzando el volumen de alimentaciones enterales

La preocupación clínica sobre el aumento del volumen de alimentación se ha centrado durante mucho tiempo en la NEC.⁹ Una revisión sistemática¹⁰ no logró mostrar una relación significativa entre el avance "rápido" (hasta 35 ml/kg/día) y la NEC, aunque el único estudio aleatorizado publicado entonces en total fue extremadamente pequeño (29 pacientes).¹¹ Los resultados completos de un estudio mucho más grande (incluido como resumen en la revisión sistemática) ahora se han publicado.¹² Desde el tercer día de vida, 185 bebés alimentados con fórmula menores de 35 semanas de gestación fueron asignados al azar para recibir 20 o 35 ml/kg/día con incrementos diarios de 15 o 35 ml/kg a partir de entonces. No hubo diferencia estadísticamente

significativa en la incidencia de NEC en general; de hecho, más bebés “lentos” desarrollaron la condición, particularmente entre aquellos < 1000 g (9/43 “lentos” versus 3/33 “rápidos”).

Por lo tanto, la evidencia de ensayos controlados aleatorios sugiere que la introducción de alimentos enterales, tróficos o de otro tipo, en los primeros cuatro días de vida no tiene efecto sobre la incidencia de ECN. Sin embargo, esta es una conclusión general, ya que se aplicaron varios criterios de exclusión en los estudios descritos. Por ejemplo, Rayyiset al 12 excluyó a los bebés que recibían agentes presores para mantener la presión arterial, aunque sí incluyeron bebés pequeños para dátiles y ventilados. Se necesitan más datos sobre los grupos de alto riesgo que no siempre siguen esta tendencia. También se necesitan mejores formas de predecir el riesgo.

Frecuencia de alimentación

La alimentación continua por sonda de los recién nacidos prematuros se practica con menos frecuencia que hace algunos años. Las razones son muchas: pérdida de nutrientes por adsorción, aumento de la contaminación microbiana y perfiles menos fisiológicos de los péptidos neuroendocrinos derivados del intestino circulantes. Aunque el gasto de energía es mayor durante la alimentación intermitente,¹³ los ensayos clínicos no han demostrado ningún efecto adverso sobre el crecimiento.¹⁴

La experiencia clínica sugiere que la administración por infusión por gravedad durante 15 a 20 minutos es común en la práctica actual, pero los estudios de manometría antroduodenal cuestionan la sabiduría de esto. Los recién nacidos a término y prematuros responden de manera diferente a una alimentación rápida en bolo. Los primeros aumentan las contracciones motoras en el tracto gastrointestinal superior, mientras que los segundos desarrollan quiescencia. Cuando se infundió intragástricamente el mismo volumen de alimento (20 ml/kg) a bebés de 32 a 35 semanas de gestación durante dos horas en lugar de 20 minutos, no hubo inhibición de la motilidad gastrointestinal y los volúmenes residuales gástricos fueron más pequeños. La administración de alimentos en bolo puede tener ventajas.

Si tales datos fisiológicos se extrapolan para mejorar el resultado es otra cuestión. Dos estudios aleatorizados publicados recientemente han vuelto a examinar los efectos de la alimentación por sonda intermitente y continua, y no lograron identificar diferencias en el resultado clínico.^{16,17} En uno, 82 bebés que pesaban < 1500 g a las 27–34 semanas de gestación se estratificaron en tres grupos de peso al nacer (< 1000, 1000–1249 y 1250–1499 g) y asignados aleatoriamente a alimentación por sonda continua o cada tres horas.¹⁷ No se encontraron diferencias en la duración de la estancia hospitalaria, la retención de macronutrientes o las tasas de crecimiento, pero 11 lactantes (ocho de el grupo intermitente) fueron excluidos del análisis. En tres de ellos (todos < 1000 g) se alegó como motivo “intolerancia alimentaria” y, en otro, “perforación gástrica”. Dado que estos podrían considerarse resultados pragmáticos del estudio, la validez de una conclusión de “ninguna diferencia” parece cuestionable.

Por el contrario, otro estudio⁷ siguió el análisis por intención de tratar y encontró que tres alimentaciones por hora (como un bolo durante 20 minutos) se asociaron con una intolerancia alimentaria significativamente menor (definida sobre la base del volumen residual gástrico) que la alimentación continua. Esto se tradujo en un aumento de peso más rápido y un alta más temprana del hospital.

Dieta: leche humana o fórmula

De los estudios mencionados anteriormente, tres^{12,16,17} reclutaron bebés alimentados con fórmula solamente, pero dos^{6,7} incluyeron algunos que fueron alimentados con leche humana. Uno estratificó para esto en la aleatorización y trató la ingesta de leche humana como una covariable en el análisis.⁷ Independientemente de otras intervenciones de alimentación, el uso de leche humana se asoció con una incidencia significativamente reducida de NEC (y de hecho otras formas de sepsis¹⁸). Esto está de acuerdo con otro trabajo que mostró una interacción entre la dieta y la edad posnatal en la introducción de los alimentos, lo que sugiere que el retraso en el inicio de la fórmula, pero no la leche humana, puede ser protector.¹⁹ Schanler et al ⁷ comentaron que las diferencias en la tolerancia entre los métodos de alimentación eran sin relación con la dieta, lo que parece sorprendente. En una comparación aleatorizada directa, los bebés alimentados con leche humana toleraron la alimentación en una etapa posnatal más temprana que los bebés alimentados con fórmula, lo que permitió retirar la TPN considerablemente antes.²⁰ Puede ser relevante que Schanler et al. se ha demostrado ultrasonográficamente que afecta el vaciado gástrico,²¹ ni se asoció la intolerancia alimentaria con la "fortificación" en el estudio controlado aleatorio más grande de esta práctica.²²

Sin embargo, la seguridad y el beneficio asociados con la adición rutinaria de "fortificantes" a la leche humana todavía están abiertos a cuestionamiento. o ventaja de crecimiento a largo plazo.²² Cada vez hay más pruebas de que incluso las grandes discrepancias en la tasa de crecimiento neonatal no se reflejan en el tamaño en la edad escolar,²⁴ que puede reflejar mejor el crecimiento y la nutrición después del alta. De hecho, cuando se ha administrado leche humana (a diferencia de la fórmula infantil estándar), parece haber poca evidencia de que la baja ingesta de nutrientes y el crecimiento neonatal más lento afecten negativamente el resultado del desarrollo neurológico.²⁵

Resumen

Los ensayos controlados aleatorios publicados recientemente no proporcionan evidencia para apoyar la práctica de posponer la alimentación enteral para reducir la incidencia de ECN. Por el contrario, la alimentación dentro de los primeros días de vida produce beneficios demostrables, como una menor incidencia de sepsis y un alta más temprana del hospital. Aunque la manometría sugiere que la infusión lenta de alimentos se asocia con un mejor vaciamiento gástrico, los ensayos clínicos sugieren que la alimentación en "bolo" cada tres horas tiene menos probabilidades de provocar intolerancia alimentaria que la infusión continua. El uso de leche

humana reduce el riesgo de ECN e infección independientemente de otras intervenciones de alimentación, aunque la "fortificación" de rutina puede perjudicar esto sin ofrecer una ventaja comprobada de crecimiento o desarrollo a largo plazo.

<Referencias en el texto original en inglés.>

NOTA: La traducción libre es una traducción que, respetando el sentido del texto, no sigue fielmente la forma de expresión de la obra original. Los datos y conocimientos del texto no se han alterado y siguen siendo fieles al original. Sin embargo, al no ser una traducción oficial del autor se recomienda leer la fuente original en su idioma original si es posible.

Enlace a la publicación Original:

<https://fn.bmj.com/content/83/3/F219.full>

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

NO reclamamos ningún derecho intelectual sobre el contenido o la información presentada aquí. Todo el contenido/información presentado aquí es propiedad de sus autores originales y/o entidades editoras.
Utilícese únicamente para fines educativos.