



Boletín Médico del Hospital Infantil de México

www.elsevier.es/bmhim



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Alimentación con fórmula de inicio a libre demanda contra capacidad gástrica durante el periodo de transición



Gisela Jiménez-García^{a,b}, Mario Enrique Rendón-Macías^a
y T. Fernando Ferreira-Jaime^{a,b,*}

^a Facultad Mexicana de Medicina, Departamento de Posgrado, Universidad La Salle, México D.F., México

^b Departamento de Pediatría, Nuevo Sanatorio Durango, México D.F., México

Recibido el 30 de enero de 2014; aceptado el 14 de mayo de 2014

Disponible en Internet el 23 de septiembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Recién nacido;
Alimentación con
fórmula;
Capacidad gástrica;
Libre demanda

KEYWORDS

Newborn;
Formula feeding;

Resumen

Introducción: La indicación del aporte por fórmula al recién nacido puede ser a libre demanda (LD) o por capacidad gástrica calculada (CGC). El objetivo de este trabajo fue determinar si la técnica de alimentación (LD vs. CGC) influye en el volumen ingerido, la tolerancia a la fórmula y el riesgo de hipoglucemia.

Métodos: Se diseñó un ensayo clínico abierto no aleatorizado en neonatos a término, sanos, vigilados durante 24 h. Se determinó el volumen total ingerido (ml/kg), la tolerancia oral (vómitos-regurgitaciones, perímetro abdominal), la repercusión en el peso y datos de hipoglucemia.

Resultados: Se analizaron en total 154 neonatos (CGC = 90 y LD = 64). Los neonatos en LD consumieron una mayor cantidad de fórmula (8 ml/kg; IC 95% 5-11) con mayor variación entre toma. No hubo diferencias en el porcentaje de pérdida ponderal (2.1% vs. 2%, $p = 0.80$). Los neonatos en LD mostraron más vómito (17.2% vs. 6.7%, $p = 0.02$) y mayor distensión abdominal (43.8% vs. 22.2%, $p = 0.007$). Solo un neonato del grupo CGC mostró hipoglucemia ($p = 1$).

Conclusiones: La alimentación por CGC permite una ingesta constante con menor riesgo de intolerancia, sin aumentar la posibilidad de hipoglucemia o pérdida de peso.

© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

On demand infant formula vs. gastric capacity during the neonatal transition period

Abstract

Background: Newborn formula feeding can be given ad libitum (AL) or as calculated gastric capacity (CGC). The objective of the study was to determine if the technique used to offer

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ferferreiraj23@hotmail.com (T.F. Ferreira-Jaime).

Gastric capacity
feeding;
Ad libitum feeding

the newborn formula (AL vs. CGC) modifies volume intake, tolerance and risk for hypoglycemia. *Methods:* The study design was an open, nonrandomized clinical trial. Patients were healthy term newborns. All newborns were followed for 24 h. We determined the total volume ingested (ml/kg), oral tolerance (vomiting, regurgitation, abdominal circumference), impact on weight and hypoglycemic events.

Results: One hundred fifty four infants were included (CGC=90 and AL=64). The AL group consumed slightly more formula (8 ml/kg, 95% CI 5-11) with greater variation between intakes. There was no difference in the percentage of weight loss (2.1% vs. 2%, $P=0.78$). AL group also showed more vomiting (17.2% vs. 6.7%, $P=0.02$) and increased abdominal distension (43.8% vs. 22.2%, $P=0.007$). Only one newborn in the CGC group had hypoglycemia ($P=1.00$).

Conclusions: CGC feedings allows constant intake with less risk for intolerance without increasing the possibility of hypoglycemia or weight loss.

© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

1. Introducción

La recomendación con mayor sustento científico para la alimentación del recién nacido sano es al seno materno, exclusiva, de inicio temprano y a libre demanda^{1,2}. Sin embargo, hasta el 45% de los recién nacidos llegan a necesitar alimentación suplementaria, aun en los mejores centros con apoyo a la lactancia; esto asociado, entre otros motivos, con la fatiga de la madre y el horario del nacimiento³. Ello sin considerar las contraindicaciones absolutas por enfermedad materna, que obliguen a una separación, o impedimento, por ingesta de algunos fármacos o material radiactivo¹.

Cuando la alimentación suplementaria es necesaria, esta debe proporcionar los nutrientes necesarios para los requerimientos metabólicos del neonato^{4,5}. Además, el aporte debe ajustarse a los cambios fisiológicos acontecidos durante la etapa de transición. Por esto, diferentes autores recomiendan una alimentación con volúmenes controlados^{6,7}. Ello porque, a diferencia de la alimentación al seno materno, en la alimentación con fórmula con botella parece no darse el fenómeno de autorregulación del consumo⁸. Las normas nacionales estipulan que el volumen debe tener como base un aporte de 70 a 80 ml/kg de peso al nacimiento y proseguir con un incremento de 10 ml/d hasta el séptimo día de vida, siempre revisando las condiciones adaptativas del recién nacido⁹. Sin embargo, en la práctica clínica existen 2 posturas: una recomendación proporcionar al neonato la alimentación suplementaria (fórmula maternizada) a libre demanda (LD), emulando la conducta al seno materno. La otra recomendación proporcionar volúmenes de la alimentación basados en el cálculo de la capacidad gástrica (CGC) esperada para el peso corporal del neonato ([peso en gramos - 3]/10)¹⁰.

Aunque ambas conductas parecen adecuadas, existe inquietud sobre sus consecuencias. Para la alimentación a LD, aunque se esperaría que el neonato autorregulara su ingesta, los volúmenes ingeridos podrían superar su capacidad gástrica, y con ello presentar regurgitaciones o vómitos¹¹, así como distensión abdominal preprandial.

Por el contrario, una ingesta inadecuada puede asociarse con el riesgo de hipoglucemia, fenómeno ya observado en neonatos amamantados exclusivamente al seno materno

en las primeras horas de alimentación¹². Por otro lado, una alimentación restringida en volumen podría no aportar suficientes nutrientes, y con ello incrementar la pérdida ponderal temprana¹³.

Al día de hoy no se conoce la existencia de un estudio que determine si hay diferencias con repercusión clínica entre ambas recomendaciones, y cuál de ellas es la mejor opción. La hipótesis de este trabajo fue que la alimentación a CGC guarda una mejor relación con las condiciones fisiológicas y de adaptación del aparato digestivo, ya que permite una mayor tolerancia a la vía oral, aporta los requerimientos nutricionales necesarios y no favorece eventos de hipoglucemia transitoria o una pérdida mayor de peso.

2. Métodos

Se realizó un estudio de cohorte prospectivo en el Nuevo Sanatorio Durango, en la Ciudad de México, durante un periodo de 8 meses (comprendido entre noviembre de 2012 y junio de 2013). Las cohortes estudiadas fueron 2: neonatos a los que se les indicó una alimentación con fórmula maternizada al 13% a LD y neonatos con indicación de alimentación a CGC.

Se incluyeron neonatos a término (37 a 41 semanas de gestación, por Capurro), con peso adecuado (percentiles 10 a 90, gráficas nacionales)⁸, de cualquier sexo, con una calificación Apgar a los 5 min de 9 o 10, nacidos por parto o cesárea y sin malformaciones mayores. Se excluyeron los neonatos de riesgo por antecedentes maternos gestacionales.

La decisión de la alimentación con fórmula maternizada de inicio, así como la técnica para su ofrecimiento (LD o CGC) fue tomada por el médico tratante (asignación no aleatoria). La justificación médica fue por separación del binomio o medicación materna o escasa producción láctea o en común acuerdo por fatiga de la madre. En todos los casos se informó y comentó con los padres sobre el uso de la fórmula láctea, indicación, riesgos y beneficios.

Se definió LD cuando, al momento de la toma, se le ofreció al neonato el volumen de fórmula hasta el momento en que dejó de succionar. Para la indicación por CGC, solamente

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2727023>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2727023>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)