



CONDUTAS DIETÉTICAS EFICIENTES NA ALTERAÇÃO DE MARCADORES INFLAMATÓRIOS EM PACIENTES OBESOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Vitória Maria Xavier Araújo da Costa¹

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro; E-mail para contato: vitória.costa09@aluno.unifametro.edu.br

Gisele de Sousa Rodrigues²

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro; E-mail para contato: <u>gisele.rodrigues01@aluno.unifam</u>etro.edu.br

Juliana Dutra Souto³

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro; E-mail para contato: <u>juliana.dutra@aluno.unifametro.edu.br</u>

Thaís Maria de Morais Queiroz⁴

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro; E-mail para contato: <u>thais.queiroz01@aluno.unifametro.edu.br</u>

Suyanne Machado Cipriano⁵

Nutricionista Egressa – Centro Universitário Fametro - Unifametro; E-mail para contato: suyanne.cipriano@aluno.unifametro.edu.br

Leonardo Furtado de Oliveira⁶

Docente – Centro Universitário Fametro - Unifametro; E-mail para contato: leonardo.furtado@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Nutrição Clínica.

Introdução: Na sociedade, têm-se tornado cada vez mais frequente a prevalência da síndrome metabólica e da obesidade, que são fatores de risco para a patogênese de outras doenças, como diabetes, hipertensão, doença cardiovascular e dislipidemia. Nesse contexto, faz-se necessário destacar o aumento da inflamação, mediada por citocinas pró-inflamatórias, como a







interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral (TNF-a), e do estresse oxidativo, caracterizado pela maior produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), que contribuem para o desenvolvimento de tais doenças. Todavia, o corpo humano conta com um poderoso sistema antioxidante para prevenir e controlar o acúmulo de ROS através, principalmente, de enzimas presentes no organismo e de compostos obtidos por meio da dieta. Essas enzimas são representadas pela catalase, glutationa peroxidase e superóxido dismutase, assim como as vitaminas E e C, polifenóis, como a antocianina, carotenóides e ácido úrico, que são compostos supressores de ROS presentes em frutas e vegetais, como o açaí e o trigo roxo. Objetivos: Verificar que condutas dietéticas são capazes de alterar os marcadores inflamatórios em pacientes obesos. **Métodos:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura que buscou responder à seguinte pergunta: "Que condutas dietéticas são capazes de alterar os marcadores inflamatórios em pacientes obesos?" Através da pesquisa de artigos publicados nos últimos dez anos e indexados na base de dados da Service da National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde(Lilacs) ou Journal of the International Society of Sports Nutrition(JISSN). Para a pesquisa, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências de Saúde (DeCS): Obesidade/obesity; dieta/diet; estresse oxidativo/stress oxidative; inflamação/inflammation. Os critérios de inclusão foram utilizados artigos em língua portuguesa e inglesa com participantes de pesquisa que apresentavam estresse oxidativo, sobrepeso e/ou obesidade atrelado a algum marcador inflamatório alterado. E como critérios de exclusão, estudos que não respondiam à pergunta norteadora, como teses, monografias e revisões de literatura, bem como estudos realizados com animais. Resultados: Existe uma diversidade de condutas dietéticas diferentes que são capazes de apresentar melhoras significativas nos marcadores inflamatórios de pacientes obesos. Vinte e nove adultos que apresentavam sobrepeso e obesos com inflamação crônica (proteína C-reativa de alta sensibilidade) > 1.0 mg/l) realizaram a substituição de porções diárias de produtos alimentares de grãos refinados por barras de trigo integral roxo (aproximadamente 41- 45 g de fibra, diariamente) durante 8 semanas, observou-se impactos positivos à saúde em termos de inflamação e estresse oxidativo quando visto a regularidade do consumo. A suplementação de melatonina exógena proporcionou uma redução de peso significativa, como também reduziu o estresse oxidativo e regulou as adipocinas circulantes, fatores benéficos à homeostase energética desses indivíduos em dieta hipocalórica. Já em estudo com curcumina administrada







em um grupo de 60 adolescentes não eutróficos, um grupo recebeu doses de placebo e outro curcumina de 500 mg por dia, associado com uma dieta leve de perda de peso por 10 semanas. Os resultados foram do mesmo modo favorável na melhora desse quadro de inflamação e estresse oxidativo. Sob essa perspectiva, uma dieta hipoenergética associada ao consumo de polpa de açaí trouxe resultados similares, além da redução nos níveis elevados de lipídios (gorduras) no sangue. Já a dieta do mediterrâneo aplicada em 626 Adultos com sobrepeso/obesidade e síndrome metabólica de 55 a 75 anos aliada à intervenção no estilo de vida com estímulo à promoção de atividade física resultou em perda de peso clinicamente significativa, além de alta adesão às recomendações nutricionais, proporcionou melhorias nos componentes da síndrome metabólica, marcadores de peso e risco cardiovascular, respectivamente. Todas essas condutas dietéticas citadas apresentaram eficiência na redução dos níveis de estresse oxidativo e melhora nos marcadores inflamatórios dos pacientes obesos. Conclusão/Considerações Finais: Conclui-se, portanto, que a aplicação de uma dieta hipoenergética é a mais eficaz para a conduta dietética desses pacientes. Notou-se ainda, que se obtiveram melhores resultados com a aplicação da chamada dieta do mediterrâneo, por apresentar a diminuição em alguns marcadores inflamatórios e estresse oxidativo, como a proteína C-reativa, a interleucina-6, a interleucina-18, a 4-hidroxinonenal e a leptina em pacientes portadores de obesidade.

Palavras-chave: Obesidade; Dieta; Inflamação.

Referências:

GALLARDO-ALFARO, Laura *et al.* Leisure-Time Physical Activity, Sedentary Behaviour and Diet Quality are Associated with Metabolic Syndrome Severity: The PREDIMED-Plus Study. **Nutrients.** Abril, 2020.

H. GAMEL, Tamel *et al.* Consumption of whole purple and regular wheat modestly improves metabolic markers in adults with elevated high-sensitivity C-reactive protein: a randomised, single-blind parallel-arm study. **British Journal of Nutrition**. v. 124, ed. 11. Junho, 2020.







NICOLAU ARANHA, Luciana *et al.* Effects of a hypoenergetic diet associated with açaí (Euterpe oleracea Mart.) pulp consumption on antioxidant status, oxidative stress and inflammatory biomarkers in overweight, dyslipidemic individuals. **Clinic Nutrition.** Escócia. Junho, 2019.

SALAS-SALVADÓ, Jordi *et al.*. Effect of a Lifestyle Intervention Program With Energy-Restricted Mediterranean Diet and Exercise on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factors: One-Year Results of the PREDIMED-Plus Trial. **American Diabetes Association**. V. 42, edição 5. Maio, 2019.

SARAF-BANK, Sahar et al. Effects of curcumin supplementation on markers of inflammation and oxidative stress among overweight and obese adolescents. **Phytother Res**. Junho, 2019.

SZEWCZYK-GOLEC, Karolina et al.. Melatonin Supplementation Lowers Oxidative Stress and Regulates Adipokines in Obese Patients on a Calorie-Restricted Diet. **Oxidative Medicine and Cellular Longevity.** V. 2017. Setembro, 2021.

