

**XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO**

ALIMENTAÇÃO RICA EM NUTRIENTES ANTIOXIDANTES E ANTI-INFLAMATÓRIOS NA ATENUAÇÃO DE SINTOMAS NA PÓS-MENOPAUSA: uma revisão de literatura

ANA PAULA BERTASI MORO DE OLIVEIRA NEVES¹

¹Centro Universitário Fametro – Unifametro; ana.neves@aluno.unifametro.edu.br

CAMILA MOTA ALBINO¹;

¹Centro Universitário Fametro – Unifametro; camila.albino@aluno.unifametro.edu.br

CARLA KEDDI DE LIMA¹

¹Centro Universitário Fametro – Unifametro; carla.lima02@aluno.unifametro.edu.br

ROBERTA FREITAS CELEDONIO²

²Centro Universitário Fametro – Unifametro; roberta.freitas@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Nutrição Clínica.

Introdução: A menopausa é uma fase biológica natural da mulher marcada pela cessação permanente dos ciclos menstruais, resultante da queda progressiva dos níveis de estrogênio e progesterona devido ao envelhecimento ovariano. Esse período provoca diversas mudanças fisiológicas, incluindo distúrbios metabólicos e aumento da gordura corporal, os quais estão associados a uma maior susceptibilidade de impacto do estresse oxidativo e a inflamação sistêmica no organismo. Esses fatores podem causar danos celulares e prejudicar diversas funções corporais, acarretando em sintomas, como disruptões cognitivas, aumento de peso, declínio de imunidade, maior supressão da função endotelial mediada pelo estresse oxidativo, envelhecimento mitocondrial, os quais podem contribuir para o desenvolvimento de doenças metabólicas, como diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares, intensificando ainda mais os processos inflamatórios no organismo. Observa-se que uma dieta rica em nutrientes antioxidantes, encontrados em frutas, vegetais e nozes e anti-inflamatórios, comum nos peixes ricos em ômega-3, azeite de oliva e cúrcuma, tem potencial de mitigação desses sintomas e melhora na qualidade de vida dessas mulheres. **Objetivo:** Revisar a relação do consumo de alimentos ricos em nutrientes antioxidantes e anti-inflamatórios com os sintomas da pós-menopausa. **Métodos:** Realizou-se uma revisão de literatura a partir da seguinte pergunta problema: Há evidências sobre a relação do consumo de alimentos ricos em nutrientes antioxidantes e anti-inflamatórios com os sintomas da pós-menopausa? Para isso, realizou-se uma busca em abril de 2025 na base de dados PubMed utilizando os seguintes descritores: “Anti-Inflammatory Agents”, “Antioxidants” e “Postmenopause”, cruzados com o operador booleano AND. Foram incluídos estudos originais publicados nos últimos 5 anos (2020 a 2025), na língua inglesa que respondessem a pergunta problema e excluídos artigos de revisões, dissertações, coortes, manuais e estudos que analisassem alguma doença em associação. **Resultados:** Após a aplicação dos critérios de elegibilidade foram incluídos nesta revisão, 3 artigos originais do tipo ensaio clínico. Um estudo do tipo ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo e de braços paralelos examinou a eficácia dos mirtilos para melhorar a função endotelial e a pressão arterial em mulheres pós-menopáusicas. 44 pacientes foram incluídas na amostra, das quais 22 consumiram 22 g/dia de pó de mirtilo *highbush*

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

liofilizado e 22 consumiram placebo por 12 semanas. A hemodinâmica, a rigidez das artérias, os biomarcadores sanguíneos cardiometabólicos e os metabólitos plasmáticos de polifenóis foram analisados no início do estudo e novamente após 4, 8 e 12 semanas. Já a expressão de proteínas nas células endoteliais das veias foi examinada no início e ao final das 12 semanas. Resultou após o estudo, uma melhora em 96% do fluxo da artéria braquial em comparação com a linha de base no grupo mirtilo, sem alteração observada no grupo placebo. Após 12 semanas, o grupo que consumiu mirtilo apresentou redução nos triglicerídeos (TG) e aumento maior no *High Density Lipoprotein* - Lipoproteína de Alta Densidade (HDL) em comparação ao grupo placebo. Ambos os grupos tiveram redução no *Low Density Lipoprotein* - Lipoproteína de Baixa Densidade - (LDL), mas o grupo placebo não apresentou outras mudanças significativas. Vários metabólitos específicos também aumentaram, especialmente o ácido hipúrico, que apresentou os maiores aumentos (200 mmol/L no grupo do mirtilo vs 80 mmol/L). Esses resultados indicam uma maior absorção e metabolização de compostos fenólicos após o consumo de mirtilo, indicando melhora na saúde vascular na menopausa. Outro ensaio clínico cruzado randomizado, utilizou 16 mulheres saudáveis na pós-menopausa para avaliar os efeitos agudos do consumo do iogurte bioativo em marcadores pós-prandiais de inflamação, Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF- α) e sob o metabolismo. Foi randomizado o grupo, para consumir 125 g de iogurte bioativo enriquecido com curcumina e ácido clorogênico ou placebo. Verificou-se que após o consumo de iogurte bioativo, as participantes apresentaram uma redução significativa nos níveis de TNF α em comparação ao valor basal ($p = 0,0326$), enquanto o placebo não teve efeito ($p = 0,1003$). A concentração máxima de TNF α também foi menor com o iogurte bioativo ($p = 0,04$). Porém, não houve diferença significativa entre o iogurte bioativo e o placebo no que se refere aos marcadores metabólicos (TG, glicose e insulina). Portanto, necessita-se de mais pesquisas para avaliar impactos a longo prazo. Outrossim, em um ensaio clínico duplo-cego, controlado por placebo, 33 participantes receberam aleatoriamente 2 g/dia de *ginseng* vermelho coreano e 30, um placebo por 8 semanas, verificando um aumento em 36% do número de cópias de DNA mitocondrial, que corrobora com a melhora na função mitocondrial e, consequentemente, favorece a capacidade antioxidante em 7,7% e reduziu a fadiga em 20%, com a pontuação na Escala de Severidade da Fadiga (FSS) caindo de 34 para 27.

Conclusão/Considerações finais: Conclui-se que, o consumo de nutrientes antioxidantes pode constituir uma estratégia promissora para a saúde de mulheres no período pós-menopausa. Alguns indicativos apontam que a ingestão de alimentos funcionais como o pó de mirtilo liofilizado, o iogurte enriquecido com curcumina e ácido clorogênico e o *ginseng* vermelho coreano contribuem de maneira positiva para o declínio de distúrbios fisiológicos relevantes na fase da pós-menopausa. Observou-se melhora na função endotelial e da saúde vascular, redução de marcadores inflamatórios como o TNF- α e acréscimo na função mitocondrial, aumentando a disposição física e mental das mulheres. Contudo, destaca-se a necessidade da continuidade de pesquisas para a confirmação desses efeitos a longo prazo. Em suma, a utilização de compostos bioativos como complementação ao tratamento de sintomas da fase pós menopausa alinha-se à conduta da nutrição na saúde preventiva, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de muitas mulheres.

Palavras-chave: Anti-Inflamatórios; Antioxidantes; Pós-Menopausa; Alimentos, Dieta e Nutrição.

Referências

AHMED, N. et al. Bioactive Yoghurt Containing Curcumin and Chlorogenic Acid Reduces Inflammation in Postmenopausal Women. *Nutrients*. v. 14, n.21, p. 4619, 2022.

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

CHUNG, T.H. *et al.* The Effects of Korean Red Ginseng on Biological Aging and Antioxidant Capacity in Postmenopausal Women: A Double-Blind Randomized Controlled Study. **Nutrients.** v. 13, n. 9, p.3090, 2021.

SU, H. I.; FREEMAN, E. W. Hormone changes associated with the menopausal transition. **Minerva Ginecologica**, v. 61, n. 6, p. 483-489, 2009.

WOOLF, E.K. *et al.* Daily blueberry consumption for 12 weeks improves endothelial function in postmenopausal women with above-normal blood pressure through reductions in oxidative stress: a randomized controlled trial. **Food Funct.** v.14, n. 6, p.2621-2641, 2023.