



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS
SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025

CORRELAÇÃO ENTRE SOBREPESO NA INFÂNCIA E NA ADOLESCÊNCIA
E SUAS REPERCUSSÕES HEPÁTICAS NA VIDA ADULTA: FOCO NA
DOENÇA HEPÁTICA ESTEATÓTICA ASSOCIADA À DISFUNÇÃO
METABÓLICA

Larah Cerqueira Alves¹; Davi de Souza Castro² ; Mariana Barros Dantas³ ; Vitoria Marques da Fonseca Moraes⁴ ; Ramon Reis Silva⁵ ; Fernanda Prohmann Villas Boas⁶; Antônio César de Oliveira⁷; Ana Mayra Andrade de Oliveira⁸

1. Larah Cerqueira Alves, PVIC/UEFS, MEDICINA, e-mail: larahuefs@gmail.com

2. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: davisco2002@gmail.com

3. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: dantasbmariana@gmail.com

4 Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: vitoriamarquesfmoraes@gmail.com

5. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: reisramonsilva@gmail.com

6. Participante do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia NUPEFS, MEDICINA, e-mail: fernandaprohmann@gmail.com

7. Antônio César de Oliveira, DEPARTAMENTO DE SAÚDE, e-mail: aldeias@uol.com.br

8. Ana Mayra Andrade de Oliveira, DEPARTAMENTO DE SAÚDE, e-mail: amaoliveira@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade, Repercussões hepáticas, Ultrassonografia.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública do mundo, sendo definida como uma condição multifatorial, complexa, e caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo capaz de afetar negativamente a saúde (WHO, 2010; SBP, 2019). Dados epidemiológicos alarmantes são encontrados na Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2019 no Brasil, a qual apontou que 25% da população maior de 18 anos de idade apresentava-se com obesidade (IBGE, 2019).

Em estudo realizado em Feira de Santana na Bahia foi encontrada uma prevalência de 4,4% de obesidade em crianças escolares de 5 a 9 anos (Oliveira et al., 2003). A obesidade na infância e na adolescência representa um importante preditor dessa patologia na idade adulta, devido a fatores como a persistência de hábitos alimentares inadequados, a menor propensão à atividade física, e a influência de predisposições genéticas e ambientais (Camargos et al, 2019).

É amplamente difundido na literatura que a obesidade é também um fator de risco para diversas doenças crônicas, incluindo diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemias. Além disso, a obesidade tem sido fortemente associada a distúrbios hepáticos, com destaque para a doença hepática esteatótica associada a disfunção metabólica (DHEADM) (Pereira et al, 2024). Essa condição é caracterizada pelo acúmulo de gordura nos hepatócitos e pode progredir para estágios mais graves como a doença hepática em estágio terminal, cirrose e até

carcinoma hepatocelular (Kanwal et al, 2023). A crescente prevalência de DHEADM acompanha o aumento da obesidade, o que sugere uma correlação importante entre essas duas condições.

Dessa forma, este estudo tem o objetivo de investigar as repercussões hepáticas na vida adulta associadas ao excesso de peso na infância e na adolescência, bem como analisar a prevalência de DHEADM em adultos que apresentaram excesso de peso nessas faixas etárias.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Trata-se de um estudo coorte, observacional, quantitativo e comparativo vinculado ao projeto “Obesidade Infantil: epidemiologia e morbidade em Feira de Santana – BA” do Núcleo de Pesquisa em Endocrinologia de Feira de Santana (NUPEFS). A amostra foi composta por indivíduos estudados em 2008-2009 pelo NUPEFS. Naquele período foram selecionados aleatoriamente jovens da rede pública e privada de ensino de Feira de Santana, BA. Para o presente estudo, os participantes foram contatados para aplicação de questionário semelhante, avaliação antropométrica e ultrassonografia abdominal, visando identificar alterações hepáticas relacionadas ao excesso de peso na adolescência. O peso e a estatura foram aferidos com balança e estadiômetro portáteis, sendo o Índice de Massa Corpórea (IMC), obtido dividindo-se o peso medido de cada indivíduo pelo quadrado da sua estatura (Kg/m^2).

A ultrassonografia abdominal foi utilizada para rastreamento da DHEADM, a gravidade dessa patologia é graduada em normal (grau 0), leve (grau 1), moderada (grau 3) e grave (grau 4). Uma metanálise revelou que a USG possui sensibilidade de 84,8% e especificidade de 93,6% no diagnóstico dessa doença em casos com acúmulo de gordura superior a 20-30% (Hernaez, 2011). A análise estatística foi realizada no SPSS 9.0. Os participantes foram agrupados segundo o perfil de IMC na infância/adolescência e na vida adulta, permitindo a comparação entre eutróficos e indivíduos com excesso de peso. O estudo foi feito em conformidade com as instruções contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e da Declaração Ibero-latino-americana sobre Ética e Genética e aprovado Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana (Parecer N3.034.255).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

A amostra do estudo foi composta por 13 indivíduos, com predominância do sexo feminino (61,5%) em relação ao masculino (38,5%). A idade dos participantes variou de 21 a 34 anos, com uma média de $25,8 \pm 3,2$ anos, sendo a maior parte concentrada na faixa etária entre 26 e 30 anos (46,2%). A distribuição étnica da amostra foi predominantemente composta por indivíduos pardos (38,5%) e negros (38,5%), seguidos por brancos (23,1%). Estudos populacionais de maior escala mostram que sexo e idade são fatores moduladores da prevalência e progressão da DHEADM, com maior risco observado em homens e em indivíduos acima da quarta década de vida (Chacón et al., 2023; Hartmann et al., 2023).

A avaliação antropométrica da amostra revelou uma média de peso de $90,55 \pm 31,09$ kg, com variação entre 56,40 e 146,70 kg. O índice de massa corpórea (IMC) médio foi de

32,04 ± 10,22 kg/m², o que classifica a amostra, em média, no primeiro grau de obesidade. Esses dados, juntamente com as médias elevadas de circunferência abdominal (102,77 ± 21,49 cm) e de cintura (97,54 ± 21,05 cm), evidenciam a alta prevalência de excesso de peso e gordura visceral na população estudada.

Os dados antropométricos da amostra, que evidenciaram IMC médio compatível com obesidade grau I, estão em consonância com a literatura, que descreve a obesidade, sobretudo a central, como o principal fator de risco para acúmulo de gordura hepática. A adiposidade visceral contribui para resistência insulínica, aumento da lipólise e fluxo de ácidos graxos livres ao fígado, mecanismos centrais na fisiopatologia da doença (Amini-salehi et al., 2024; Cabrera et al., 2023).

Os participantes foram classificados em quatro grupos com base no estado nutricional na infância/adolescência e na vida adulta. A análise de correlação entre os grupos de estudo e a presença de esteatose hepática demonstrou que todos os três casos de esteatose foram encontrados exclusivamente no grupo que manteve o sobrepeso/obesidade desde a infância/adolescência até a vida adulta. A distribuição do grau da doença foi a seguinte: 1 caso de esteatose leve (Grau 1), 1 caso de esteatose moderada (Grau 2) e 1 caso de esteatose acentuada (Grau 3) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição da amostra por grupo de estudo e grau de esteatose hepática

Grupo de estudo	N	Sem esteatose hepática	Grau 1 (leve)	Grau 2 (moderada)	Grau 3 (acentuada)
Eutrófico na infância/adolescência e na vida adulta	4	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Eutrófico na infância/adolescência e com sobrepeso/obesidade na vida adulta	1	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Com sobrepeso/obesidade na infância/adolescência e eutrófico na vida adulta	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Com sobrepeso/obesidade na infância/adolescência e na vida adulta	8	5 (62,5%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)
Total	13	10(76,9%)	1 (7,7%)	1 (7,7%)	1 (7,7%)

Na avaliação ultrassonográfica, a prevalência de esteatose hepática foi de 23,1%, distribuída entre graus leve, moderado e acentuado. Embora compatível com a associação entre obesidade e acúmulo de gordura hepática, esse valor encontra-se abaixo do esperado para populações com IMC médio na faixa de obesidade, em que estudos relatam prevalências superiores a 30% (Amini-salehi et al., 2024). Esses achados corroboram estudos longitudinais que apontam a obesidade infantil como preditor independente de esteatose na vida adulta, sobretudo quando persiste ao longo do ciclo de vida (Yan et al., 2017; Eslam et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

O estudo identificou prevalência de esteatose hepática de 23,1% em adultos jovens avaliados, ocorrendo exclusivamente entre aqueles que mantiveram sobrepeso/obesidade desde a infância. Esses achados reforçam a associação entre a persistência da obesidade ao longo da vida e o risco aumentado de DHEADM, o que destaca a necessidade de intervenções precoces voltadas ao controle do peso desde fases iniciais como estratégia de prevenção em saúde pública.

REFERÊNCIAS

- AMINI-SALEHI, E. et al. Global prevalence of nonalcoholic fatty liver disease: an updated meta-analysis on 78 million population over 38 countries. *Archives of Medical Research*, v. 55, n. 6, p. 103043–103043, 1 set. 2024.
- CABRERA, D. et al. Waist Circumference as a Risk Factor for Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Older Adults in Guayaquil, Ecuador. *Geriatrics*, v. 8, n. 2, p. 42, 14 abr. 2023.
- CAMARGOS, A.C.N. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade no primeiro ano de vida nas Estratégias Saúde da Família. *Caderno de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 32-38, jan./mar. 2019.
- CHACÓN, C. et al. Clinical epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease in children and adolescents. The LiverKids: Study protocol. *PloS one*, v. 18, n. 10, p. e0286586–e0286586, 13 out. 2023.
- ESLAM, M. et al. A new definition for metabolic dysfunction-associated fatty liver disease: An international expert consensus statement. *Journal of Hepatology*, v. 73, n. 1, p. 202–209, 1 jul. 2020.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019.
- HARTMANN, P. et al. Global and national prevalence of nonalcoholic fatty liver disease in adolescents: an analysis of the global burden of disease study 2019. *Hepatology*, v. Publish Ahead of Print, 10 abr. 2023.
- HERNAEZ, R. et al. Diagnostic accuracy and reliability of ultrasonography for the detection of fatty liver: a metaanalysis. *Hepatology*. 2011; 54:108290.
- Obesidade na infância e adolescência – Manual de Orientação / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. 3a. Ed. – São Paulo: SBP. 2019.
- OLIVEIRA, A.M.A.; Cerqueira E.M.M.; Oliveira, A.C.; Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana, BA: Detecção na família x diagnóstico clínico. *J Pediatr*. 2003.
- PEREIRA, L.H. et al. Metabolic dysfunction associated steatotic liver disease - assessment of patients with obesity and metabolic syndrome - guideline from the brazilian society of bariatric and metabolic surgery. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, v. 37, 1 jan. 2024.
- YAN, Y. et al. Childhood Adiposity and Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Adulthood. *Pediatrics*, v. 139, n. 4, p. e20162738, 29 mar. 2017.
- WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO, 2010.