

PEPTÍDEOS BIOATIVOS DERIVADOS DE SUBPRODUTOS DA UVA MODULAM VIAS METABÓLICAS ASSOCIADAS À SÍNDROME METABÓLICA E À MASLD

BELLAVER, EMYR HIAGO¹; LOCATELLI, Claudriana²; KEMPKA, Anieli Pinto³;

Fundamentação/Introdução: A Síndrome Metabólica (SM) é caracterizada por obesidade abdominal, dislipidemia, resistência à insulina e hipertensão, estando fortemente associada à Doença Hepática Gordurosa Associada à Disfunção Metabólica (MASLD). Evidências recentes indicam que peptídeos bioativos, especialmente derivados de subprodutos da uva, podem modular vias metabólicas e inflamatórias envolvidas nessas condições.

Objetivos: Investigar o potencial de peptídeos bioativos obtidos de subprodutos da uva como estratégia terapêutica e funcional no manejo da SM e da MASLD, destacando seus mecanismos moleculares e implicações metabólicas.

Delineamento e Métodos: Trata-se de revisão bibliográfica integrativa, de abordagem qualitativa, baseada em estudos experimentais, revisões e pesquisas translacionais recentes que investigaram peptídeos bioativos, mecanismos moleculares associados à resistência à insulina, dislipidemia, estresse oxidativo e inflamação, bem como dados sobre proteínas e hidrolisados obtidos de subprodutos da uva. Foram priorizados estudos que descreveram mecanismos celulares, vias de sinalização e potenciais aplicações clínicas e tecnofuncionais.

Resultados: A literatura demonstra que peptídeos bioativos atuam na modulação de vias como IRS-1/PI3K/Akt e proteína quinase ativada por AMP, favorecendo captação de glicose, oxidação de ácidos graxos e redução da lipogênese. Observou-se indução da via Nrf2/HO-1, com redução da peroxidação lipídica e do dano hepatocelular, além da inibição do receptor TLR4 e atenuação da resposta inflamatória. Peptídeos com resíduos aromáticos apresentaram atividade inibitória sobre a enzima conversora de angiotensina, contribuindo para o controle da hipertensão. Subprodutos da indústria vitivinícola, como sementes e bagaço de uva, mostraram elevado teor proteico, atividade antioxidante expressiva e propriedades tecnofuncionais relevantes. Sequências peptídicas específicas demonstraram atividade anti-hipertensiva in vitro, embora evidências clínicas em humanos ainda sejam limitadas.

Conclusões/Considerações Finais: Peptídeos bioativos derivados de subprodutos da uva apresentam potencial terapêutico e funcional no manejo integrado da SM e da MASLD, atuando por mecanismos antioxidantes, anti-inflamatórios e moduladores do metabolismo energético. Apesar dos resultados promissores em modelos experimentais, são necessários estudos clínicos controlados para confirmar sua eficácia, biodisponibilidade e aplicabilidade translacional na prática clínica.

Palavras-chave: Doença Hepática Gordurosa Associada à Disfunção Metabólica; Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina; Peptídeos; Resistência à Insulina; Síndrome Metabólica; Subprodutos Agrícolas;

1 Universidade do Estado de Santa Catarina - DESC - Lages - SC - Brasil

2 Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - UNIARP - Caçador - SC - Brasil

3 Universidade do Estado de Santa Catarina - DESC - Pinhalzinho - SC - Brasil