

EFEITOS DE GÉIS FISIOLÓGICOS HOSPITALARES NO PROCESSO CICATRICIAL EM RATOS NORMO E HIPERGLICÊMICOS

¹Correa, A., ²Aguiar, P., ^{1,2}Souza, A.

¹Curso de Farmácia, ²Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Biologia Molecular Aplicada à Saúde, ULBRA, Canoas, RS.

Contato: alessandrahubner@gmail.com

INTRODUÇÃO

A pele exerce diversas funções, e quando sua integridade é rompida podem surgir feridas crônicas e agudas. A prevalência de feridas crônicas no Brasil é elevada, assim, a busca de tratamentos alternativos é de fundamental importância.

OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de hidrogéis em comparação com o soro fisiológico líquido e o controle Kolagenase sobre o processo cicatricial em lesões de pele em ratos normoglicêmicos e hiperglicêmicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratamentos: Para o estudo foram utilizados 5 tipos de tratamentos: 1) soro fisiológico líquido 0,9% (controle), 2) pomada Kolagenase (controle positivo), 3) soro fisiológico 0,9% em gel, 4) soro glicosado 50% em gel, e 5) carbopol em gel.

Animais: Ratos Wistar machos (2.5 meses de idade)

Protocolo: 2014-2P

Indução da hiperglicemia: Dose única de 80 mg/kg de estreptozotocina, via intraperitoneal.

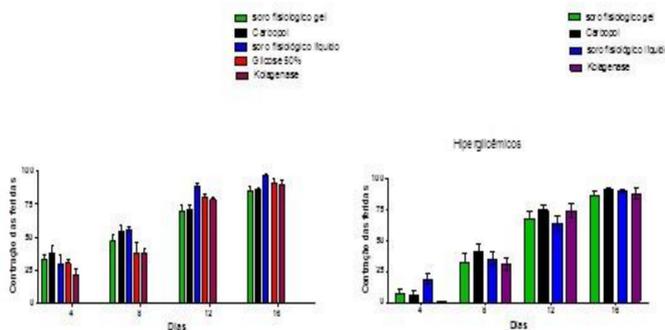
Procedimento cirúrgico: Foi realizada uma lesão na parte superior do dorso dos animais, após serem anestesiados. Os animais receberam os tratamentos dos géis duas vezes ao dia, durante 16 dias, sendo avaliados quanto a: aparência da ferida, contração das feridas e presença de exsudato.



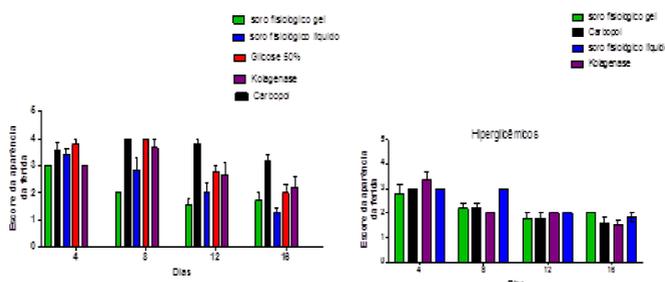
Evolução da cicatrização

RESULTADOS

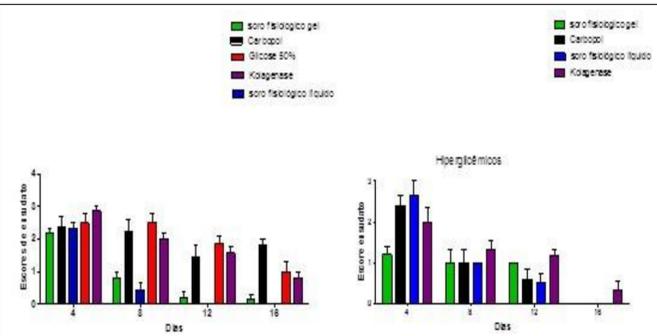
O tratamento com os diferentes géis resultaram em diferentes respostas, como:



Quanto à contração da ferida, os ratos normoglicêmicos tratados com soro fisiológico gel e carbopol apresentaram maior contração das feridas no 4º dia de tratamento, enquanto no 8º, 12º e 16º dia observou-se maior contração das feridas tratadas com soro fisiológico líquido. Já os ratos hiperglicêmicos apresentaram retardo na cicatrização nos primeiros dias de tratamento. Nos demais dias não houve diferença significativa entre os grupos. Os tratamentos com o gel com glicose e a Kolagenase apresentaram uma demora na cicatrização, enquanto que o soro fisiológico teve melhora na cicatrização com formação de tecido epitelial.



Quanto à aparência das feridas, nos animais normoglicêmicos o soro fisiológico gel teve melhor resposta em todos os dias. Os animais hiperglicêmicos tratados com soro fisiológico gel também apresentaram melhora no decorrer do tratamento. A ação do soro em gel se manteve, havendo um maior equilíbrio entre os grupos.



Quanto ao escore de exsudato, os animais normoglicêmicos tratados com soro fisiológico gel apresentaram menos exsudato ao longo do tempo. Nos hiperglicêmicos a quantidade de exsudato manteve-se reduzida desde o início com os soros fisiológicos em gel e líquido, desaparecendo completamente ao longo do tempo. Os demais grupos continuaram a apresentar exsudato.

CONCLUSÃO

Assim, concluiu-se que os soros fisiológicos em gel e líquido apresentaram maior contração das feridas em ratos normo e hiperglicêmicos no decorrer dos tratamentos. No que se refere a aparência das feridas o soro fisiológico gel apresentou melhora no decorrer do tratamento dos dois grupos. Quanto ao exsudato, os animais normoglicêmicos tratados com soro fisiológico gel apresentaram menos exsudato. Nos hiperglicêmicos houve uma redução expressiva na quantidade de exsudato naqueles tratados com soro fisiológico líquido. Os tratamentos realizados com os géis mostraram-se potencialmente úteis, demonstrando uma boa resposta no fator de cicatrização e recuperação tecidual.

REFERÊNCIAS

- BIONDO-SIMÕES, M.L.P.; BARETA, V.C.J.; FERREIRA L.F.; COLLAÇO, L.M. Efeito do açúcar na cicatrização por segunda intenção: estudo experimental em ratos. *Acta Cirurgica Brasileira*. v. 61, p. 5, 1991.
- BUSNARDO, V. L.; BIONDO-SIMÕES, M. L. P. Os efeitos do laser Helio-neônio de baixa intensidade na cicatrização de lesões cutânea induzidas em ratos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. v. 14, n. 1, p. 45-51, 2010.