

821 - EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO DO ÁCIDO ALFA-LIPOICO TÓPICO EM LESÕES POR PRESSÃO: AVALIAÇÃO DE TNF- α COMO BIOMARCADOR

Tipo: POSTER

Autores: GABRIEL ANGELO DE AQUINO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), CAREN NÁDIA SOARES DE SOUSA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), KÁTIA LEITE RODRIGUES JANUÁRIO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), SILVÂNIA MARIA MENDES VASCONCELOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ)

INTRODUÇÃO: O processo inflamatório desregulado está presente nas diversas formas e fisiopatologia de feridas, sejam elas agudas e ainda mais nas de difícil cicatrização, comprometendo a cicatrização e favorecendo complicações locais e sistêmicas¹. O TNF- α (fator de necrose tumoral alfa) é uma citocina chave na mediação da inflamação e tem sido utilizado como marcador da resposta terapêutica². Já o ácido alfa-lipóico (ALA), um antioxidante endógeno com propriedades anti-inflamatórias e regenerativas, vem sendo investigado como alternativa tópica promissora para modular esse processo³. Este estudo relata a aplicação tópica de ALA em uma lesão experimental em animais, com monitoramento da evolução clínica e dos níveis de TNF- α . **OBJETIVO:** Avaliar o efeito do uso tópico de ácido alfa-lipóico sobre os níveis de TNF- α em modelo animal de lesão por pressão. **MÉTODO:** Foram utilizados camundongos Swiss machos (25-30g), divididos nos seguintes grupos experimentais: controle, SHAM, creme base, creme ALA e Hidrogel com Alginato (fármaco referência), os quais, durante 4 dias foram submetidos ao ciclo de isquemia/reperfusão (I/R). Os animais tiveram suas LP tratadas durante 10 dias. A lesão/cicatriz foi utilizada para determinar a concentração de TNF- α nos dias 1, 5 e 10 de tratamento.

Todos os dados foram analisados usando o software GraphPad Prism 10.2.3 e os resultados expressos como a média $\pm$ erro padrão da média (EPM) de três ou mais experimentos independentes. Valores de p

$< 0,05$ indicaram significância estatística. **RESULTADOS:** A quantificação de TNF- α nas áreas de feridas mostrou um efeito significativo no "tratamento" [$F(2, 99) = 117.2$; $P < 0.0001$], sem efeito significativo no "tempo", mas com uma interação entre os fatores "tratamento" e "tempo" [$F(8, 99) = 6.344$; $P < 0.0001$]. O post hoc evidenciou que os animais do grupo SHAM no dia 1 de tratamento tem um aumento significativo nas concentrações de TNF- α quando comparado ao controle ($P < 0.0001$) e somente o grupo tratado com Creme ALA ($P = 0.0098$) mitigou esse efeito. Quanto aos animais do grupo SHAM no dia 5 de tratamento, foi visto novamente um aumento significativo nas concentrações dessa citocina quando comparado ao controle ($P < 0.0001$) e todos os tratamentos ($P < 0.0001$) foram capazes de reduzir esse efeito. Quanto ao dia 10 de tratamento, o SHAM demonstrou aumento da citocina quando comparado ao controle ($P < 0.0001$) e todos os tratamentos também foram capazes de mitigar esse efeito ($P < 0.0001$). Vale destacar que o grupo ALA demonstrou uma menor concentração de TNF- α quando comparado ao Creme base no dia 5 ($P = 0.0169$) e dia 10 ($P < 0.0001$) de tratamento. **CONCLUSÃO:** O uso tópico de ácido alfa-lipóico em lesão por pressão em modelo animal promoveu redução significativa dos níveis de TNF- α e melhora clínica dos sinais inflamatórios, sem efeitos adversos. A incorporação de ativos anti-inflamatórios como o ALA no arsenal terapêutico do estomaterapeuta pode representar uma estratégia promissora para qualificar o cuidado de feridas, especialmente em contextos onde a inflamação é fator limitante da cicatrização.