

## Composición mineral de la leche humana en madres donantes del Banco de Leche Humana, Hosp. Lagomaggiore, Mendoza

### *Mineral composition of human milk from donor mothers from Human Milk Bank, Lagomaggiore Hospital, Mendoza*

J Díaz<sup>1,2</sup>; E. dos Santos<sup>1,2</sup>; C. Llaver<sup>1</sup>; D. Flores<sup>1</sup>; N. Ramos Lombardo<sup>2</sup>; L. Argés<sup>2</sup>; F. Gómez<sup>1</sup>; P. Sosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Nutrición, Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina

<sup>2</sup> Banco de Leche Humana, Hospital Lagomaggiore, Mendoza

Contacto: nutjesicadiaz@gmail.com

**Palabras clave:** Leche humana - minerales - madres donantes de leche

**Key Words:** Human milk - minerals - milk donors mothers



**Introducción:** La concentración de minerales de la leche humana está adaptada a los requerimientos nutricionales y capacidad metabólica del niño. Además, es

muy alta la biodisponibilidad de minerales, en especial de calcio, magnesio, hierro, cobre y zinc, que se encuentran presentes principalmente ligados a las proteínas del suero, al citrato o a la membrana proteica del glóbulo de grasa. Estas particularidades serían las principales causas de la mejor absorción de estos nutrientes. El aporte total de minerales es bajo, lo que favorece el funcionamiento renal del lactante. En especial, la carga de sodio, potasio y cloruros corresponde a un tercio del contenido en la leche de vaca, lo que permite al lactante conservar el agua disponible para el cumplimiento de otras funciones como el control de la temperatura, sin eliminarla en la orina.

**Objetivos:** Determinar el contenido mineral de la leche humana de madres donantes del Banco de Leche Humana del Hospital Lagomaggiore, Mendoza, para su comparación con los estándares internacionales.

**Metodología:** Se trata de un estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo en curso.

Todas las madres donantes que aceptaron participar del mismo realizaron la extracción de su leche por medio de un sacaleche manual o bomba eléctrica, en la sala de extracción del BLH, especialmente diseñada y acondicionada para este procedimiento. En el caso de donantes de domicilio la extracción se realizó con sacaleche manual. Se tomó una alícuota de 10 ml al momento de la extracción y se colocó en congelador / freezer hasta el envío para determinación de minerales. Población y muestra: madres que son donantes externas o de domicilio del BLH y las mamás que tienen a sus hijos internados en el servicio de Neonatología del hospital, que se extraen leche frecuentemente en la sala de extracción del BLH y son donantes del BLH. Selección y tamaño de muestra:

la muestra se seleccionó en forma intencional o no probabilística, por conveniencia. Los resultados preliminares provienen de una N: 15, de un tamaño de 35 muestras proyectadas. Se determinó la composición mineral de la leche humana mediante espectrofotometría de absorción atómica y se establecieron 3 categorías de adecuación a las referencias de minerales en leche humana de UNICEF: Déficit < 89% de adecuación, Normalidad 90-109% y Exceso ≥ 110%.

**Resultados:** Se analizaron 15 muestras de leche humana. Los resultados fueron: el 67% de las muestras presentaron un déficit de calcio, en cuanto al magnesio y sodio el 20% y el 67% presentaron una adecuación ≤ al 89%, respectivamente. El 80% de las muestras presentan déficit de potasio, ninguna muestra presenta déficit de hierro. Respecto al zinc y manganeso, el 80% y el 53% presentaron una adecuación ≤ al 89%, respectivamente.

**Conclusiones:** Los contenidos de varios de los minerales hallados en la leche humana fueron inferiores al promedio del rango adecuado para la leche de mujeres bien nutridas según UNICEF.

Debido a que algunos de estos minerales dependen de la ingesta materna, realizando actividades de intervención nutricional para mejorar la dieta materna se podrá aumentar el contenido mineral en la leche humana. Aunque numerosas investigaciones reportan los niveles de minerales en la leche humana, hay pocos trabajos publicados que evalúan el contenido en madres donantes de un Banco de Leche Humana, dado el impacto sobre los recién nacidos de alto riesgo que reciben la leche donada.