

EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA E ÁCIDO URSÓLICO EM RINS DE RATOS SUBMETIDOS À INDUÇÃO DE RESPOSTA INFLAMATÓRIA: projeto de pesquisa Resumo Simples

Isabela Berton Wissmann¹
Renata Cristina Daniel Coelho²
Lilian Baseggio³
Andréia Machado Cardoso⁴

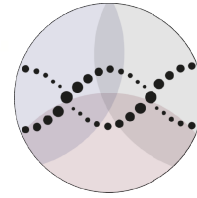
Introdução: A injúria renal aguda (IRA) é caracterizada pelo declínio da função renal e danos às células tubulares renais, e pode ser induzida em animais através da injeção intraperitoneal de lipopolissacarídeos (LPS). Para reverter esse quadro, o ácido ursólico (AU) vem sendo estudado por sua ação anti-inflamatória, ligada à supressão de NF- κ B, família de fatores de transcrição que regulam a expressão de genes envolvidos em diversos processos celulares, e acredita-se que, juntamente com a sinalização purinérgica desencadeada pelo exercício físico (EF), se relacionem à nefroproteção devido à liberação de irisina. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da atividade física e do uso de ácido ursólico na possível nefroproteção em modelo animal submetido à indução de resposta inflamatória, além de testar parâmetros purinérgicos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo de cunho experimental. Os animais serão distribuídos em 8 grupos, sendo controle, EF, AU, EF + AU, controle + LPS, EF + LPS, AU + LPS, EF + AU + LPS. Os ratos serão submetidos a protocolo de exercício físico durante 6 semanas, e administrado ácido ursólico na dose de 5 mg/kg uma vez ao dia. Para indução da resposta inflamatória sistêmica, será utilizada injeção intraperitoneal de LPS na última semana do experimento e após o término do protocolo os animais serão submetidos a eutanásia para posterior coleta do sangue e rins para análise da resposta inflamatória, através da avaliação das citocinas: IL2, IL4, IL6, IL10, TNF α e Interferon γ ; análise de parâmetros do sistema purinérgico (expressão NTPDase, 5'-nucleotidase, e Adenosina Deaminase (ADA), atividade de CD39 e determinação do receptor P2X7);

¹ Acadêmica do curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(isabela.wissmann@estudante.uffs.edu.br)

² Acadêmica do curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(renata.danielcoelho@gmail.com)

³ Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências Biomédicas, Graduada em Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(lilian.baseggio@estudante.uffs.edu.br)

⁴ Doutora em Bioquímica Toxicológica, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(andreia.cardoso@uffs.edu.br)



e análise dos níveis de irisina no soro. **Resultados e Discussão:** Espera-se que a indução inflamatória com LPS provoque dano renal, e que os grupos que realizaram atividade física e usaram o AU expressem menor dano em relação à resposta inflamatória, além de que a sinalização purinérgica no EF seja compreendida. Ainda, espera-se que a liberação de irisina seja aumentada, de modo que seus níveis sejam maiores nos grupos de associação entre exercício físico e AU. **Considerações Finais:** Espera-se que este estudo consiga elucidar o papel da inibição inflamatória e da sinalização purinérgica envolvidos no efeito protetor do exercício físico e do ácido ursólico contra lesões renais agudas, tornando-se uma possível terapêutica e/ou forma de prevenção para pacientes com IRA.

Palavras-chaves: Injúria renal aguda. Exercício. Ácido ursólico. Inflamação. Sistema purinérgico.