

XXIV Jornada de Nutrição da UNESP de Botucatu

Subproduto do fruto da bergamota previne os fatores fisiopatológicos da síndrome metabólica cardiorrenal induzida pela obesidade

Almeida¹, J.; Salomé², M.P.; Grandini³, N.; Belin⁴, M.A.; Vieira⁵, T.A.; Camila Renata Corrêa Camacho⁶.

¹ Nutrição, IBB, UNESP, Botucatu. Aluno-autor. E-mail: julia.camargo-almeida@unesp.br

²⁻⁵ Pós-Graduação, FMB, UNESP, Botucatu. Colaboradora.

⁶ Departamento de Patologia, UNESP, Botucatu. Orientador.

Introdução: A obesidade é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de várias complicações, incluindo a síndrome metabólica cardiorrenal (SMCR), caracterizada por distúrbios combinados do coração e dos rins. Nesse contexto, é importante investigar estratégias de prevenção e tratamento para modular os processos fisiopatológicos envolvidos na SMCR. A bergamota (*Citrus bergamia*) é um fruto cítrico, cujo óleo é utilizado na área cosmética. No entanto, estudos mostram que a parte descartada pela indústria (subproduto) é rico em flavonoides, os quais podem atuar na prevenção dos fatores fisiopatológicos da SMCR. **Objetivo(s):** O objetivo deste estudo foi investigar o efeito preventivo do subproduto do fruto de bergamota sobre os fatores fisiopatológicos da SMCR induzida pela obesidade. **Métodos:** Foram utilizados ratos Wistar (n=28) com 30 dias de idade, randomizados em 4 grupos: dieta controle (C, n=7), dieta controle + subproduto do fruto de bergamota (C + B, n=7), dieta high sugar-fat (HSF, n=7) e dieta high sugar-fat + subproduto do fruto de bergamota (HSF + B, n=7) por 20 semanas. Água e rações foram ofertadas ad libitum e os animais dos grupos HSF receberam água com 25% de sacarose. O subproduto foi diluído em água potável e administrado por gavagem na dose de 250 mg/kg/dia, assim como o veículo (água) nos grupos que não receberam o subproduto. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da FMB/UNESP (CEUA-1337/2019). Ao fim do experimento foram avaliados: Índice de Adiposidade, função renal (taxa de filtração glomerular e proteinúria) e a estrutura e função cardíaca, através do ecocardiograma. Os resultados foram comparados por Two-way ANOVA com post-hoc de Tukey. **Resultados:** Os resultados mostram que os animais que receberam a dieta HSF apresentaram um elevado índice de adiposidade, remodelamento cardíaco acompanhado de disfunção cardíaca e alterações renais, caracterizando a síndrome metabólica cardiorrenal. Em contrapartida, o subproduto do fruto de bergamota foi eficaz na prevenção da obesidade, do remodelamento cardíaco e das disfunções cardíacas e renais. **Conclusão:** Portanto, o subproduto do fruto de bergamota foi capaz de prevenir os fatores fisiopatológicos relacionados a síndrome metabólica cardiorrenal em ratos obesos. **Referências:** Siqueira, J. S. et al. Bergamot leaf extract treats cardiorenal metabolic syndrome and associated pathophysiological factors in rats fed with a high sugar fat diet. Mol. Cell. Endocrinol. 556, 111721 (2022). **Apoio financeiro e/ou agradecimentos:** Agradecimentos ao apoio financeiro da FAPESP, e a orientadora Camila Renata Corrêa.