

LXI REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA
DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA (SLAIP)
Asunción - Paraguay - 13 al 16 de octubre de 2024

Niveles de vitamina B12 en 133 madres omnívoras y sus recién nacidos al nacer: Un estudio descriptivo

Vitamin B12 levels in 133 omnivorous mothers and their newborns at birth: A descriptive study

Helena Sobrero^a, Fabiola Castedo^b, Florencia Ceriani^c,
Claudio Sosa^d, Fiorella Cavalleri^e, Mario Moraes^f

^aUnidad Académica de Neonatología, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.

^bUnidad Académica de Neonatología, Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.

^cEscuela de Nutrición, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

^dClínica Ginecotocológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.

^eFacultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

^fUnidad Académica de Neonatología, Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay.

Resumen

Introducción: La vitamina B12 desempeña un papel fundamental en la placentación y el crecimiento fetal; su deficiencia en la embarazada se asocia a un mayor riesgo de complicaciones habituales del embarazo y consecuencias negativas para el recién nacido. **Objetivo:** El objetivo fue determinar los niveles de vitamina B12 en mujeres uruguayas en el posparto inmediato y en la sangre del cordón umbilical de sus recién nacidos, y analizar la relación entre ambos. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional descriptivo, en el que participaron 133 mujeres embarazadas (en el tercer trimestre de gestación). Se evaluaron las concentraciones totales de vitamina B12 en muestras de las madres en el puerperio inmediato y de sus neonatos, utilizando sangre del cordón umbilical al nacer. Para las variables continuas, se evaluó su normalidad de forma gráfica y mediante la prueba de Shapiro-Wilk. La correlación entre las variables cuantitativas se estimó mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson. **Resultados:** La deficiencia en los niveles séricos maternos fue del 39,10% y en cordón umbilical fue del 16,54%. El enfoque se centró en la relación entre la deficiencia de vitamina B12

Palabras clave:

Vitamina B12;
Nutrición Durante el Embarazo;
Neonato;
Puerperio;
Sangre del Cordón Umbilical

Correspondencia:
Helena Sobrero
hsobrero@gmail.com

Cómo citar este artículo: Andes pediater. 2025;96(7):13-14

materna y neonatal. Se encontró una relación estadísticamente significativa ($p < 0,000$), que revela que las madres con deficiencia de vitamina B12 tienen cinco veces más probabilidades de tener un hijo con deficiencia de vitamina B12, OR= 5,6 IC 95% (2,1-16,6). **Conclusión:** Se observó una alta prevalencia materna de deficiencia de vitamina B12 durante el período posparto inmediato, así como una relación directa entre los niveles maternos durante el período posparto inmediato y los niveles en el cordón umbilical del recién nacido. El déficit materno aumenta el riesgo de déficit neonatal cinco veces. El déficit neonatal, a su vez, puede tener un impacto negativo en el desarrollo neurológico de los lactantes y los niños.

Abstract

Introduction: The role of vitamin B12 is essential in biological processes related to placentation, and fetal growth. Maternal vitamin B-12 deficiency is associated with an increased risk of common pregnancy complications and negative outcomes for the newborn. **Objective:** The objective of this study was to determine vitamin B12 levels in Uruguayan women in the immediate postpartum period and the levels in cord blood of their newborns, and to analyze the relationship between these two. **Methods:** 133 pregnant women (in the third trimester of pregnancy) participated in this descriptive observational study. Total vitamin B12 concentrations were assessed in immediate postpartum mother samples and their newborns', using umbilical cord blood at birth. For continuous variables, their normality was assessed graphically and using the Shapiro-Wilk test. The correlation between quantitative variables was estimated using Pearson's linear correlation coefficient. **Results:** Vitamin B12 deficiency in maternal serum levels was 39.10% and in umbilical cord levels was 16.54%. The focus was on the relationship between maternal and neonatal vitamin B12 deficiency. A statistically significant relationship ($p < 0.000$) was found, which reveals that mothers with vitamin B12 deficiency are five times more likely to have a child with vitamin B12 deficiency, OR= 5.6 95% CI (2.1- 16.6). **Conclusions:** A high maternal prevalence of vitamin B12 deficiency was observed during the immediate postpartum period. As well as a direct relationship between the levels of maternal vitamin B12 during the immediate postpartum period and their newborn levels in the umbilical cord. Maternal deficit increases the risk of neonatal deficit at least twofold. Neonatal deficit, in turn, may have a negative impact on the neurodevelopment of infants and children.

Keywords:

Vitamin B12;
Nutrition During
Pregnancy;
Neonate;
Puerperium;
Umbilical Cord Blood