

## Níveis Séricos de Cobalamina Durante a Gestação: Parâmetros Clínicos e Implicações Fetais

Larah Ferreira Santos, Maria Olívia Emídio dos Santos, Melissa de Fátima Martins Bezerra Emericiano, Marcela De Alencar Coelho Neto

**Introdução:** A vitamina B12, também conhecida como cobalamina, é uma vitamina hidrossolúvel essencial para o funcionamento adequado do organismo humano. Durante a gestação, suas funções se tornam ainda mais críticas, devido à intensa atividade metabólica e à demanda fetal por nutrientes fundamentais ao desenvolvimento neurológico. A deficiência de vitamina B12 nesse período pode acarretar atrasos no desenvolvimento neurológico e cognitivo fetal, além de aumentar o risco de complicações obstétricas. **Objetivo:** Discutir a importância do monitoramento da concentração sérica de cobalamina durante a gestação, evidenciando os riscos associados à sua deficiência e os benefícios da suplementação adequada. **Material e método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com levantamento de artigos científicos publicados entre 2021 e 2025 nas bases PubMed e Scielo. Foram utilizados os descritores em inglês: “vitamin B12”, “gestational” e “neurological development”. Os critérios de seleção incluíram artigos em inglês que abordassem a relação entre níveis de cobalamina na gestação e desfechos neurológicos e metabólicos no feto. **Resultados:** A deficiência de cobalamina na dieta gestacional compromete a mielinização do sistema nervoso central e pode afetar estruturas neurais responsáveis pela condução adequada dos impulsos nervosos. Estudos demonstram que níveis insuficientes de vitamina B12 em gestantes estão associados a desfechos adversos tanto maternos quanto fetais, incluindo parto prematuro, baixo peso ao nascer e atraso no desenvolvimento neurocognitivo da criança. A literatura aponta que os danos neurológicos causados pela carência de B12 são potencialmente irreversíveis e tendem a se manifestar com maior frequência nos primeiros meses de vida, período crítico para a mielinização cerebral. **Conclusão:** Considerando que a cobalamina é ativamente transferida para o feto via placenta, o acompanhamento da concentração sanguínea de vitamina B12 durante todo o pré-natal e, principalmente, em casos de risco de deficiência, como mulheres com dieta vegetariana e/ou propensas a desenvolver avitaminose por histórico familiar, é fundamental, posto que condições de má formação neurológica são, em grande parte, irreversíveis. A necessidade total de vitamina B12 pelo feto durante a gestação é estimada em 50µg. Por isso, a ingestão diária recomendada para gestantes é de aproximadamente 2,4µg, podendo aumentar para até 6,0µg em casos de maior risco.

Em casos de deficiência de B12, normalmente definidos por níveis séricos entre 200 e 300 pmol/L, a suplementação, por intermédio de medicamentos, dietas apropriadas e/ou, em casos mais graves, injeções, mostra-se eficaz na prevenção de complicações neurológicas e metabólicas, promovendo uma gestação mais segura e favorecendo o desenvolvimento saudável do bebê.