

Composición de ácidos grasos en los lípidos de leche humana de madres lactantes donantes del Banco de Leche Humana, Hospital Lagomaggiore, Mendoza

Composition of fatty acids in human milk lipids from breastfeeding mothers donors of Human Milk Bank, Lagomaggiore Hospital, Mendoza

J. Diaz^{1,2}; E. dos Santos^{1,2}; A. Yannelli²; C. Llaver¹; L. Argés²; P. Vega¹, P. Sosa¹

¹Universidad Juan Agustín Maza

²Banco de Leche Humana, Hospital Lagomaggiore, Mendoza

Contacto: nutjesicadiaz@gmail.com

Palabras clave: leche humana - ácidos grasos - lípidos

Key Words: human milk - fatty acids - lipids

Introducción

Las necesidades nutricionales de recién nacidos de término son suplidas de forma adecuada por la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses. La leche humana tiene una composición de grasas muy especial que la hace única para lograr una buena alimentación infantil. Sin embargo, el perfil de ácidos grasos de la leche humana puede variar tanto cuantitativamente como cualitativamente. Los lípidos de la leche humana varían ampliamente con la etapa de la lactancia, su concentración es mayor al final que al inicio, tiene ritmo diurno, puede ser diferente entre una y otra glándula y varía de un individuo a otro, también están asociados al tipo de lípidos ingeridos por la madre y con la clase de lípidos en el tejido adiposo de sus reservas.

Se ha identificado cerca de 200 ácidos grasos en leche humana. Entre ellos los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, los cuales son derivados de ácidos grasos dietarios y son críticos tanto para el crecimiento, como para el desarrollo del niño.

Objetivo

Determinar el perfil de ácidos grasos de la leche humana de madres donantes del Banco de Leche Humana, Hospital Lagomaggiore, Mendoza.

Metodología

Estudio descriptivo. Se analizaron 35 muestras de leche humana de madres donantes del BLH. Las madres donantes se extrajeron una alícuota de cinco ml de leche humana por medio de un sacaleche manual o bomba eléctrica, en la Sala de Extracción del BLH, especialmente diseñada y acondicionada para este procedimiento. Se determinó el perfil de ácidos grasos (saturados, monoinsaturados, poliinsaturados y trans) en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) mediante cromatografía gaseosa.

Resultados

La leche humana tuvo como promedio $3,03 \pm 1,1$ g de lípidos, siendo la grasa de leche materna mayoritariamente

saturada (42,4%). Los ácidos grasos que la componían, en mayor proporción, fueron el ácido oleico (33,7%), ácido palmítico (20,7%), ácido linoleico (14,4%) y ácido esteárico (8%), por el contrario el DHA y EPA muestran una baja concentración (0,05% y 0,02% respectivamente). La relación DHA/EPA fue de 2,5.

Los ácidos grasos trans correspondieron al 1,3% del total de ácidos grasos, siendo los principales los trans del ácido oleico (0,9%).

Discusión

La nutrición materna es de vital importancia desde antes de la concepción y durante el embarazo y lactancia. La composición de los ácidos grasos de la leche humana es un reflejo de los ácidos grasos en la ingesta de la madre, por lo que es necesario que la madre lactante consuma los de mejor calidad en cantidades adecuadas, ya que varios estudios han demostrado la asociación de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (DHA y EPA) con el desarrollo cerebral y de la retina en el niño.

Conclusiones

La composición de los ácidos grasos que constituyen la leche humana es principalmente saturada, seguido por los monoinsaturados y finalmente los poliinsaturados.

El ácido graso de mayor contenido en leche materna es el ácido oleico (33,6%), seguido del ácido palmítico (20,7%), ácido linoleico (14,4%) y ácido esteárico (8%), dando valores muy similares a otros estudios internacionales. El DHA y EPA muestran una muy baja concentración (0,05% y 0,02%) respectivamente. Considerando la importancia de la dieta materna en la composición de la leche, y teniendo en cuenta que en nuestro medio existe un aporte deficiente de ácidos grasos poliinsaturados, se deberían promover cambios en los hábitos dietarios que refuercen el aporte de este tipo de ácidos grasos mediante el mayor consumo de alimentos que los provean, durante el embarazo y la lactancia.