



USO DE CÁPSULAS DE BETA-GLUCANA EXTRAÍDA DA *AVENA SATIVA L.* E SEUS EFEITOS SOBRE MARCADORES BIOQUÍMICOS: RELATO DE CASO¹

Manoela Fonseca da Silva², Paula Lorenzoni Nunes³, Júlia Pess dos Santos⁴, Viviane Ferreira de Melo⁵, Christiane de Fátima Colet⁶

¹ Resultado da dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto-Sensu em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

² Estudante do curso de Graduação em Farmácia manofonseca15@gmail.com

³ Farmacêutica e Mestre em Sistemas Ambientais paulalorenzoni_@outlook.com

⁴ Nutricionista e Mestre em Sistemas Ambientais julia.pess@sou.unijui.edu.br

⁵ Estudante do curso de Graduação em Nutrição viviane.melo@sou.unijui.edu.br

⁶ Farmacêutica Doutora em Ciências Farmacêuticas pela UFRGS e professora adjunta da UNIJUI christiane.colet@unijui.edu.br

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são a principal causa de morte no mundo, responsáveis por 71% do total de óbitos a cada ano (OMS, 2019). Entre estas, a síndrome metabólica (SM) é caracterizada pela presença simultânea de obesidade central, hipertensão, dislipidemia e hiperglicemia, com aumento do risco de doenças cardiovasculares (DCV) (KATSIMARDOU et al., 2020), cuja etiologia ainda não é completamente elucidada. Alguns fatores contribuintes têm sido propostos como: fatores genéticos, idade, estilo de vida, inflamação crônica e estresse oxidativo (EO) (BONOMINI; RODELLA; REZZANI, 2015; XU et al., 2019). Seu tratamento requer o uso de vários medicamentos, pois é necessário fazer o manejo de cada fator de risco individualmente, e pode proporcionar diversos efeitos negativos, justificativa para a busca de tratamentos alternativos, que possuam melhor relação custo-benefício e baixa ocorrência de efeitos colaterais (MELLO, 2019; NYAKUDYA et al., 2020). A aveia branca (*Avena sativa L.*) destaca-se pelo grande interesse científico para tratamento de SM, devido aos seus compostos bioativos, como a fibra solúvel beta-glucana, com propriedades funcionais e nutricionais (PAUDEL et al., 2021).

Objetivo

Descrever os efeitos da suplementação de cápsulas de beta-glucana, extraída da aveia sobre marcadores bioquímicos em um paciente com síndrome metabólica.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caso, aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIJUI com parecer número 5.090.249. O período de coleta de dados foi entre os meses de maio e novembro de 2022 na UNIJUI.

A beta-glucana extraída da aveia foi fornecida pela empresa parceira Dubai Alimentos e a manipulação das cápsulas foi realizada na Farmácia Universitária da UNIJUI. As coletas de sangue em tubo de EDTA, ocorreu no tempo 0 e 90, após jejum de 12 horas, em laboratório terceirizado. Os marcadores bioquímicos avaliados foram: triglicerídeos, colesterol total, lipoproteína de alta densidade, lipoproteína de baixa densidade, glicose, hemoglobina glicada, transaminase oxalacética, transaminase pirúvica e creatinina.



Resultados

Trata-se de um paciente do sexo masculino, com 59 anos de idade, medindo 1,62 de altura e pesando 87,70kg, ex-fumante, praticava caminhada todos os dias da semana. Apresentava hipertensão arterial alterada (140/90mmHg) e glicemia alterada (110mg/dl) e fazia uso do medicamento Losartana 50 mg, 1 comprimido pela manhã.

Na primeira coleta de sangue, seus exames apresentaram os seguintes resultados: triglicerídeos 178mg/dl, colesterol total 213mg/dl, colesterol HDL 56mg/dl, colesterol LDL 126,80mg/dl, glicemia 107mg/dl, creatinina 0,83mg/dl, hemoglobina glicada 6%, TGO 30u/L e TGP 28u/L.

Verifica-se segundo os parâmetros laboratoriais, resultado com valores alterados nos exames de colesterol total, glicemia e hemoglobina glicada.

Após a ingestão das cápsulas com beta-glucana extraída da aveia branca, por 3 meses, foi feita uma nova coleta de sangue, seus novos exames apresentaram os seguintes resultados: triglicerídeos 151mg/dl, colesterol total 233mg/dl, colesterol HDL 62mg/dl, colesterol LDL 135,40mg/dl, glicemia 120mg/dl, creatinina 0,92mg/dl, hemoglobina glicada 5,6%, TGO 30u/L e TGP 28u/L.

Observou-se um aumento no resultado dos exames laboratoriais, em específico no valor do colesterol total (20mg/dl), colesterol HDL (6mg/dl), colesterol LDL (8,6mg/dl), glicemia (10mg/dl) e creatinina (0,09mg/dl). Houve uma diminuição no valor de triglicerídeos (27mg/dl) e hemoglobina glicada (0,4%), e manteve-se os valores de TGO E TGP.

Conclusões

Verifica-se que a utilização da planta é segura e não apresenta toxicidade ao organismo, visto a não alteração de marcadores de função hepática e renal. Apresentou como resultado positivo uma melhora nos valores de HDL, triglicerídeos e hemoglobina glicada, que podem minimizar os fatores de risco do paciente com SM. Por outro lado, os resultados de colesterol total e glicemia indicam necessidade de novos estudos e análise de um número maior de pacientes para respaldar o uso.

Palavras-chave

Avena sativa L.; Estresse oxidativo; Exames laboratoriais.