

LXII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA (SLAIP) - ARGENTINA 2025 Evento presencial del 16 a 19 de noviembre de 2025

Contenido de hierro en leche humana: relación con el estado nutricional de hierro en díadas madre-lactante a los seis meses postparto

Iron content in human milk: relationship with iron nutritional status in mother-infant dyads at six months postpartum

Ana Varea^a, Natalia Matamorosa^a, Liliana Disalvo^a, María Victoria Fasano^{a,b},
Marisa Sala^a, Carla Casado^{a,c}, Ana Luz Kruger^{a,c}, María Florencia Andreoli^{a,c,d}

^aInstituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas "Prof. Dr. Fernando E. Viteri", Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría "Sor María Ludovica", Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

^bCentro de Matemática de La Plata, Departamento de Matemática, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.

^cCONICET. Buenos Aires, Argentina.

^dDepartment of Surgical Sciences, Functional Pharmacology and Neuroscience, Uppsala University. Uppsala, Suecia.

Resumen

Introducción: La relación entre el contenido de hierro en leche humana (LH) y el estado nutricional de hierro materno y del lactante sigue siendo objeto de debate. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre el contenido de hierro en LH y el estado nutricional de hierro, anemia y deficiencia de hierro (DH) en madres y lactantes con lactancia materna exclusiva (LME). **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, transversal. Se midieron hierro en LH, hemoglobina y ferritina en madres y lactantes atendidos en el Observatorio de Salud del IDIP (2019-2024) a los seis meses post parto. Se evaluaron asociaciones entre el hierro en LH y el estado de hierro materno e infantil mediante análisis bivariados y modelos lineales ajustados (edad, IMC y paridad). El estudio contó con aprobación ética institucional. **Resultados:** Se evaluaron 79 díadas. Las prevalencias de anemia y DH fueron: en las madres 16,5% y 45,6% y en los lactantes 25% y 41,0%, respectivamente. El contenido de hierro en LH fue $0,29 \pm 0,10$ mg/L sin diferencias significativas según el estado de hierro materno ni del lactante. En

Palabras clave:

Anemia;
Deficiencia de Hierro;
Leche Humana;
Lactancia Materna
Exclusiva

Correspondencia:
Ana Varea
anamvarea@com.ar

Cómo citar este artículo: Andes pediater. 2026;97(7):31-32

los modelos lineales (sin ajustar y ajustados) el hierro en LH no se asoció con hemoglobina (Beta [IC 95%] madres: 0,00 [-0,02; 0,03], $p = 0,863$; lactantes: -0,73 [-2,68; 1,21], $p = 0,454$) ni con ferritina (madres: 0,00 [-0,00; 0,00], $p = 0,943$; lactantes: 0,07 [-1,88; 2,03], $p = 0,940$). **Conclusión:** El contenido de hierro en la LH a los seis meses no se asoció con el estado nutricional de hierro materno ni del lactante, sugiriendo que su regulación podría responder a mecanismos fisiológicos homeostáticos, relativamente independientes del estado de hierro corporal materno. Esto refuerza la necesidad de la suplementación con hierro en lactantes con LME.

Abstract

Introduction: The relationship between iron content in human milk (HM) and maternal and infant iron nutritional status remains a subject of debate. **Objective:** To evaluate the association between HM iron content and iron nutritional status, anemia, and iron deficiency (ID) in mothers and exclusively breastfed infants (EBF). **Materials and Methods:** Observational, cross-sectional study. Iron in HM, hemoglobin, and ferritin were measured in mothers and infants attending the IDIP Health Observatory (2019–2024) at six months postpartum. Associations between HM iron and maternal/infant iron status were assessed through bivariate analyses and linear models adjusted for age, BMI, and parity. Institutional ethics approval was obtained. **Results:** Seventy-nine dyads were evaluated. The prevalences of anemia and ID were 16.5% and 45.6% in mothers, and 25% and 41.0% in infants, respectively. HM iron content was 0.29 ± 0.10 mg/L, with no significant differences according to maternal or infant iron status. In both unadjusted and adjusted linear models, HM iron was not associated with hemoglobin (Beta [95% CI] mothers: 0.00 [-0.02; 0.03], $p = 0.863$; infants: -0.73 [-2.68; 1.21], $p = 0.454$) or ferritin (mothers: 0.00 [-0.00; 0.00], $p = 0.943$; infants: 0.07 [-1.88; 2.03], $p = 0.940$). **Conclusion:** Human milk iron content at six months was not associated with maternal or infant iron nutritional status, suggesting that its regulation may respond to homeostatic physiological mechanisms relatively independent of maternal body iron status. This reinforces the need for iron supplementation in exclusively breastfed infants.

Keywords:

Anemia;
Iron Deficiency;
Human Milk;
Exclusive Breastfeeding