



ANÁLISE DA DETERMINAÇÃO DA ADENOSINA TRIFOSFATO NO MEIO EXTRACELULAR PRÉ E PÓS INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO EM PACIENTES DOENTES RENAI CRÔNICOS.

Angela Makeli Kososki Dalagnol¹
Keroli Eloiza Tessaro da Silva ²
Eduarda Valcarenghi³
Maria Eduarda Simon⁴
Danieli de Cristo⁵
Josiano Guilherme Puhle⁶
Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel
Débora Tavares de Resende e Silva

¹ Enfermeira. Mestranda em Ciências Biomédicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: angeladalagnol8@gmail.com

² Acadêmica de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: keroli_eloiza@outlook.com

³ Acadêmica de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: eduardavalcarenghi@gmail.com

⁴ Acadêmica de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: mariaeduardasimon@estudante.uffs.edu.br

⁵ Fisioterapeuta, Mestranda do curso de Pós Graduação em Ciências Biomédicas. Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: danielidecristo2@gmail.com

⁶ Doutorando em Ciências da Saúde, Unochapecó. Mestre em Ciências Biomédicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: josiano.guilherme@unoesc.edu.br

⁷ Doutora em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: sarah.maciel@uffs.edu.br

⁸ Doutora em Ciências da Saúde, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. E-mail: debora.silva@uffs.edu.br



Introdução: Considerada um grave problema à saúde pública, a doença renal crônica (DRC) vem apresentando aumento nos níveis de incidência e prevalência os quais elevam os custos terapêuticos, tornando-se necessárias medidas de prevenção e adesão a terapêuticas auxiliares. Desta forma, a realização de exercício físico resistido (EFR) visa a auxiliar o tratamento convencional, na melhora do quadro do paciente. Investiga-se a relação da adesão do EFR e a redução dos níveis de concentração de Adenosina Trifosfato (ATP) no meio extracelular. A ATP compõe o grupo de moléculas sinalizadoras dentro do sistema purinérgico, sendo está um marcador do processo pró inflamatório neste sistema. **Objetivos:** Avaliar a determinação de ATP extracelular de linfócitos de pacientes com DRC, pré e pós protocolo de EFR. **Metodologia:** Trata-se de um estudo intervencional, de caráter quantitativo descritivo. A amostra foi composta por 31 pacientes com DRC que aceitaram fazer o protocolo de EFR por 12 semanas durante o tratamento hemodialítico. Analisou-se prontuários para caracterização da amostra e, também para avaliar o efeito do protocolo sobre os padrões bioquímicos. Para a análise de ATP pré e pós utilizou-se o protocolo NTPDase 1/CD39 o qual avalia a atividade enzimática da ATP, sendo essa uma análise colorimétrica. A análise estatística de média e variação foi realizado no Excel, foi realizado o teste T para avaliar as hipóteses no estatístico Prism, o qual comparou os grupos pré e pós. **Resultados e Discussão:** A média de idade foi $50,90 \pm 16,36$, sendo 51,61% do sexo masculino. A quantificação de ATP extracelular em linfócitos de pacientes com DRC após a realização do protocolo de EFR aumentou significativamente, sendo que a média de ATP pré-exercício foi 0,41 e após a realização do protocolo de EFR a média foi de 0,77 ($p < 0,0337$). Nesse sentido, é possível observar que o protocolo de EFR em pacientes com DRC induziu ao aumento dos níveis de ATP, evidenciando assim a aumento dos níveis de marcadores inflamatórios. Sabe-se que as células inflamatórias estão associadas aos quadros de dano e regeneração tecidual, a ação conjunta de fatores como a atividade de espécies reativas de oxigênio, antioxidantes, hormônios e citocinas mantém a homeostase do organismo. Com isso, podemos associar o aumento dos níveis inflamatórios ao processo de regeneração de tecidos, que ocorre devido a sobrecarga promovida pelo EFR. **Conclusões/Considerações Finais:** Diante dos dados expostos, evidencia-se que o protocolo de EFR estimulou o aumento dos níveis de ATP extracelular que se traduz em aumento dos marcadores inflamatórios dos pacientes com DRC, relacionado a regeneração tecidual proporcionada pela sobrecarga gerada pelo EFR.

Palavras-chaves: Adenosina Tri Fosfato; Exercício Físico Resistido; Doença Renal Crônica.