

INFLUÊNCIA DA RESTRIÇÃO DO PERÍODO ALIMENTAR NA SENSIBILIDADE À INSULINA, HORMÔNIOS DO EIXO TIREOIDIANO E LEPTINEMIA DE MULHERES OBESAS SUBMETIDAS A DIETA PARA PERDA DE PESO COM UM MESMO DÉFICIT ENERGÉTICO

Influence of time-restricted eating on insulin sensivity, thiroyd axis hormones and leptin of obese women subdmited a diet for weight loss with the same energy deficit

Lais Gomes Lessa Vasconcelos¹; André Eduardo da Silva Júnior¹; Dafiny Rodrigues Silva Praxedes¹; Mateus de Lima Macena¹; Isabele Rejane de Oliveira Maranhão Pureza¹; Nassib Bezerra Bueno².

¹ Discente da Nutrição da Faculdade de Nutrição. Universidade Federal de Alagoas (UFAL);

³ Prof^a da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Autor correspondente: laisglv@gmail.com

1. Introdução

A obesidade é um problema de saúde pública de dimensões mundiais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). E é consenso que o balanço energético negativo seja a estratégia mais adequada para promover a perda de peso (MCTIGUE et al., 2003). Uma estratégia que vem atraindo atenção como alternativa de tratamento para a obesidade é o jejum intermitente, que pode assumir várias formas, dentre elas a de promover períodos de jejum diários de 12 horas por dia, denominada restrição de período alimentar (RPA) (LONGO; PANDA, 2016).

Acredita-se que a eficácia das intervenções com o jejum intermitente dependa não apenas da perda de peso, mas também da hora do consumo alimenta, por promover melhora nos marcadores associados à saúde cardiometabólica (SUTTON et al., 2018). No entanto, a literatura é escassa em estudos humanos que utilizam a RPA associados a marcadores bioquímicos e metabólicos.

Desta forma, o objetivo do presente estudo é determinar se a restrição do período alimentar influencia na sensibilidade à insulina, hormônios do eixo tireoideo e leptinemia de mulheres obesas submetidas a dietas para perda de peso com um mesmo déficit energético.

2. Metodologia

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas e está registrada no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos. Trata-se de um ensaio clínico aleatório, paralelo, com dois grupos de investigação, realizado no ambulatório de obesidade do Centro de Recuperação e Educação Nutricional. Foram incluídas mulheres adultas (19-44 anos) e obesas definido pela adoção de 2 dos 3 seguintes critérios: Índice de Massa Corporal $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ e $< 45 \text{ kg/m}^2$, circunferência da cintura $\geq 88\text{cm}$; e/ou percentual de gordura corporal $\geq 35\%$. Não foram incluídas mulheres em uso crônico de medicamentos, que estivessem na menopausa, gestantes ou lactantes.

Foi estimada a taxa metabólica de repouso e o nível de atividade física para determinar a necessidade energética e subtraído 500-1000 kcal para determinar o conteúdo energético da dieta proposta para cada participante, sendo a única diferença entre os grupos investigados a restrição ou não do período alimentar de 12h. Todas as participantes foram acompanhadas por uma nutricionista, semanalmente, durante 21 dias.

Os desfechos analisados no presente estudo foi o peso, sensibilidade à insulina, leptinemia, TSH, T3 e T4, mensurados antes e após 21 dias de intervenção, mediante jejum de 10 horas das participantes. Para as análises estatísticas, os dados foram apresentados em média e desvio padrão para as variáveis contínuas e utilizado o teste t para amostras independentes para comparar as médias entre os grupos com auxílio do *software* estatístico (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) (R Core Team, 2018), utilizando os pacotes “Rcmdr” e adotou-se um valor de alfa igual a 5%.

3. Resultados e discussões

Foram incluídas 31 mulheres obesas, com idade média de 32 anos, sendo 16 delas alocadas no grupo que realizaria a RPA, e 15 delas no grupo controle. A perda percentual de peso foi de $1,96 \pm 1,51\%$ para o grupo intervenção e $0,92 \pm 1,43\%$ para o grupo controle, porém não foi observada diferença estatística entre os grupos ($p=0,06$). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para glicose, insulina, HOMA-IR ($p=0,90$), TSH ($p=0,06$), T3 ($p=0,80$), T4 ($p=0,76$) e leptina ($p=0,31$).

Em um estudo semelhante que avaliou os efeitos da RPA em obesos também não encontrou diferença estatística entre glicose, insulina e HOMA-IR (GABEL et al., 2018). Em outro estudo que avaliou homens em treinamento de resistência encontrou diminuição

significativa dos níveis de glicose e insulina apenas em indivíduos com RPA, foi detectada uma melhora significativa do HOMA-IR, a leptina diminuiu (no entanto, não se mostrou significativo quando ajustado para massa gorda) e T3 diminuiu significativamente em comparação ao grupo com dieta normal, mas sem alterações significativas no TSH (MORO et al., 2016).

4. Considerações finais

Concluimos que a estratégia de RPA não foi superior à dieta com restrição calórica diária em relação ao percentual de perda de peso, a sensibilidade à insulina, hormônios do eixo tireoidiano e leptinemia de mulheres obesas em vulnerabilidade social.

Palavras-chave: Obesidade. Comportamento alimentar. Jejum. Metabolismo. Biomarcadores.

Referências

GABEL, K. et al. Effects of 8-hour time restricted feeding on body weight and metabolic disease risk factors in obese adults: A pilot study. **Nutrition Healthy Aging**, v. 4, n. 4, p. 345–353, 2018.

LONGO, V. D.; PANDA, S. Fasting, Circadian Rhythms, and Time-Restricted Feeding in Healthy Lifespan. **Cell Metabolism Perspective**, v. 3, p. 1048-1059, 2016.

MCTIGUE K. M. et al. Screening and interventions for obesity in adults: summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. **Annals of Internal Medicine**, v. 139, n. 11, p. 933-49, 2003.

SUTTON, E. F. et al. Early Time-Restricted Feeding Improves Insulin Sensitivity, Blood Pressure, and Oxidative Stress Even without Weight Loss in Men with Prediabetes, **Cell Metabolism**. v. 27, n. 6, p. 1212-1221, 2018.

MORO, T. et al. Effects of eight weeks of time-restricted feeding (16/8) on basal metabolism, maximal strength, body composition, inflammation, and cardiovascular risk factors in resistance-trained males. **Journal Translational Medicine**, v. 14, n. 1, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. FactSheet n. 311. 2018.