

A SUPLEMENTAÇÃO DE CÁLCIO PREVINE A PRÉ-ECLÂMPسيا? META-ANÁLISE CRÍTICA COMPARATIVA COM REVISÃO COCHRANE NO BRASIL

AMANDA RAZERA; JÚLIA PEREIRA DE BORBA; MAIARA MIRI

Palavras-chave: saúde materna; suplementação alimentar; ensaios clínicos randomizados.

Área Temática: Ginecologia e Obstetrícia

1. INTRODUÇÃO

A pré-eclâmpsia permanece como importante causa de morbimortalidade materna e perinatal evitável, especialmente em países de média e baixa renda (WHO, 2011). A suplementação de cálcio foi proposta como estratégia preventiva com base em ensaios clínicos conduzidos em populações com baixa ingestão dietética (BELIZÁN et al., 1991). Entretanto, revisões sistemáticas recentes demonstram redução do risco associada à suplementação, porém com heterogeneidade relevante entre contextos nutricionais, doses e desenhos de estudo (HOFMEYR et al., 2019). O benefício parece concentrar-se em populações com baixa ingestão de cálcio, limitando sua generalização universal.

No Brasil, foi adotada recentemente a suplementação universal na Atenção Primária à Saúde, apesar da limitada evidência nacional e dependência contextual observada na literatura internacional (BRASIL, 2024).

Este estudo objetivou realizar revisão sistemática com meta-análise dos ensaios clínicos sobre suplementação de cálcio na prevenção da pré-eclâmpsia, com análise crítica comparativa com a revisão Cochrane e o contexto brasileiro.

2. METODOLOGIA

Revisão sistemática com meta-análise conduzida conforme PRISMA e Cochrane Handbook (HIGGINS et al., 2022). A busca foi realizada em PubMed/MEDLINE, BVS, SciELO, ClinicalTrials.gov e literatura cinzenta, utilizando descritores combinados por operadores booleanos.

Foram incluídos ensaios clínicos randomizados com suplementação de cálcio na gestação e desfecho de pré-eclâmpsia ou distúrbios hipertensivos, sendo excluídos estudos observacionais e sem desfecho clínico relevante.

A síntese foi realizada por modelo de efeitos aleatórios, com razão de risco (RR), intervalo de confiança de 95%, avaliação de heterogeneidade pelo I^2 e risco de viés pela ferramenta RoB 2.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos quatro ensaios clínicos, majoritariamente em populações com baixa ingestão de cálcio: Belizán et al. (1991), multicêntrico e com maior peso amostral; López-Jaramillo et al. (1997) e Herrera et al., na América Latina; e Souza et al. (2014), único estudo brasileiro, com baixo poder estatístico.

A meta-análise evidenciou redução do risco de pré-eclâmpsia ($RR \approx 0,52$), com heterogeneidade moderada ($I^2 \approx 58\%$), indicando variabilidade clínica relevante. O efeito foi influenciado por estudos maiores, enquanto estudos regionais apresentaram menor precisão. Observou-se efeito protetor global ($RR < 1$), com imprecisão em estudos pequenos e possível viés de publicação. Em consonância com a Cochrane, o benefício mostrou-se mais consistente

em populações com baixa ingestão de cálcio, sendo incerto em outros contextos (HOFMEYR et al., 2019).

Emerge, portanto, inconsistência entre a evidência — heterogênea e contexto-dependente — e a adoção de suplementação universal no Brasil (BRASIL, 2024), sugerindo limitações na generalização.

4. CONCLUSÃO

A suplementação de cálcio reduz o risco de pré-eclâmpsia, especialmente em populações com baixa ingestão, porém com efeito heterogêneo. A adoção universal no Brasil contrasta com as limitações da evidência, reforçando a necessidade de decisões em saúde pública baseadas em evidência contextualizada e de estudos nacionais robustos.

REFERÊNCIAS

BELIZÁN, J. M. et al. Calcium supplementation to prevent hypertensive disorders of pregnancy. *New England Journal of Medicine*, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica sobre suplementação de cálcio na gestação. Brasília, 2024.

HIGGINS, J. P. T. et al. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. 2022.

HOFMEYR, G. J. et al. Calcium supplementation during pregnancy. *Cochrane Database*, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO recommendations for pre-eclampsia*. 2011.