



COMPOSTO (P-CLPHSE)₂: IMPACTO REDOX EM MODELO MURINO DE COMPULSÃO ALIMENTAR

Mariana Parron Paim¹, Pâmella da Costa², Taís da Silva Teixeira Rech³, José Sebastião Santos Neto⁴, César Augusto Brüning⁵, Cristiani Folharini Bortolatto⁶

¹Discente do Programa de Pós-graduação em Bioquímica e Bioprospecção da Universidade Federal de Pelotas. E-mail: maa_paim@hotmail.com;

²Discente do Programa de Pós-graduação em Bioquímica e Bioprospecção da Universidade Federal de Pelotas. E-mail: pamelladacosta2002@gmail.com; ³Discente do Programa de Pós-graduação em Bioquímica e Bioprospecção da Universidade Federal de Pelotas. E-mail: taisteixeira.r@gmail.com; ⁴Docente do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás. E-mail: zeneto.qmc@gmail.com;

⁵Docente na Universidade Federal de Pelotas. E-mail: cabruning@yahoo.com.br; ⁶Docente na Universidade Federal de Pelotas. E-mail: cbortolatto@gmail.com

Introdução: O transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP), frequentemente comórbido à depressão, é o transtorno alimentar mais frequente do mundo, afetando até 4,7% da população brasileira. Por sua vez, o estresse oxidativo periférico está associado a doenças metabólicas e psiquiátricas. Nesse contexto, o composto organosselênio p-cloro difenil disseleneto, (p-ClPhSe)₂, tem se mostrado eficaz na redução o comportamento do tipo depressivo e na melhora de parâmetros metabólicos em modelos murinos de obesidade, além de apresentar ação anorexígena, evidenciando seu potencial terapêutico. **Objetivo:** Avaliar a ação do composto (p-ClPhSe)₂ sobre o estado redox hepático em um modelo murino de comportamento alimentar compulsivo e depressivo. **Material e Método:** O projeto envolvendo camundongos machos C57BL/6 atendeu aos preceitos éticos na pesquisa (CEUA/UFPel nº 23110.038557/2021-12). O (p-ClPhSe)₂ foi preparado por laboratório parceiro (SUSTENSYN) e testado no LABIONEM. Para isso, foi dissolvido em óleo mineral e administrado na dose de 1 mg/kg (intraperitoneal, volume fixo: 10 ml/kg). Para induzir o comportamento do tipo alimentar compulsivo e depressivo, os animais passaram por 20h de jejum e ingesta intermitente de solução de sacarose 10% (grupo induzido, F20S). Os demais grupos incluíram: grupo jejum de 20h sem sacarose (F20), grupo controle (24h de ração e sacarose, C) e grupo com intervenção terapêutica (F20S+composto). Dosou-se níveis hepáticos de nitrato/nitrito (NO_x), indicador indireto da produção de óxido nítrico, e de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), marcador de lipoperoxidação. A análise estatística foi realizada no GraphPad Prism, aplicando-se a análise de variância (ANOVA) de uma via, seguida pelo teste post hoc de Newman-Keuls. Os resultados foram expressos como média ± erro padrão da média (E.P.M) e as diferenças estatísticas foram consideradas significativas quando p≤0,05. **Resultados:** A ANOVA demonstrou efeitos estatísticos significativos nos ensaios de NO_x e TBARS hepáticos ([F(3,22) = 9,745; p=0,0003] e [F(3,22) = 4,460; p=0,0136]), respectivamente. O teste post hoc demonstrou aumento dos níveis de NO_x no grupo F20S em relação ao controle, os quais foram significativamente reduzidos em animais tratados com (p-ClPhSe)₂. Além disso, os níveis de TBARS diminuíram no grupo F20 em comparação ao C. **Conclusão:** O (p-ClPhSe)₂ revelou-se modulador dos níveis hepáticos de NO_x em camundongos com compulsão alimentar e sintomas do tipo depressivo. Esses achados, aliados à conhecida ação antioxidante do composto, sugerem possível modulação redox, embora sem impacto evidente na lipoperoxidação hepática neste modelo agudo. Além disso, não se descarta a participação de outros mecanismos, como ação anti-inflamatória, a serem investigados em estudos futuros. **Contribuições para Saúde:** Estudos pré-clínicos envolvendo compulsão alimentar e suas comorbidades ainda são limitados. Existe apenas um medicamento aprovado pela ANVISA para o tratamento de TCAP, por isso, torna-se importante o desenvolvimento de novas opções terapêuticas.

Descritores: Fígado, Camundongos, Selênio.