

RESUMO

Jacaranda decurrens CHAM. (Bignoniaceae), conhecida como carobinha, é prevalente no bioma cerrado e apresenta uso popular como anti-inflamatório e cicatrizante de ferimentos. Neste estudo, investigou-se o efeito cicatrizante e anti-inflamatório de formulações de uso tópico (FtEHJ) e oral (FoEHJ) preparadas a partir do extrato hidroalcoólico das folhas de *J. decurrens*. Realizou-se avaliação fitoquímica preliminar. No ensaio de cicatrização, utilizou-se 55 camundongos Swiss que foram submetidos a uma lesão dorsal de 1 cm de diâmetro e tratados por via tópica com base da formulação (BFt), pomada Fibrinase® e FtEHJ (50 mg/kg). Ao final dos períodos de tratamento, os animais foram eutanasiados e o tecido cicatricial foi retirado para dosagem de citocinas inflamatórias (TNF- α , IL-1 β e IL-6) por ELISA no primeiro e sétimo dia de análise, expressão gênica de TGF- β , Colágeno tipo I e Colágeno tipo III no sétimo dia e avaliação histológica no nono dia. Para o ensaio de inflamação utilizou-se 40 ratos Wistar, divididos nos seguintes grupos: Veículo, Carragenina (1%), Carragenina+Indometacina (10mg/kg), Carragenina+FoEHJ (250mg/kg). Após 4h da aplicação da carragenina houve a retirada do líquido ascítico para contagem global e diferencial de leucócitos. A avaliação fitoquímica constatou uma forte presença de compostos fenólicos, flavonóides e taninos condensados. O grupo FtEHJ teve maior percentual de contração do ferimento (18%) logo nas primeiras 24h de tratamento e acelerou a cicatrização para nove dias, enquanto os grupos Bft e Fibrinase® cicatrizaram em doze dias. Além disso, apresentou menor conteúdo de citocinas inflamatória e maior expressão gênica de TGF β e colágeno do tipo I. A análise histológica mostrou inflamação discreta, epitelização e conteúdo de colágeno acentuados. O tratamento com a FoEHJ inibiu a migração de neutrófilos em 72% enquanto o grupo indometacina inibiu em 56%, comparados ao grupo carragenina ($2040 \pm 244,8$ neutrófilos/mm³). Acredita-se que as ações de flavonoides e compostos fenólicos, presentes no extrato hidroalcoólico de *J. decurrens*, possam estar relacionadas com as atividades cicatrizante e anti-inflamatória das formulações.

Palavras-chave: *Jacaranda decurrens*; Fitoquímica; Pele; Inflamação; Cicatrização de feridas.

ABSTRACT

Jacaranda decurrens CHAM. (Bignoniaceae), known as carobinha, is prevalent in the cerrado biome and presents popular use as an anti-inflammatory and wound healing. In this study, investigate the healing and anti-inflammatory effects of topical (FtEHJ) and oral (FoEHJ) formulations prepared from the hydroalcoholic extract of the leaves of *J. decurrens*. Preliminary phytochemical evaluation was carried out. In the healing test, 55 Swiss mice were submitted to a dorsal lesion of 1 cm in diameter and treated topically with formulation base (BFt), Fibrinase® ointment and FtEHJ (50mg/kg). At the end of the treatment periods, the animals were euthanized and the scar tissue was removed for dosage of inflammatory cytokines (TNF- α , IL-1 β , and IL-6) by ELISA on the first and seventh day of analysis, TGF- β gene expression, type I collagen and type III collagen on the seventh day and histological evaluation on the ninth day. For the inflammation assay 40 rats were used, divided into the following groups: Vehicle, Carrageenan (1%), Carrageenan + Indomethacin (10mg / kg), Carrageenan + FoEHJ (250mg / kg). After 4h of the application of carrageenan there was a withdrawal of ascitic fluid for global and differential leukocyte count. The phytochemical evaluation showed a strong presence of phenolic compounds, flavonoids and condensed tannins. The FtEHJ group had a greater percentage of wound contraction (18%) within the first 24 hours of treatment and healing acceleration for nine days, while the BFt and Fibrinase® groups healed within 12 days. In addition, it presented lower inflammatory cytokine content and greater gene expression of TGF β and type I collagen. A histological analysis showed discrete inflammation, epithelization and marked collagen content. Treatment with a FoEHJ inhibited neutrophil migration by 72% whereas the indomethacin group inhibited by 56%, compared to the carrageenan group (2040 ± 244.8 neutrophils / mm³). It is believed that as actions of flavonoids and phenolic compounds, present not hydroalcoholic extract of *J. decurrens*, be related to the cicatrizing and anti-inflammatory activities of the formulations.

Keywords: *Jacaranda decurrens*; Phytochemistry; Skin; Inflammation; Wound healing.