

# Alimentación del recién nacido sano

## Participantes:

**Coordinador: Dr. José Alberto Hernández Martínez,\***

**Dr. Jorge Chávez Huerta\***

**Dr. Genaro Fernández y Lafontaine.\***

## Introducción

Desde el siglo pasado se sabía que lactantes no alimentados por sus madres morían 7 de cada 8 (Londres-Forsyth 1911). A causa de esta mortalidad elevada entre lactantes, el empleo de una nodriza era relativamente común cuando una madre no podía alimentar a su hijo. Aunque se intentaron otros métodos de alimentación, fue la alimentación natural con leche materna la más común desde principios de siglo.

Se sabe que en México el 80 por ciento de los recién nacidos son alimentados por sus madres, este hecho les otorga una protección excelente contra infecciones del aparato respiratorio y digestivo, problemas muy frecuentes en nuestro medio. Además la leche materna no ocasiona un gasto extra a la familia y puede tomarse sin preparación previa.

Los datos anteriores deben tomarse en cuenta y compararse cuando se trata de recomendar una alimentación a los padres.

La alimentación con biberón en gran escala fue posible por la aplicación de nuevos procedimientos:

- a) Suministros de agua seguros y mejores normas sanitarias para manipular y almacenar la leche.
- b) Fabricación de biberones y pezones de fácil limpieza y esterilización.
- c) Alteración del cuajo de la leche.

También desde 1800 con la introducción de la botella de vidrio se favoreció la limpieza en la preparación de la leche. A finales de este siglo entre 1800 y 1889 se utilizó la cloración del agua, la pasterización de la leche y se reconoció la relación entre las bacterias intestinales y la diarrea. Desde 1900 existió disponibilidad de refrigeración, mejoría en las prácticas sanitarias, se inicia el uso de leche evaporada, la alteración del cuajo de la leche,

\* Médicos Adscritos al Servicio de Medicina Perinatal Pediátrica, Centro Hospitalario "20 de Noviembre", ISSSTE.

identificación de las vitaminas A, B y C. En 1920 se menciona que la acidificación de la leche es útil para reducir la proliferación bacteriana, esta práctica se hizo común. Y desde 1940 se populariza la venta de leche homogeneizada, desde 1960 las fórmulas lácteas industrializadas adquieren un auge creciente, que se aumenta con adelantos en el envasado de las leches comerciales.

Sin embargo, todos estos adelantos sustanciales están en estos momentos siendo objeto de revisión. Por ejemplo, en la OMS se estudió y se modificó el criterio de alimentación infantil, la cual se recomienda como ideal la leche materna, por ser el alimento de la misma especie, natural, económica, que proporciona anticuerpos y ayuda a tener un crecimiento y desarrollo adecuados, lo anterior particularmente importante en los países en desarrollo. Finalmente la OMS limitó categóricamente la utilización de leches en polvo y sólo se emplearán bajo circunstancias muy específicas.

En esta mesa redonda se tratarán aspectos básicos de la alimentación del recién nacido sano con un enfoque práctico.

**Es recomendable iniciar la alimentación del recién nacido sano a las tres horas, con 15 a 20 ml de agua estéril o suero glucosado. Continuar con leche materna o en polvo maternizada, diluida al 13 por ciento, cada 2 a 5 horas. No conviene despertar al niño para que coma; pero si pide antes de las 2 horas se le puede alimentar. La leche materna tiene muchas ventajas; completa, estéril, económica, proporciona anticuerpos, permite y mejora la relación madre-hijo, se tolera bien y facili-**

**Coordinador** ¿En qué momento debe iniciar la alimentación un recién nacido sano?

**Dr. Chávez** Es una recomendación universal que la alimentación empiece a las 3 horas de vida, después de haber pasado los periodos de transición, es decir cuando se estime que el neo-

nato se encuentra estabilizado.

**Coordinador** ¿Con qué es recomendable iniciarla?

**Dr. Fernández**

Puede darse agua estéril, o solución

glucosada al 5 por ciento respecto a la cantidad se dan 15 a 20 ml, que generalmente son bien tolerados, sólo basta una toma, para continuar después con leche materna o con leche en polvo de tipo maternizada a una dilución del 13 por ciento. El periodo entre una y otra toma lo fijará el recién nacido, aunque en forma general se considera normal un intervalo de 2 a 5 horas, no debe despertarse para comer ya que el deseo de hacerlo es el estímulo más poderoso, pero si el niño demanda alimento antes de 2 horas se le puede dar, dado que el vaciamiento gástrico normal es de 60 a 90 minutos.

**Coordinador** ¿Podría mencionar cuáles son las ventajas de alimentar a un recién nacido con leche materna y cómo se favorece su secreción?

**Dr. Chávez** Existen varias, pero mencionaré las más sobresalientes. Es considerada el alimento ideal, por ser completa, no requerir preparación, ser estéril, económica, estar a temperatura adecuada, proporcionar anticuerpos, permitir y aumentar la relación madre e hijo, tolerarse bien, no propiciar la obesidad, dar menos problemas alérgicos, facilitar las evacuaciones, también favorecer el crecimiento de las arcadas dentarias. Por lo anterior es altamente recomendable la alimentación natural. Cuadro 1.

En virtud de que ofrece defensas es útil en la prevención de enfermedades infecciosas sean respiratorias o digestivas.

**ta las evacuaciones. Se recomienda la alimentación a pecho materno, 10 a 15 minutos de cada lado. Para estimular la secreción láctea, la madre debe beber de 8 a 10 vasos de líquidos y practicar succión periódica.**

### Cuadro 1. Ventajas de la leche materna

Alimento:

Ideal  
Estéril  
Completo  
Económico  
Preparado

Otra ventaja más es que la madre no sabe cuánta leche ha tomado su hijo, y por tanto, la cantidad consumida es determinada en gran parte por el niño, y modificándose relativamente poco por las actitudes de la madre. Se recomienda la alimentación al pecho materno por espacio de 10 a 15 minutos de cada lado, cada vez que el neonato lo demande (Fotos 1 y 2).

Para estimular la secreción de leche la madre deberá tomar de 8 a 10 vasos con líquido, ya sean: jugos, té, agua simple, agua de frutas, leche, etc. Esta cantidad tiene que ser tomada diario. Lo anterior aunado a una succión periódica propiciarán la secreción de leche.

**Coordinador** ¿En caso de no contar con leche materna, cuál es el alimento aconsejable?

**Dr. Fernández**

Existen diversas leches en polvo que pueden emplearse, sin embargo, son las leches conocidas como "maternizadas" las más recomendables, ya que éstas tienen una proporción protéica, grasa y de carbohidratos similar a la materna. Las demás leches tienen serios inconvenientes que deben conocerse antes de darlas. Por ejemplo, las leches semidescre-

**Cuando no se cuenta con leche materna, existen leches maternizadas. Las leches semidescremadas o la de vaca sin diluir tienen muchas proteínas y sodio, además requieren adición de carbohidratos. Las posiciones postprandiales más adecuadas son decúbito ventral o lateral derecho para favorecer vaciamiento gástrico, eliminar el aire y evitar vómitos y regurgitaciones. El número normal de evacuaciones en el neonato es de tres a nueve y el de micciones de 24 a 26 diarias. Se pueden agregar entre el segundo y el diecisieteavo días, según el alimento: cereales, verduras, carne y fruta, lo que no ha demostrado ser ventajoso, y sí riesgoso. Sólo ocasionalmente el recién nacido requiere té o agua hervida, el atole y el agua de arroz son innecesarios.**

madas o la leche de vaca líquida sin diluir



**Fotos 1 y 2.** La alimentación del seno materno favorece la relación madre-hijo, al hacerlo aumenta el conocimiento sobre las reacciones del recién nacido, la madre debe estar sentada, de preferencia tranquila, observando al recién nacido, introduciendo el pezón dentro de la boca del niño, el tiempo aconsejable es de 10 a 15 minutos de cada lado.

contienen una cantidad alta de proteínas, y también de sodio; estas leches requieren de la adición de hidratos de carbono en su preparación, lo que puede ser un factor para que se contamine o bien se sobrepase la cantidad de carbohidratos, lo que puede condicionar diarrea y favorecer la obesidad (Cuadro 2).

Una desventaja importante de la alimentación con biberón en estas leches industrializadas es: que el niño es sometido a presiones para consumir mayor cantidad de leche de la que él demanda, de este modo la alimentación con biberón puede conducir a la sobrealimentación fácilmente. Incluso se sabe que se aumenta más de peso con leche en biberón que con leche materna.

**Coordinador** ¿Cuáles son las posiciones postprandiales más adecuadas?

**Dr. Chávez** Después de tomar su alimento ya sea natural o leche con biberón se debe favorecer la salida de aire y después acostar con suavidad al niño, sobre su costado derecho o bien decúbito ventral con la cabeza en un nivel más alto en relación a los pies como puede verse en la fotografía. Estas posiciones favorecen el vaciamiento gástrico, ayudan a la

## Cuadro 2. Desventajas de la leche en polvo

Precio
Escasez
Obesidad
Meteorismo
Intolerancia
Contaminación
Constipación

eliminación del aire por gravedad y puede evitar la presentación de vómitos y regurgitaciones los cuales son relativamente frecuentes en esta edad (Fotos 3 y 4).

**Coordinador** ¿Cuál es el número normal de evacuaciones y micciones en el recién nacido?

**Dr. Fernández** El número normal de evacuaciones es de 3 a 9 por día, con sus excepciones individuales. Las primeras evacuaciones se conocen como meconiales, son de color negro o verde oscuro, pastosas, en regular cantidad, se presentan en los dos primeros días de vida. Después le siguen las transicionales que son de color amarillo y verde, son grumosas, la cantidad es variable y duran de 1 a 2 días.



**Fotos 3 y 4.** Mantener al niño con la cabeza más alta que los pies favorece al vaciamiento del estómago, elimina el aire por gravedad y evita la presentación de cólicos; la posición sobre su costado derecho es la más recomendable como se ve en la foto.

Finalmente se ven las evacuaciones consideradas como normales, que son amarillas, grumosas con líquido o muy compactas. Si se da leche materna el número de evacuaciones generalmente es mayor a 3, la consistencia es grumosa con líquido y en regular cantidad. Los que toman biberón presentan de 1 a 2 evacuaciones, son pastosas y de regular cantidad también.

Es conveniente mencionar que algunos neonatos no evacúan diario, sino cada 3er. día y este es un hecho transitorio que no representa problemas, generalmente se resuelve aumentando la cantidad de líquidos y flexionando las piernas sobre el abdomen de 3 a 4 veces al día.

El número normal de micciones varía de 24 a 26 al día. Por lo anterior es recomendable el cambio de pañales frecuente.

**Coordinador** ¿Puede el recién nacido tomar otros alimentos que no sean leche?

**Dr. Chávez** La introducción de alimentos no lácteos, ya sean frutas, jugos, cereales, puede ser tolerada como ya fue demostrado por Sackett en 1956; este autor dio cereales entre el 2o. y 3er. día de vida, verduras el décimo, carne a los 14 días de vida y fruta a los 17 días, con esta prueba, no hay duda de que los alimentos se toleran, pero sin embargo no hay pruebas de que esta alimentación temprana se ventajosa y en cambio sí tiene riesgos. Otro inconveniente es el costo ya que estos alimentos son más caros que la mayoría de las leches y sobre todo que la leche materna.

Además la introducción temprana puede propiciar la obesidad, esto puede ser un riesgo serio para la salud futura ya que puede ser inicio de problemas como hipertensión, diabetes, etc.

**Coordinador** ¿Es útil dar té a los recién nacidos?

**Dr. Fernández** Se sabe que los niños alimentados al pecho materno a libre demanda quedan satisfechos o bien si se da leche en biberón con esta a veces se sobrepasa la cantidad de líquido. Por lo anterior sólo ocasionalmente el neonato requiere más líquidos, ya sea en forma de té o agua hervida. En caso de dar té entre biberones o tetadas, se ofrecerá de 1 a 3 onzas en una infusión muy ligera y de prefe-

rencia sin endulzar en una o dos ocasiones al día.

**Coordinador** ¿Qué opina del empleo de atoles o agua de arroz en la preparación de leches en polvo?

**Dr. Chávez** No son necesarios, como ya se mencionó recomendamos las leches de tipo “maternizadas”, siempre y cuando no se disponga de la materna, las leches maternizadas tienen un alto contenido de carbohidratos, su dilución convencional es de una onza de agua con 5 g de leche en polvo, sin endulzarla. Lo anterior revela lo innecesario de emplear atoles o agua de arroz, ya que si se utilizan se sobrepasarán los hidratos de carbono y esto puede propiciar: diarrea, regurgitaciones y meteorismo.

**Coordinador** ¿Qué relación existe entre la alimentación y el cólico del neonato?

**Dr. Fernández** El problema del cólico existe, pero con las recomendaciones mencionadas al principio de esta mesa redonda se evita en un gran porcentaje. Cuando el cólico persiste conviene tener en mente lo que a continuación sigue:

a) Conocer la actitud de la persona que cuida al neonato.

b) Proporcionar una información extensa de los cuidados de la alimentación y si estos se están aplicando.

c) Tener en cuenta la aerofagia de los recién nacidos. Introduciendo bien el pecho o el biberón para disminuirla (Foto 5).

d) Colocar al lactante en las posiciones decúbito dorsal derecho o ventral después de comer.

e) Conocer la dilución de la leche. El intervalo de las tomas (Cuadro 3).

Si se siguen los puntos antes mencionados y

**Cuando existe problema de cólico, conviene conocer la actitud de la persona que cuida al neonato, informarla bien sobre su alimentación, prevenir la aereofagia, colocarlo en las posiciones de decúbito derecho o ventral y conocer la dilución adecuada de la leche. Si a pesar de lo anterior persiste el cólico, prescribir medicamento, pero con la información completa a los padres sobre éste. Se sabe que la alimentación recomendada es buena, por medio de la somatometría, el estado clínico y la satisfacción postprandial del lactante. En general no es necesario agregar vitaminas a la alimentación. La ictericia del recién nacido alimentado a pecho, es rara.**

persiste el cólico es conveniente recomendar un medicamento que lo mitigue, pero conviene conocer el riesgo que puede generar, informarlo a los padres y que ellos se enteren de los efectos deseables e indeseables, señalando que cualquier modificación en la dosis, sobre todo en exceso puede poner en peligro la vida del recién nacido. Finalmente vale la pena decir que el medicamento debe ser el último recurso y no el primero en emplearse.

**Coordinador** ¿Cómo saber si la alimentación recomendada es buena?

**Dr. Chávez** Un índice confiable es la somatometría, tomando en cuenta peso, talla y perímetro cefálico al nacer y valorar posteriormente el incremento en cada uno de los puntos mencionados cada mes o si se quiere cada 15 días. También es importante el estado clínico, los pliegues de la piel y saber que el neonato esté satisfecho después de comer.

**Coordinador** ¿Conviene administrar vitaminas en esta etapa?

**Dr. Fernández** En general no; sin embargo, si el recién nacido no se expone a luz solar o existe poca exposición, entonces es buena la utilización de vitamina D para el recién nacido, ya que ésta favorecerá la absorción de calcio a nivel intestinal, el cual participará en la formación de hueso.

**Coordinador** Algunas veces, ¿existe ictericia cuando el neonato recibe leche materna?

**Dr. Chávez** Cierto, pero éste es un problema raro y poco importante, puede presentarse en el 1 por ciento de los niños alimentados con leche materna, la ictericia se presenta desde el cuarto día y alcanza su nivel máximo a la segunda semana, y puede mantenerse si se continúa esta alimentación, pero cede si se suspende la leche, se aconseja evitarla por 2 a 3 días y la ictericia cede y no vuelve a aparecer, y nuevamente puede darse leche de la madre.

**Coordinador** Quisiera agregar otras ventajas que aporta la leche materna.

1. Estimula el crecimiento de lactobacilos, los cuales interfieren con el crecimiento de enterobacterias patógenas.
2. Proporciona un factor que inhibe al estafilococo.
3. Aporta inmunoglobulinas que protegen contra infecciones a nivel respiratorio y digestivo.



**Foto 5.** Al dar alimentación con leche en polvo en biberón, éste debe inclinarse para evitar que el recién nacido trague más aire, esto le evitará molestias después de comer. La posición correcta es como se observa en la foto.

4. Es fuente de complemento C3 y C4 que tienen actividad en la opsonización y quimiotaxis.

5. Da lisozima que destruye algunas bacterias, además lactoperidasa que es activa contra el estreptococo y lactoferrina que ataca a las bacterias a través de la quelación del hierro.

6. Leucocitos que pueden fagocitar, influyen en la inmunidad celular, IgA, C3 y C4.

En la tabla I se ve la composición de la leche materna y otras de uso frecuente en nuestro medio.

**Conclusión**

**Coordinador** Para el recién nacido sano está comprobado que el alimento ideal es la leche materna, será compromiso del médico que

**Cuadro 3.** Cólico

Causa	Prevención
Leche en exceso	→ Dar información
Aereofagia	→ "Sacar" el aire después de comer
Carbohidratos	→ Suspenderlos

Tabla 1

Leche 100 ml	p. en gr.	g. en gr.	h.c. en gr.	Dilución %	Cal.
Materna	1.2	3.8	7.0	*	67
Vaca	3.3	3.7	4.8	*	67
SMA	1.5	3.4	7.2	12.5	67
NAN	1.6	3.9	8.5	13.0	66
Enfalac	1.6	3.9	8.5	12.5	65
Conlac	1.8	1.1	7.7	12.5	55

p. = proteínas    g. = grasas    h. = hidratos

atiende recién nacidos, informar a la madre para estimular en ella este tipo de alimentación.

Si no se dispone de leche materna, se deben emplear las leches maternizadas por ser semejantes a la leche materna, pero debe cuidarse bien la preparación, la dilución y evitar endulzarla.

Las evacuaciones del recién nacido están en relación directa a la leche ingerida ya sea materna o del biberón, ya que la leche materna favorece las evacuaciones cotidianas, sin necesidad de utilizar supositorios o medicamentos para producir una evacuación diaria.

Lo ideal es que el horario de alimentación lo fije el recién nacido, evitando despertarlo para comer, después de comer hay que dar las condiciones para favorecer que el niño expulse el aire poniéndolo en las posiciones aquí recomendadas.

No son necesarios otros alimentos además de la leche en el periodo neonatal, por el riesgo de sobrealimentación, por el costo y porque esto puede propiciar enfermedad si existe mal manejo de estos alimentos extras: frutas, cereales, etc.

En general no se recomiendan medicamentos para el cólico del recién nacido ya que este

cede casi en su totalidad con las medidas mencionadas, que son llevadas a cabo en los cueros de recién nacidos de nuestro hospital.

Debe mencionarse que la leche materna si bien no obstaculiza con la colonización total de las bacterias enteropatógenas como *Escherichia coli*, sí evita la presentación de diarrea, lo que no sucede en los niños alimentados con biberón.

Otra recomendación útil es que al emplear leche en polvo las medidas que vienen incluidas en los botes ya están graduadas en 5 ó 10 gramos dependiendo del laboratorio que la fabrique, esta medida debe darse rasa, empleando un cuchillo para efectuar esta operación. No es aconsejable poner más leche en polvo, ni menos, ambas cantidades son inconvenientes. Recordando que la dilución convencional de cualquier leche es de 5 gramos en 1 onza de agua.

En esta mesa tratamos los aspectos que consideramos más interesantes en la alimentación del recién nacido sano. El enfoque fue básicamente práctico, lo referido proviene de la experiencia obtenida del trabajo asistencial en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre", en el Servicio de Medicina Perinatal Pediátrica. □

