

SUBPRODUTO DA BERGAMOTA (CITRUS BERGAMIA) MELHORA A INFLAMAÇÃO NO TECIDO ADIPOSEO E PARÂMETROS DE SÍNDROME METABÓLICA EM RATOS ALIMENTADOS COM DIETA RICA EM AÇÚCAR E GORDURA

TANGANINI, M. D.; BELIN, M. A. F.; CRUZEIRO, J; SORMANI, L. E.; SANTOS, M. P. S.; GRANDINI, N. A; VIEIRA, T. A.; CORRÊA, C. R.

RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-6036-515-5/11

Introdução: A sociedade moderna está passando por diversas mudanças no estilo de vida, principalmente na alimentação. Pode-se destacar que um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, caracterizando uma dieta rica em açúcar e gordura tem prevalecido. A longo prazo, essa dieta resulta em diversos problemas, como a Síndrome Metabólica (SM), que inclui hipertensão, obesidade abdominal, hiperglicemia, resistência à insulina e dislipidemia. A inflamação no tecido adiposo, decorrente da hipertrofia dos adipócitos, é um dos fatores para a manifestação da SM. Na busca por melhorar aspectos dessa condição, pesquisas têm explorado a intervenção com compostos anti-inflamatórios e antioxidantes, como o subproduto da bergamota (*Citrus bergamia*) (SB), visando reduzir os fatores causais da SM. **Objetivo:** Avaliar o impacto do subproduto da bergamota nos parâmetros de SM e em marcadores inflamatórios no tecido adiposo de ratos alimentados com dieta rica em açúcar e gordura. **Materiais e métodos:** Para induzir a SM, ratos Wistar foram distribuídos em dois grupos para receber: dieta controle (C, n=6) e dieta rica em açúcar e gordura (HSF), mais 25% de sacarose na água de beber (HSF, n=12) por 20 semanas. Em seguida, foram realocados em três grupos para tratamento com SB ou veículo (água): dieta controle (C, n=6), dieta rica em açúcar e gordura (HSF, n=6) e dieta rica em açúcar e gordura + SB (HSF+SB, n=6). SB e o veículo foram administrados por gavagem, na dose de 250mg/kg, por 10 semanas. No fim do experimento, foi realizada a eutanásia e a coleta dos tecidos. Foram avaliados os parâmetros de SM: pressão arterial sistólica (PAS) por pletismografia caudal, índice de adiposidade (%), glicemia (mg/dL), triglicerídeos (mg/dL), resistência à insulina pelo índice TyG, e os marcadores inflamatórios: Interleucina-6 e Interleucina-10 (IL-6 e IL-10) (ug/dL) no tecido adiposo epididimal. Os dados foram comparados por ANOVA de uma via com teste post-hoc de Tukey, sendo significativo $p < 0,05$. CEUA: 1337/2019. **Resultados:** O grupo HSF apresentou diferenças significativas em todos os parâmetros avaliados em comparação com o grupo C, demonstrando a eficácia do nosso modelo na indução da síndrome metabólica e do processo inflamatório no tecido adiposo. O grupo HSF+SB em comparação ao grupo HSF, mostrou uma redução significativa nos níveis de triglicerídeos, índice TyG, IL-6 e aumentou nos níveis de IL-10, citocina anti-inflamatória. **Discussão e Conclusão:** O SB apresentou uma melhora nos parâmetros de SM e nos marcadores inflamatórios no tecido adiposo em ratos que receberam dieta rica em açúcar e gordura.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome metabólica. Compostos bioativos. Inflamação.