

AVALIAÇÃO DO PERFIL HEPÁTICO E ASSOCIAÇÃO COM O ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO

MAIRA ELEN VIAIERA DA SILVA^{1,2*}, LARISSA DA CUNHA FEIO COSTA³,
MARCIA FERNANDES NISHIYAMA⁴, ELOÁ ANGELICA KOEHNLEIN^{2,5}

1 Introdução

A transição nutricional tem promovido aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, favorecendo o surgimento de doenças crônicas como obesidade, diabetes tipo 2 e alterações hepáticas relacionadas ao estado nutricional. A Doença Hepática Gordurosa Metabólica (DHEM), anteriormente denominada Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica, é fortemente associada à síndrome metabólica (SM) e à resistência à insulina (RI). Nesse cenário, ferramentas clínicas têm sido propostas para rastreamento não invasivo. O *Hepatic Steatosis Index* (HSI) é um escore validado que combina a razão entre as enzimas hepáticas como a aspartato aminotransferase (AST/TGO) e alanina aminotransferase (ALT/TGP), o índice de massa corporal (IMC), o sexo e a presença de diabetes mellitus, classificando a probabilidade de esteatose hepática (Fennoun *et al.*, 2020; Taranto, 2019). Já o índice Triglicerídeo-Glicose (TyG) é obtido a partir dos valores de triglicerídeos e glicemia de jejum, sendo amplamente reconhecido como marcador indireto de resistência à insulina (Guerrero-Romero *et al.*, 2016). Ambos apresentam vantagens por serem métodos simples, de baixo custo e de aplicabilidade clínica, possibilitando a detecção precoce de alterações metabólicas e hepáticas relacionadas ao estado nutricional.

2 Objetivos

1 Graduada de Nutrição, da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza- PR, contato: maira.elen@estudante.uffs.edu.br

2 Grupo de Pesquisa: Segurança alimentar e nutricional - SAN

3 Doutora, Supervisora Técnica de Nutrição, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza- PR,

4 Doutora em Ciência de Alimentos, Docente do curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza-PR,

5 Doutora, Docente do curso de Nutrição, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza-PR., **Orientador(a)**.

O objetivo geral deste estudo foi avaliar o perfil hepático, a presença de SM e RI, e verificar sua relação com o estado nutricional de adultos atendidos em uma clínica escola de nutrição no Sudoeste do Paraná.

3 Metodologia

Trata-se de estudo transversal, quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 41154814.7.0000.5564), incluindo 75 adultos entre 19 e 59 anos, atendidos entre março/2023 e março/2024. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos, antropométricos e bioquímicos, sendo excluídos indivíduos com consumo abusivo de álcool, hepatopatias não metabólicas, gestantes, lactantes e prontuários incompletos.

O estado nutricional foi avaliado por meio do IMC (WHO, 2000), percentual de gordura corporal (%GC) segundo Lohman (1992), índice de massa de gordura (IMG) e índice de massa livre de gordura (IMLG) (Kyle *et al.*, 2005; Gonzalez *et al.*, 2014; Anastácio *et al.*, 2019), circunferência da cintura e relação cintura-quadril (OMS, 1997), para avaliar risco cardiovascular.

A SM foi identificada conforme critérios da International Diabetes Federation (IDF, 2006). A RI foi estimada pelo índice TyG, calculado segundo Guerrero-Romero *et al.* (2016), pela fórmula: $TyG = \ln [\text{Triglicerídeos (mg/dL)} \times \text{Glicemia de jejum (mg/dL)} / 2]$, em que valores mais elevados indicam maior probabilidade de resistência à insulina. O perfil hepático foi avaliado por meio do HSI, calculado segundo Taranto (2019), pela fórmula: $HSI = 8 \times (\text{ALT/AST}) + \text{IMC} + (2 \text{ se sexo feminino}) + (2 \text{ se diabetes})$, em que score ≥ 36 sugere presença de esteatose hepática e < 30 tende a descartá-la.

4 Resultados e Discussão

A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (81,3%), com nível de escolaridade médio ou superior e pertencentes em sua maioria à classe C. Observou-se prevalência de sedentarismo em 54,7% dos participantes, excesso de peso em 64% (29,3% sobrepeso e 34,7% obesidade), percentual de gordura corporal elevado em 53,3% e risco de complicações cardiovasculares em 22,7%.

Sobre as alterações metabólicas e hepáticas, 25,3% apresentaram os critérios para a classificação de SM, 36% RI segundo o índice TyG e 49,3% com HSI $>$ de 36, sugestivo de

esteatose hepática.

Indivíduos com excesso de peso apresentaram mais frequentemente SM, RI e escore HSI positivo. Esses resultados refletem o perfil típico de risco metabólico em atendimentos ambulatoriais, nos quais o excesso de peso e a adiposidade abdominal são predominantes (Monteiro *et al.*, 2022). Constatou-se prevalência elevada de excesso de peso, adiposidade e risco cardiovascular, relacionados à presença de SM, RI e alterações hepáticas.

5 Conclusão

Os resultados apontam que o estado nutricional está intimamente ligado ao perfil metabólico e hepático, evidenciando que quanto maior o excesso de peso, maiores são as alterações observadas. Esse achado reforça a utilidade de índices como HSI e TyG no rastreamento clínico, ao mesmo tempo em que destaca a relevância da atuação do nutricionista na promoção de uma alimentação saudável e no desenvolvimento de estratégias preventivas voltadas à redução dos riscos metabólicos e hepáticos.

Referências Bibliográficas

ANASTÁCIO, L. R. et al. Sarcopenia, obesidade e obesidade sarcopênica em pacientes submetidos ao transplante hepático: um estudo prospectivo de composição corporal. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 32, n. 2, p. 1-6. 2019.

FENNOUN, H. *et al.* Interest of hepatic steatosis index (HSI) in screening for metabolic steatopathy in patients with type 2 diabetes. *The Pan African Medical Journal*, v. 37, p. 270, 2020.

GONZALEZ, M. C. *et al.* Obesity paradox in cancer: new insights provided by body composition. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 99, n. 5, p. 999-1005, 2014.

GUERRERO-ROMERO, F. *et al.* Fasting triglycerides and glucose index as a diagnostic test for insulin resistance in young adults. *Archives of Medical Research*, v. 47, n. 5, p. 382-387, 2016.

KYLE, U. G. *et al.* Increased length of hospital stay in underweight and overweight patients at hospital admission: a controlled population study. *Clinical Nutrition*, v. 24, n. 1, p. 133-142, 2005.

LOHMAN, T. G. Advances in body composition assessment: current issues in exercise science. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 1992.

MONTEIRO, L. F. *et al.* A esteatose hepática e sua relação com a obesidade, com os métodos diagnósticos e as formas de tratamento: uma revisão de literatura. *Educação e Saúde: fundamentos e desafios*, n. 3, p. 61-70, jan./jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. O relatório mundial da saúde 2000: sistemas de saúde, melhorando o desempenho. Genebra: OMS, 2000.

TARANTO, D. O. de L. Prevalência e estadiamento da doença hepática gordurosa não alcoólica em pacientes com síndrome dos ovários policísticos em centro de referência do Hospital das Clínicas da UFMG. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/31086>.

Palavras-chave: Composição corporal; Doenças hepáticas; Alterações metabólicas; Glicemia.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2024-0424

Financiamento:

