Alimentación del recién nacido sano

Concepción de Alba Romero

Hasta el siglo XVIII casi todos los recién nacidos que vivían eran amamantados por sus propias madres o por nodrizas. La lactancia materna era una apuesta de vida o muerte para los recién nacidos. Los intentos por conseguir un sustituto de la leche de madre a partir de la leche de vaca supusieron un gran esfuerzo científico. Poco a poco, la apuesta en marcha de normas higiénicas y el desarrollo de técnicas para la conservación de la leche llevaron en los años cincuenta a una gran expansión del uso de fórmulas infantiles como alimentación del recién nacido con el consiguiente descenso importante del número de niños lactados al pecho y la menor duración de la lactancia. Otros incentivos para el empleo de los derivados artificiales fueron los cambios sociales como consecuencia del desarrollo de las ciudades, la creciente incorporación de las mujeres al trabajo etc.

Lactancia materna

La leche humana está especialmente adaptada para el recién nacido, y constituye una fuente completa de nutrientes al menos durante los primeros 6 meses de vida. La composición de la leche de madre continúa siendo en muchos aspectos un misterio por su variabilidad tanto entre las mujeres como en una misma mujer a lo largo del día y del tiempo.

La leche humana madura contiene una densidad calórica de 67 kcal/ml, siendo el contenido proteico del 7-10%, la grasa del 50% y los hidratos de carbono del 40%. El contenido de proteínas, sodio, minerales e inmunoblobulinas es mayor en la leche madura. La leche que se obtiene al final de la toma contiene más grasa y menos proteínas que la leche al inicio de la toma, y aunque las cantidades de minerales y vitaminas sean menores que en las fórmulas, la biodisponibilidad de todos los nutrientes es máxima, fenómeno que no se reproduce con la leche artificial.

El contenido de hidratos de carbono (lactosa y oligosacáridos) es mayor durante los primeros meses de lactancia. Los oligosacáridos intervienen en el desarrollo neuronal (síntesis de gangliósidos y esfingolípidos) y en el campo inmunológico, impidiendo la adhesión bacteriana al epitelio intestinal y estimulando el crecimiento de *lactobacillus bifidus*.

La leche humana es una leche relativamente baja en proteínas, conteniendo aproximadamente una cuarta parte de la concentración proteica de la leche de vaca. Además, la proteína de la leche de madre difiere cualitativamente de la de la vaca, siendo la de esta última casi enteramente caseína y proteínas séricas (principalmente lactoglobulina). Esto se relaciona en parte con la excelente capacidad gastrointestinal de asimilar estos nutrientes. Por otra parte, la lactoalbúmina contiene una mayor cantidad de aminoácidos sulfurados que pueden ser esenciales durante la infancia. La presencia de lactoferrina e inmunoglobulinas (sobre todo la IgA) es también importante y contribuye a la peculiaridad de la leche de mujer.

La grasa está constituida por ácidos grasos como el oleico, palmítico etc. y ácidos de cadena muy larga como el araquidónico y docosahexaenoico que son imprescindibles en el desarrollo y función neuronal y retiniana.

Es importante conocer también que los patrones de crecimiento no son iguales que los de los niños alimentados con fórmulas, aunque a la larga se igualen. Con la lactancia materna la ganacia de peso es más lenta y a veces se interpreta erróneamente por parte de los padres o del pediatra como desmedro secundario a escasez de aportes o se ve como una desventaja.

La superioridad de la leche materna se fundamenta no sólo en aspectos nutricionales sino psicológicos, en la mejora del vínculo afectivo entre madre e hijo, en la protección frente a patología infecciosa y otras como obesidad, diabetes mellitus, enfermedades respiratorias, atopias y muy probablemente en la reducción del síndrome de muerte súbita del lactante así como en la mejora del desarrollo psicomotor tanto en su conjunto como particularmente en el cociente de inteligencia, aunque este punto es motivo de controversia ya que intervienen factores de tipo genético, ambiental y emocional.

Aunque el análisis científico y la experiencia demuestran los beneficios de la lactancia materna como factor protector de la salud del recién nacido, la realidad nos muestra que el desarrollo de la sociedad ha supuesto un abandono de la lactancia natural que precisa de una reconducción de los hábitos. Por esto, es importante realizar programas de promoción de la lactancia dentro y fuera de los hospitales, capacitar al personal de salud para que puedan poner en práctica las pautas que se establezcan, facilitar el contacto con la madre y puesta al pecho precoz tras el nacimiento del niño, ofrecer alimentación a demanda y no utilizar suplementos de leche artificial. Éstas son algunas de las pautas marcadas en 1989 por la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF.

Los profesionales de la salud debemos considerar siempre las fórmulas como sustituto de la lactancia materna, y limitar su uso cuando la leche de mujer no esté disponible como en casos de enfermedad grave, presencia de determinadas infecciones como la tuberculosis activa o la infección por VIH. Hay pocos fármacos que contraindican la lactancia o bien enfermedades metabólicas en el recién nacido, como la galactosemia, que precisa de dietas especiales. Las madres deben ver la lactancia no como una obligación, sino como una fuente de placer con beneficios adicionales no sólo para el niño sino también para ella misma.

Lactancia artificial

Desde los años cincuenta, sociedades internacionales han ido concretando directrices específicas orientadoras y a veces de cumplimiento obligado para la creación de nuevas fórmulas. Durante los primeros meses de vida se eligirá una fórmula de inicio que cubrirá completamente las necesidades del lactante hasta el 5º mes de vida y que puede llegar a utilizarse junto con otros alimentos durante el primer año de edad.

Las fórmulas estándar se derivan de la leche de vaca y se caracterizan por una densidad energética de 67 kcal/ml, con una proporción del 50-55% de grasa, 5% de proteínas y 30-35% de hidratos de carbono. La proporción seroproteínas/caseína aproxima el aminograma de las fórmulas al de la leche humana. En los últimos años se han añadido aminoácidos como taurina y carnitina en un intento de igualarse a la leche de madre con el propósito

de mejorar entre otras cosas el sistema inmunitario intestinal.

El hidrato de carbono predominante es la lactosa, que contribuye a la absorción del calcio y a mantener la flora bífida predominante.

La fórmula deberá contener una proporción adecuada de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados (LCP); estos últimos juegan un papel fundamental en la configuración y función de las membranas celulares, en la inmunidad y en la regulación del colesterol, y son muy importantes para el desarrollo cerebral y la agudeza visual. En los últimos años se han estudiado otros componentes de la leche materna que no tienen una adecuada representación en la leche de vaca para añadirlos sin que exista una base clara para su uso, esto conduce a preguntarnos si estas "nuevas fórmulas" son realmente "mejores fórmulas". Por eso, añadir LCP en las leches de prematuros que nacen con pocas reservas puede tener algún sentido, sobre todo si se hace de forma transitoria hasta que se alcanza la madurez de los sistemas enzimáticos para la producción endógena; sin embargo, añadirlo en la leche de los niños a término y de forma prolongada debería hacernos pensar si existe algún beneficio o inconveniente. Como antes se ha reseñado, también se están añadiendo ácidos nucleicos y derivados que favorecen el desarrollo y proliferación de tejidos con rápida velocidad de crecimiento, como el intestino, médula ósea y linfocitos, pero todavía es necesario determinar los niveles óptimos y seguros que se precisan y en qué niños sería beneficioso añadirlo. Estre estas últimas tendencias se encuentra la adición de bifidobacterias para aumentar su colonización en el intestino del lactante de forma similar a los lactados con leche de mujer y así disminuir la incidencia de diarrea fundamentalmente por rotavirus.

En resumen, se debe tener en consideración que cualquier cambio que se haga en las fórmulas se debe basar en criterios científicos y en ensayos clínicos para que produzcan no sólo beneficios comerciales sino también mejorías reales para el niño.

Bibliografía

1. Izatt SD. Lactancia materna. Manual de cuidados neonatales. Cloherty JP, Stark AR. 3ª ed. 1999; 153-157.
2. Lo CV, Kleinmann RE. Infant formula, past and future: oportunities for improvement. Am J Clin Nutr 1996; 63: 646S-6S.
3. Moreno JM. Fórmulas para lactantes sanos. An Esp Pediatr 2001; 54(2): 147-150.
4. Powers NG, Slusser W. Breastfeeding update2: Inmunology, nutrition and advocacy. Pediatr Rev 1997; 18: 147-161.
5. Slusser W, Powers NG. Breastfeeding update 1: Inmunology, nutrition, and advocacy. Pediatr Rev 1997; 18: 11-119.
6. Wagner CL, Purhohit DM. Clinical aspects of human milk and lactation. Clin Perinatol 1999; 26: 2.

NOTAS