

Formulação mucoadesiva com extrato de *Curcuma longa* L. acelera o reparo da mucosite oral quimioinduzida em hamster

Tuany Rafaeli Schmidt¹, Marina Curra¹, Lislely Ortiz¹, Aline Carvalho Batista², Michael Andrades³, Marize C. Valadares⁴, Ricardo Neves Marreto⁴, Manoela Domingues Martins¹

¹Laboratório de Patologia Bucal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- RS; ²Patologia Bucal, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO; ³Laboratório de Patologia Experimental, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre- RS; ⁴Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO.

Introdução

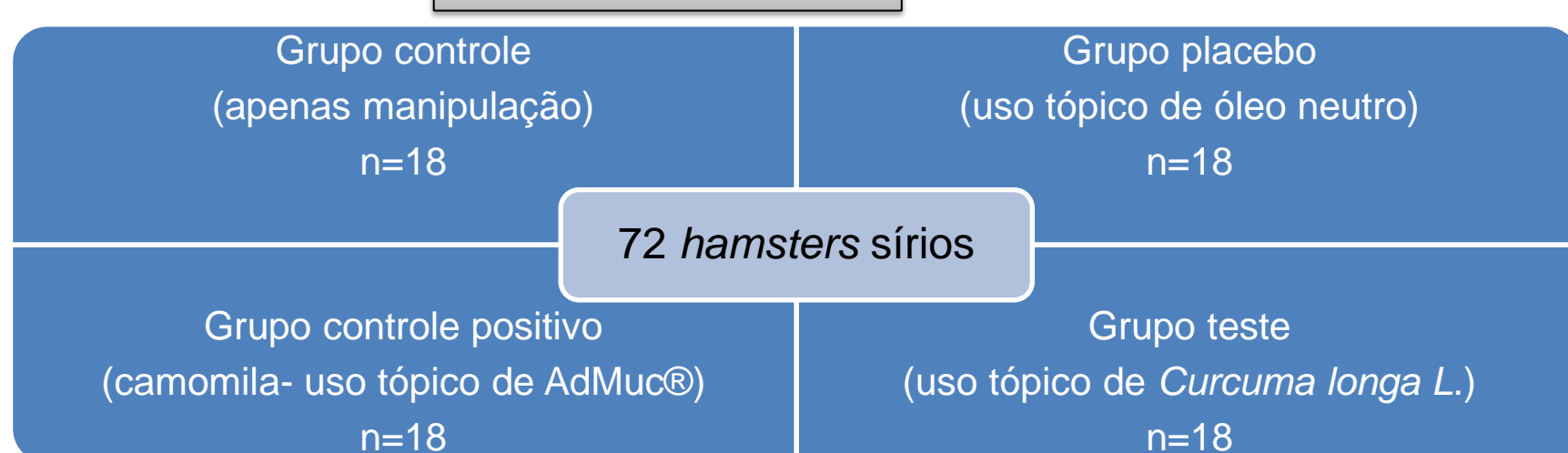
A mucosite é uma complicação comum no tratamento citorrredutor do câncer. O desenvolvimento de intervenções efetivas para sua prevenção e tratamento são vistos como prioridade nos cuidados de suporte ao paciente oncológico. A *Curcuma longa* L. tem sido proposta como candidata ao tratamento de várias doenças por possuir propriedades antioxidante, antitumoral e anti-inflamatória.

Objetivo

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito clínico e histopatológico da formulação mucoadesiva com extrato de *Curcuma longa* L. (FMC) na mucosite oral (MO) induzida por 5-fluorouracil em hamster.

Metodologia

Amostra



Análise dias: 8, 10 e 14 (n=6)

Análise clínica

A mucosa jugal foi fotografada e classificada de acordo com Lima et al 2005



Análise histopatológica

Análise semi-quantitativa da reepitelização e grau de inflamação do tecido

GRAU DE REEPIELIZAÇÃO:

Grau 0 - Reepitelização no final da ferida
Grau 1 - Reepitelização cobrindo menos da metade da ferida
Grau 2 - Reepitelização cobrindo mais da metade da ferida
Grau 3 - Reepitelização recobrindo toda a ferida com espessura irregular
Grau 4 - Reepitelização recobrindo toda a ferida e de espessura normal

GRAU DE INFLAMAÇÃO:

Grau 1 - Inflamação aguda
Grau 2 - Predominância de inflamação aguda difusa
Grau 3 - Predominância de processo inflamatório crônico
Grau 4 - Resolução e cicatrização

Resultados

CURCUMINA PROMOVE REDUÇÃO CLÍNICA DAS LESÕES DE MUCOSITE ORAL

Tabela 1. Comparação dos escores clínicos entre os grupos fixando os tempos experimentais. Observar que aos 8 dias o grupo Curcumina exibiu menores escores indicando melhor reparação das lesões orais.

| | Dia 8 | Dia 10 | Dia 14 |
|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Controle | 1.83±0.75A ^a | 0.83±0.98AB ^a | 0.16±0.99A ^a |
| Camomila | 0.50±1.22A ^{ab} | 0.33±0.81A ^a | 0.00±0.00A ^a |
| Placebo | 2.16±1.16A ^a | 0.83±1.16AB ^a | 0.00±0.00B ^a |
| Curcumina | 0.00±0.00A ^b | 0.16±0.40A ^a | 0.00±0.00A ^a |

Letras maiúsculas diferentes nas linhas (análise intra grupo) demonstra diferença significativa (p<0,05, teste de Tukey)
Letras minúsculas diferentes nas colunas (análise entre grupo) demonstra diferença significativa (p<0,05, teste de Tukey)

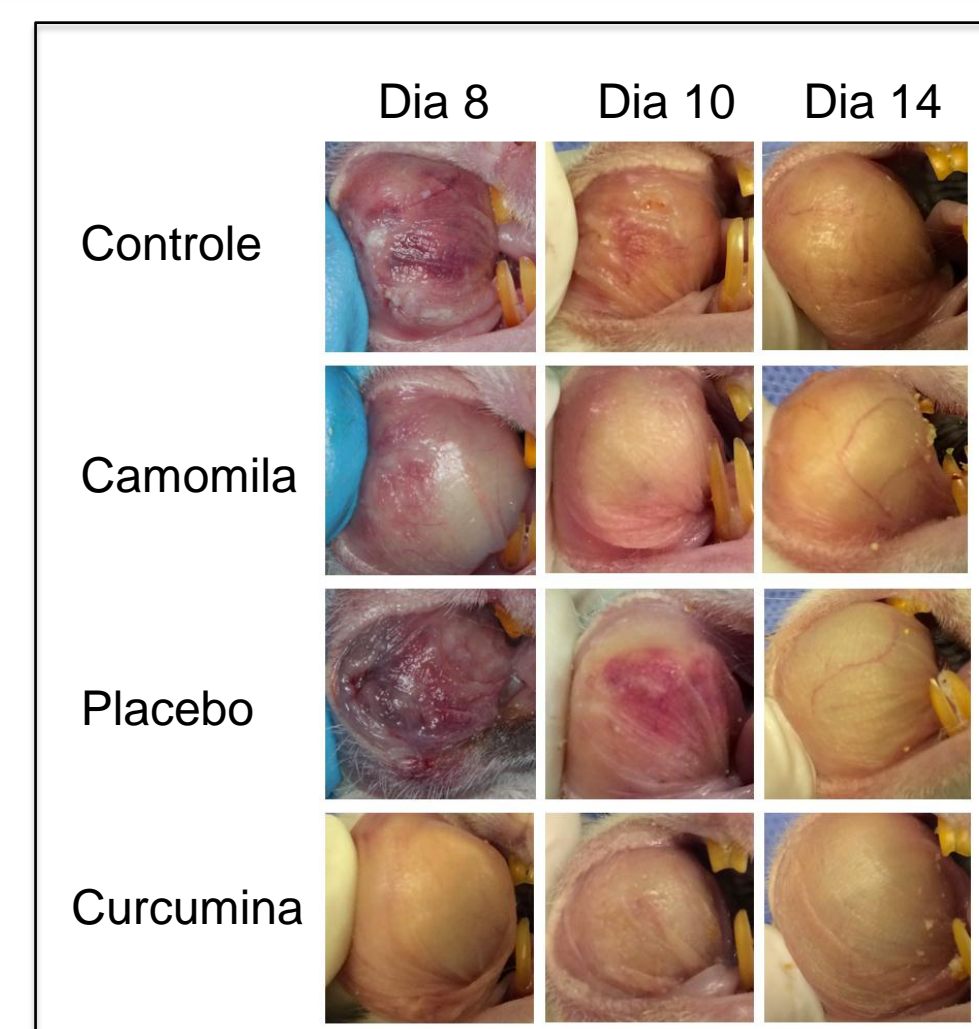


Figura 1: Aspecto clínico da mucosa jugal dos hamsters durante os períodos experimentais nos 4 grupos. Observar o melhor aspecto clínico do grupo curcumina aos 8 dias.

CURCUMINA ACELERA A REEPIELIZACAO E RESOLUCAO DO PROCESSO INFLAMATORIO DAS LESÕES DE MUCOSITE ORAL

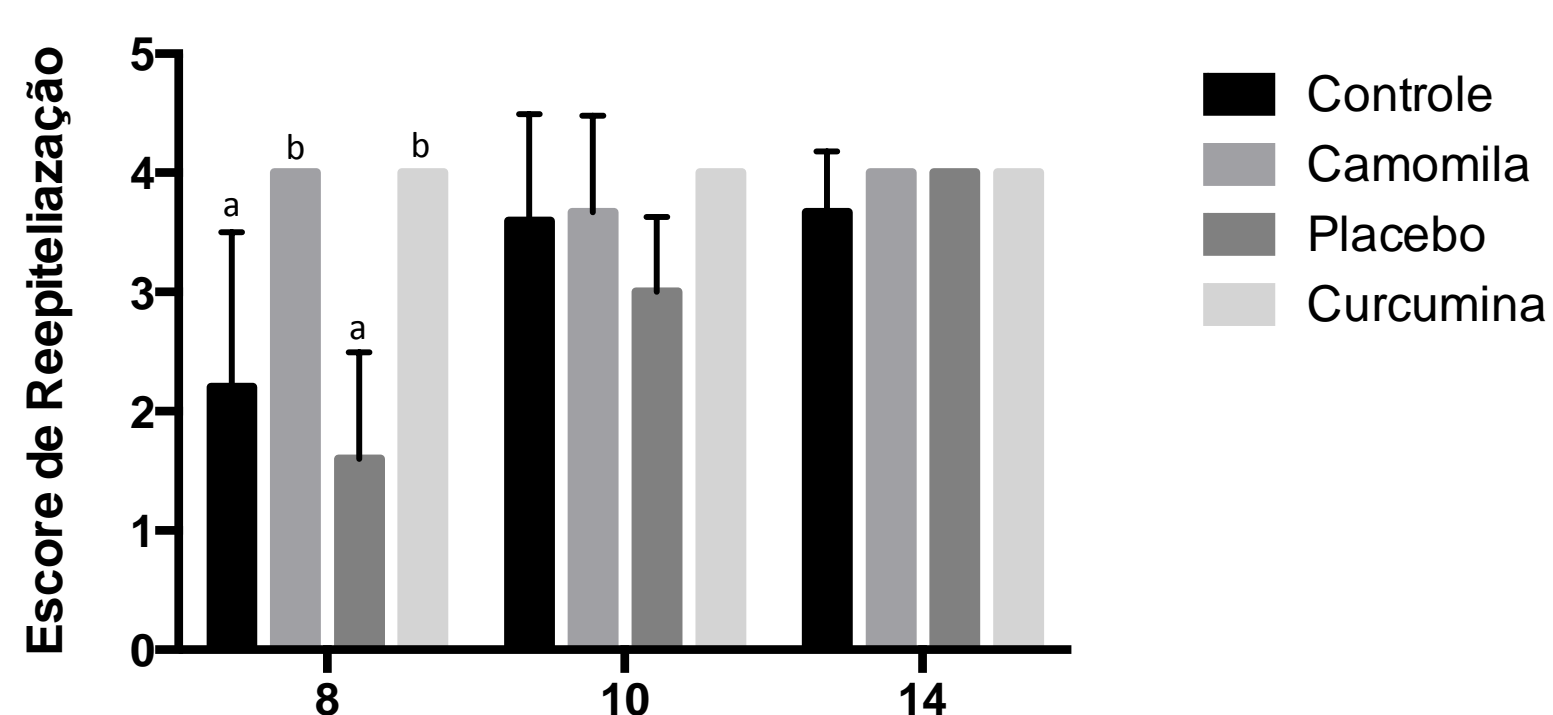


Figura 2: Gráfico demonstrando escore de reepitelização dos 4 grupos experimentais ao longo do tempo. Observar que aos 8 dias o grupo camomila e curcumina exibiram melhor padrão de reepitelização.

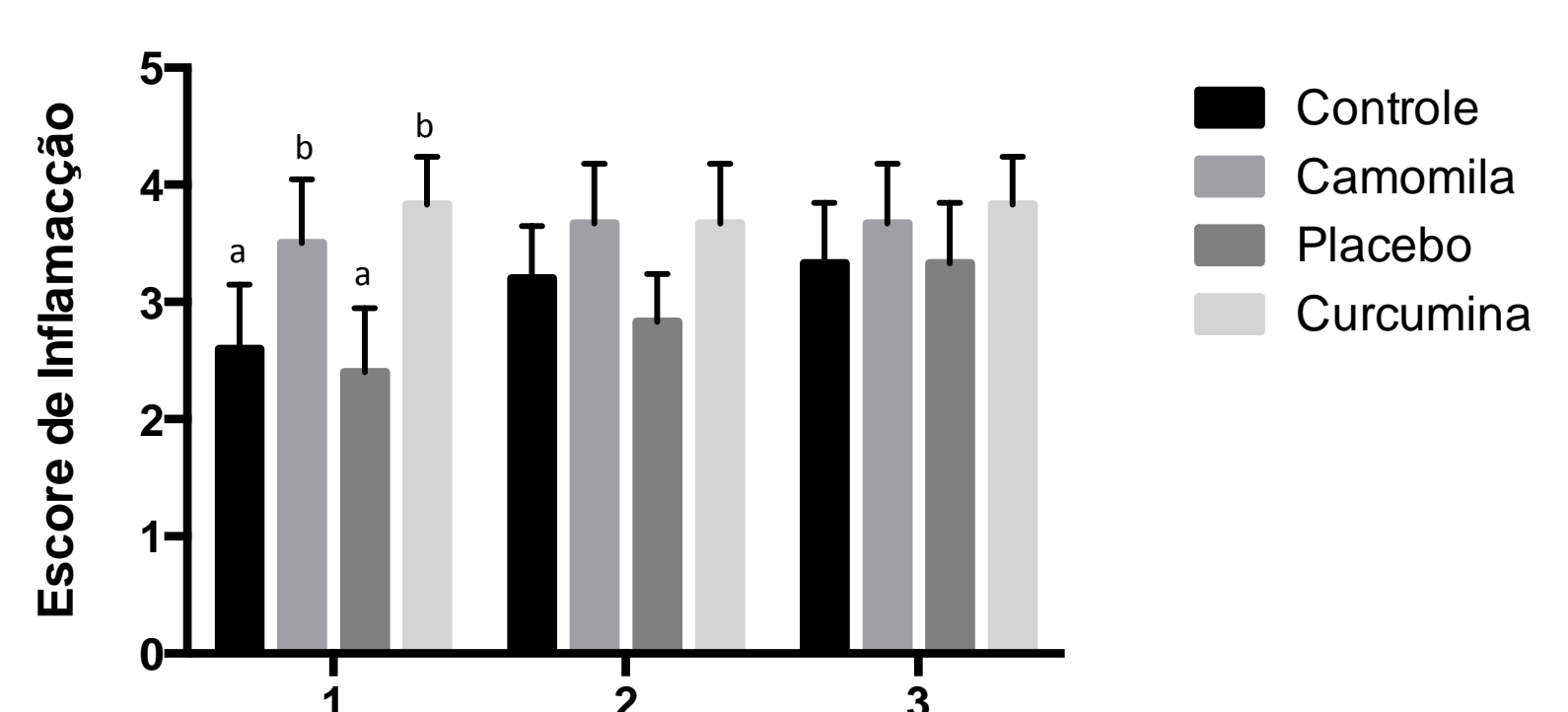


Figura 3: Gráfico demonstrando escore de inflamação dos diferentes grupos durante o período experimental. Notar que a curcumina, assim como a camomila exibiram melhor resolução do processo inflamatório.

Conclusão

Através da análise clínica e histopatológica, conclui-se que a formulação mucoadesiva de *Curcuma Longa* L. possui efeito terapêutico acelerando o reparo de lesões de mucosite oral quimioinduzida em hamster.