

## A INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D NO RISCO DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

### RESUMO

O câncer de mama é a neoplasia mais comum no mundo entre as mulheres, exceto neoplasias de pele não-melanoma. Apesar dos já conhecidos efeitos anticarcinogênicos da vitamina D, através da regulação da proliferação celular, diferenciação, apoptose e sinalização do fator de crescimento nas células da mama, não há consenso sobre sua influência no risco de câncer de mama. O objetivo desse estudo consiste em verificar a influência da suplementação de vitamina D no risco de câncer de mama em mulheres pré e pós menopausa e sem história pessoal de câncer de mama. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática de artigos publicados nas bases de dados "PUBMED" e "SCIELO", nos últimos 10 anos, utilizando das palavras-chave: câncer de mama e vitamina D. Foram selecionados 6 artigos e como desfecho foram analisados o risco de câncer de mama e a densidade mamográfica. Foi observado, em 100% dos artigos que analisaram suplementação de vitamina D e densidade mamária, que não houve diferença significativa. Os artigos que analisaram risco de câncer de mama obtiveram resultados variados. MANSON, JoAnn E. et al. demonstrou que não houve diferença significativa na incidência de câncer; CAULEY, Jane A. et al. demonstrou diminuição da incidência de câncer de mama in situ (18%), sem redução do câncer de mama invasivo; e CADEAU, Claire et al revelou diminuição do risco de câncer de mama em mulheres pós menopausa em uso de terapia hormonal. Por fim, esta pesquisa não demonstrou influência significativa entre suplementação de vitamina D e alteração na densidade mamária; e demonstrou que a maioria dos artigos não revelou diminuição do risco global de câncer de mama após suplementação de vitamina D. Apesar destes resultados, há necessidade de mais estudos, para que a influência da suplementação de vitamina D e o risco de câncer de mama seja melhor avaliado.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALKABBAN, Fadi M.; FERGUSON, Troy. Cancer, breast. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, 2019.

2. CASTELLÓ, Adela et al. Lower breast cancer risk among women following the World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research lifestyle recommendations: EpiGEICAM case-control study. *PLoS one*, v. 10, n. 5, p. e0126096, 2015.
3. AMIR, Eitan et al. 25-Hydroxy vitamin-D, obesity, and associated variables as predictors of breast cancer risk and tamoxifen benefit in NSABP-P1. *Breast cancer research and treatment*, v. 133, n. 3, p. 1077-1088, 2012.
4. MUSZKAT, Patricia et al. Evidence-based non-skeletal actions of vitamin D. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 54, n. 2, p. 110-117, 2010.
5. CADEAU, Claire et al. Interaction between current vitamin D supplementation and menopausal hormone therapy use on breast cancer risk: evidence from the E3N cohort. *The American journal of clinical nutrition*, v. 102, n. 4, p. 966-973, 2015.
6. WELSH, JoEllen. Vitamin D and breast cancer: Past and present. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, v. 177, p. 15-20, 2018.
7. HACK, Carolin C. et al. Correlation of mammographic density and serum calcium levels in patients with primary breast cancer. *Cancer medicine*, v. 6, n. 6, p. 1473-1481, 2017.
8. YAGHJYAN, Lusine; COLDITZ, Graham A.; DRAKE, Bettina. Vitamin D and mammographic breast density: a systematic review. *Cancer Causes & Control*, v. 23, n. 1, p. 1-13, 2012.
9. MANSON, JoAnn E. et al. Vitamin D supplements and prevention of cancer and cardiovascular disease. *New England Journal of Medicine*, v. 380, n. 1, p. 33-44, 2019.
10. BRISSON, Jacques et al. A randomized double-blind placebo-controlled trial of the effect of vitamin D3 supplementation on breast density in premenopausal women. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, v. 26, n. 8, p. 1233-1241, 2017.
11. CREW, Katherine D. et al. Randomized double-blind placebo-controlled biomarker modulation study of vitamin D in premenopausal women at high risk for breast cancer (SWOG S0812). 2018.
12. CAULEY, Jane A. et al. Calcium plus vitamin D supplementation and health outcomes five years after active intervention ended: the Women's Health Initiative. *Journal of women's health*, v. 22, n. 11, p. 915-929, 2013.
13. BERTONE-JOHNSON, Elizabeth R. et al. Vitamin D and calcium supplementation and one-year change in mammographic density in the

women's health initiative calcium and vitamin D trial. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, v. 21, n. 3, p. 462-473, 2012.

14. CADEAU, Claire et al. Interaction between current vitamin D supplementation and menopausal hormone therapy use on breast cancer risk: evidence from the E3N cohort. *The American journal of clinical nutrition*, v. 102, n. 4, p. 966-973, 2015.
15. CHEN, Peizhan et al. Meta-analysis of vitamin D, calcium and the prevention of breast cancer. *Breast cancer research and treatment*, v. 121, n. 2, p. 469-477, 2010.

Palavras-chave: Câncer de mama. Mulheres. Vitamina D.