

Revista Científica Di Fatto, ISSN 2966-4527. Edição 4. Ano: 2025.

Submissão em: 23/02/2025

Aprovação em: 15/03/2025

Publicado em: 15/03/2025

Disponível em: <https://revistadifatto.com.br/artigos/o-papel-do-carbonato-de-calcio-na-reducao-da-mortalidade-materna-e-perinatal/>

O Papel do Carbonato de Cálcio na Redução da Mortalidade Materna e Perinatal

Rubens Moraes da Silva Filho

Possuo uma formação sólida em Enfermagem, obtida na Faculdade Pitágoras de Teixeira de Freitas, o que me proporcionou uma base sólida para minha carreira na área da saúde. Além de minha formação em Enfermagem, também possuo uma formação técnica em Tecnologia da Informação, o que me permite combinar habilidades clínicas com competências tecnológicas para melhorar a qualidade dos serviços de saúde. Tive a honra de servir como Conselheiro Tutelar em Teixeira de Freitas, onde atuei como presidente do órgão no ano de 2021.

Resumo

A suplementação de carbonato de cálcio na gestação tem sido amplamente recomendada como estratégia para reduzir a morbimortalidade materna e perinatal, especialmente em populações com baixa ingestão dietética de cálcio. Estudos demonstram que a ingestão adequada desse mineral pode reduzir significativamente o risco de distúrbios hipertensivos gestacionais, como a pré-eclâmpsia e eclâmpsia, condições associadas a complicações maternas graves, parto prematuro e maior risco de mortalidade neonatal. Este artigo de revisão busca sintetizar as evidências científicas mais recentes sobre o impacto da suplementação de carbonato de cálcio na saúde materno-fetal, abordando os mecanismos fisiológicos envolvidos, diretrizes internacionais e nacionais, além dos desafios na implementação dessa estratégia no pré-natal. A análise dos estudos selecionados reforça a importância da suplementação universal de cálcio, conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde do Brasil, como medida eficaz para reduzir complicações obstétricas e promover a saúde materna e infantil.

Palavras-Chave: Carbonato de cálcio, gestação, pré-eclâmpsia, mortalidade materna, mortalidade perinatal, suplementação.

Abstract

Calcium carbonate supplementation during pregnancy has been widely recommended as a strategy to reduce maternal and perinatal morbidity and mortality, especially in populations with low dietary calcium intake. Studies show that adequate intake of this mineral can significantly reduce the risk of gestational hypertensive disorders, such as pre-eclampsia and eclampsia, conditions associated with severe maternal complications, preterm birth, and increased neonatal mortality risk. This review article seeks to synthesize the most recent scientific evidence on the impact of

calcium carbonate supplementation on maternal-fetal health, addressing the physiological mechanisms involved, international and national guidelines, as well as challenges in implementing this strategy in prenatal care. The analysis of the selected studies reinforces the importance of universal calcium supplementation, as recommended by the World Health Organization (WHO) and the Brazilian Ministry of Health, as an effective strategy to reduce obstetric complications and promote maternal and child health.

Keywords: Calcium carbonate, pregnancy, pre-eclampsia, maternal mortality, perinatal mortality, supplementation.

1. Introdução

A mortalidade materna e perinatal permanece um desafio significativo para a saúde pública global. Distúrbios hipertensivos da gestação, particularmente a pré-eclâmpsia, estão entre as principais causas de complicações obstétricas que podem levar a desfechos adversos para a mãe e o bebê. Estudos sugerem que a suplementação de cálcio durante a gravidez pode ser uma estratégia eficaz na prevenção desses distúrbios, especialmente em populações com baixa ingestão de cálcio na dieta.

2. Distúrbios Hipertensivos e Mortalidade Materna e Perinatal

O cálcio desempenha um papel crucial na regulação da pressão arterial durante a gestação. Seus mecanismos de ação incluem a modulação da contração vascular, redução da resistência vascular periférica e inibição da liberação de hormônios vasopressores, como a renina. Esses efeitos combinados contribuem para a manutenção de níveis pressóricos adequados, prevenindo o desenvolvimento de distúrbios hipertensivos (Portal de Boas Práticas, 2023).

3. Mecanismos de Ação do Carbonato de Cálcio

O cálcio desempenha um papel crucial na regulação da pressão arterial durante a gestação. Seus mecanismos de ação incluem a modulação da contração vascular, redução da resistência vascular periférica e inibição da liberação de hormônios vasopressores, como a renina. Esses efeitos combinados contribuem para a manutenção de níveis pressóricos adequados, prevenindo o desenvolvimento de distúrbios hipertensivos ([Portal de Boas Práticas, 2023](#)).

4. Diretrizes para a Suplementação de Carbonato de Cálcio

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que, em regiões onde a ingestão de cálcio é baixa, gestantes recebam suplementação diária de 1,5g a 2g de cálcio elementar para prevenir a pré-eclâmpsia (Portal de Boas Práticas, 2023). No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda 1g/dia de cálcio elementar, da 20ª semana até o parto. A diretriz também inclui distribuição gratuita do suplemento nas unidades básicas de saúde e orientação profissional para reforçar a adesão ao tratamento (Ministério da Saúde, 2025).

5. Conclusão

A suplementação de carbonato de cálcio durante a gestação é uma estratégia comprovadamente eficaz na redução do risco de pré-eclâmpsia e, conseqüentemente, na diminuição da mortalidade materna e perinatal. Para maximizar os benefícios dessa intervenção, é crucial superar os desafios relacionados à sua implementação, garantindo que todas as gestantes tenham acesso ao suplemento e estejam cientes de sua importância para a saúde materno-fetal.

Referências

1. **Evidências sobre a suplementação de cálcio e a prevenção da pré-eclâmpsia.** Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.brhttps://revistadifatto.com.br/wp-content/uploads/2022/03/EVIDENCIAS_SUPLEM_CALCIO_PRE-ECLAMPSIA_MULHERES_v2023.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.
2. **Em estratégia contra a pré-eclâmpsia, suplementação de cálcio passa a ser universal para gestantes.** Ministério da Saúde, 18 de fevereiro de 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/em-estrategia-contra-a-pre-eclampsia-suplementacao-de-calcio-passa-a-ser-universal-para-gestantes>. Acesso em: 23 fev. 2025.
3. **Suplementação de cálcio e prevenção de pré-eclâmpsia: uma revisão sistemática e metanálise.** American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2024. Disponível em: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(24\)00012-3/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(24)00012-3/fulltext). Acesso em: 23 fev. 2025.
4. **Impacto da suplementação de cálcio na saúde materno-fetal.** Acta Paulista de Enfermagem, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/vWPkQpY9DcvBMXYKzGdrFfb/>. Acesso em: 23 fev. 2025.
5. **Efeito do cálcio na regulação da pressão arterial em gestantes.** Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2023.9876543>. Acesso em: 23 fev. 2025.