

USO DE PELE DE RÃ NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM EQUINOS

Use of frog skin in wound healing in horses

Andressa B. Oliveira¹, Jéssyca L. A. Fagundes¹, Henrique C. Veado¹, Beatriz N. Alves Fortes¹,
Alexandra A. Bittencourt¹, José Adorno², Márcio B. Castro¹, Pablo A. S. Vasquez³, Paulo S. Santos³,
Bruno S. L. Dallago¹, Rita C. Campebell¹

¹Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - Universidade de Brasília (FAV-UnB).

²Hospital Regional da Asa Norte –HRAN – Brasília/DF.

³Centro de Tecnologia das Radiações – CETER-IPEN-CNEN/SP.

andressab.o56@gmail.com

RESUMO

A pele de rã (*Rana catesbeiana*) possui peptídeos com ação antimicrobiana, resistência mínima a perda de água e otimiza o processo cicatricial de feridas. Objetivou-se avaliar a cicatrização de feridas experimentais tratadas com pele de rã (GPR), desidratada e esterilizada com raios gama, comparando os achados clínicos e histopatológicos com feridas tratadas com ringer com lactato (GC). Utilizando-se cinco equinos saudáveis, foram realizadas feridas (3 x 3 cm), duas de cada lado da região lombar, distantes 7 cm, incluindo pele e subcutâneo, sendo que um lado foi realizado avaliação clínica e outro histopatológica, aleatoriamente. Durante o período experimental, realizaram-se avaliações e coletas para exame histopatológico nos dias 0, 3, 7, 14 e 21, e curativos diários no GC e troca de pele, a cada 3 dias no GPR. Observou-se o preenchimento total do leito da ferida por tecido de granulação no 14º dia, nos dois grupos e epitelização evidente em ambos grupos no 21º dia. As menores médias das áreas das feridas e as maiores taxas de contração foram observadas no GPR até o 7º dia. No entanto, nas aferições seguintes, o GC apresentou menores médias de área e maiores taxas de contração. Na avaliação histopatológica o GPR apresentou maior fibroplasia e neovascularização precoce até o 7º dia, mas posteriormente, notou-se essas características mais acentuadas no GC. Não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos estudados. De acordo com os resultados obtidos, a pele de rã possui precoce neovascularização e fibroplasia, podendo ser um potencial curativo biológico temporário em equinos.

PALAVRAS-CHAVES: cicatrização, curativo biológico, equinos, feridas, pele de rã

ABSTRACT

Frog skin (*Rana catesbeiana*) has peptides with antimicrobial action, minimal resistance to water loss and optimizes the wound healing process. The objective was to evaluate the healing of experimental wounds treated with frog skin (GFS), dehydrated and sterilized with gamma rays, comparing the clinical and histopathological findings with wounds treated with lactated ringer (CG). Using five healthy horses, wounds (3 x 3 cm) were performed, two on each side of the lumbar region, 7 cm apart, including skin

Número protocolo CEUA- UnB: 62/2019.

and subcutaneous tissue, with one side being randomly assessed and the other histopathological. During the experiment, evaluations and collections were made for histopathological examination on days 0, 3, 7, 14 and 21, and daily dressings in the CG and skin change, every 3 days in the GFS. It was observed the complete filling of the wound bed by granulation tissue on the 14th day, in both groups and evident epithelialization in both groups on the 21st day. The lowest averages of the wound areas and the highest contraction rates were observed in the GFS until the 7th day. However, in the following measurements, the CG had lower mean area and higher contraction rates. In the histopathological evaluation, the GFS showed greater fibroplasia and early neovascularization until the 7th day, but later, these more accentuated characteristics were noticed in the CG. There were no statistical differences between the groups studied. According to the results obtained, the frog skin has early neovascularization and fibroplasia, which may be a temporary biological curative potential in horses.

KEYWORDS: biological dressing, frog skin, healing, horses, wounds