

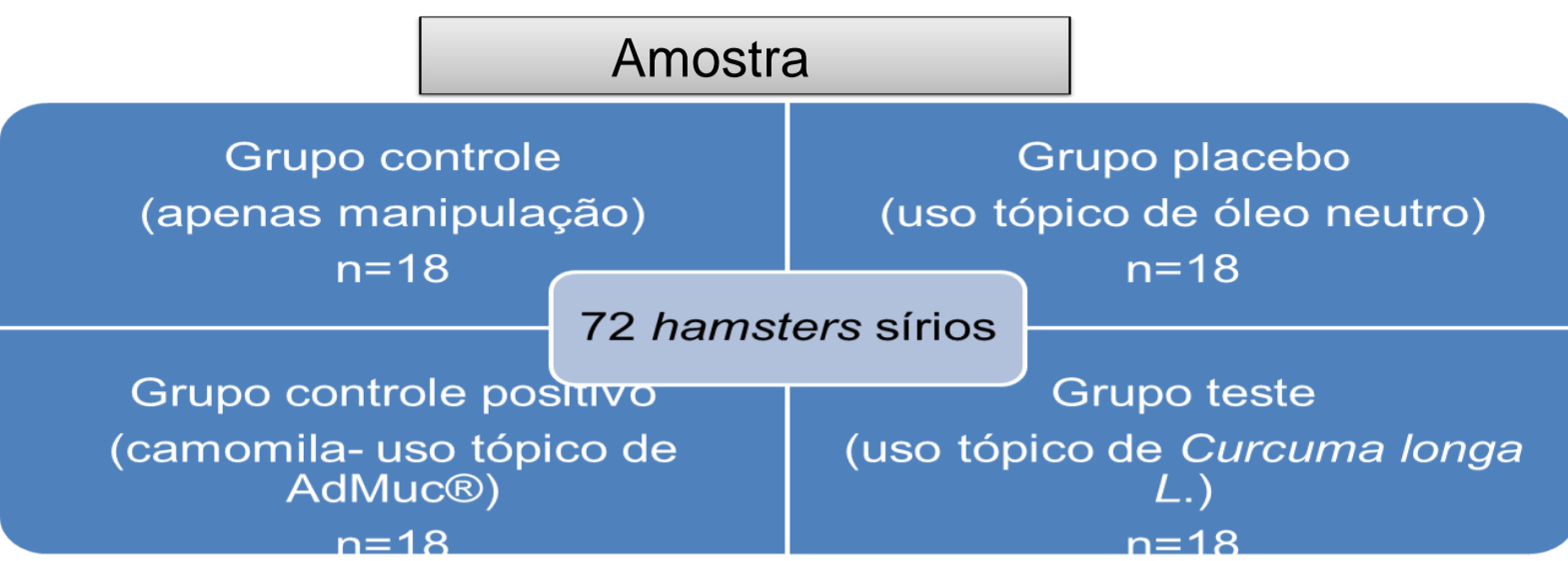
CURCUMA LONGA L. DIMINUI A ANGIOGÊNESE E NÍVEIS DE TGF-B1 ACELERANDO O REPARO DA MUCOSITE ORAL QUIMIOINDUZIDA EM HAMSTER

Tuany Rafaeli Schmidt, Manoela Domingues Martins
Laboratório de Patologia Bucal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

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. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da formulação mucoadesiva de Curcuma longa L. (FMC) na mucosite bucal induzida por 5-fluorouracil em hamster.

METODOLOGIA



Análise dias: 8, 10 e 14 (n=6)

Análise clínica



Classificação de acordo com Lima et al. 2005

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



GRAU DE REEPITELIZAÇÃO

- 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 recobrimdo toda a ferida com espessura irregular
- Grau 4 - Reepitelização recobrimdo toda a ferida e de espessura normal

Análise histopatológica

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

Análise imunohistoquímica

CD31 Análise da angiogênese através da contagem dos vasos marcados em cinco áreas da amostra.

TGF-B1 Análise dos níveis de intensidade e quantidade de TGF-B1 em epitélio por meio de scores.

- Intensidade: 0- ausente
1- fraco
2- moderado
3- intenso

- Quantidade: 0- ausente
1- 1 a 30%
2- 31 a 60%
3- >60%

RESULTADOS

Curcumina promove redução clínica das lesões de mucosite oral

Group	Day 8	Day 10	Day 14
Control	1.83±0.75 Aa	0.83±0.98 ABa	0.16±0.99 Ba
Placebo	2.16±1.16 Aa	0.83±1.16 ABa	0.00±0.00 Ba
Chamomilla	0.50±1.22 Ab	0.33±0.81 Aa	0.00±0.00 Aa
MFC	0.00±0.00 Ab	0.16±0.40 Aa	0.00±0.00 Aa

Different uppercase letters in lines (intra-group analysis) denote significant difference (p<0.5, ANOVA). Different lowercase letters on columns (inter-group analysis) denote significant difference (p<0.5, ANOVA).

Figura 1 e 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

Curcumina acelera a reepitelização e resolução do processo inflamatório das lesões de mucosite oral

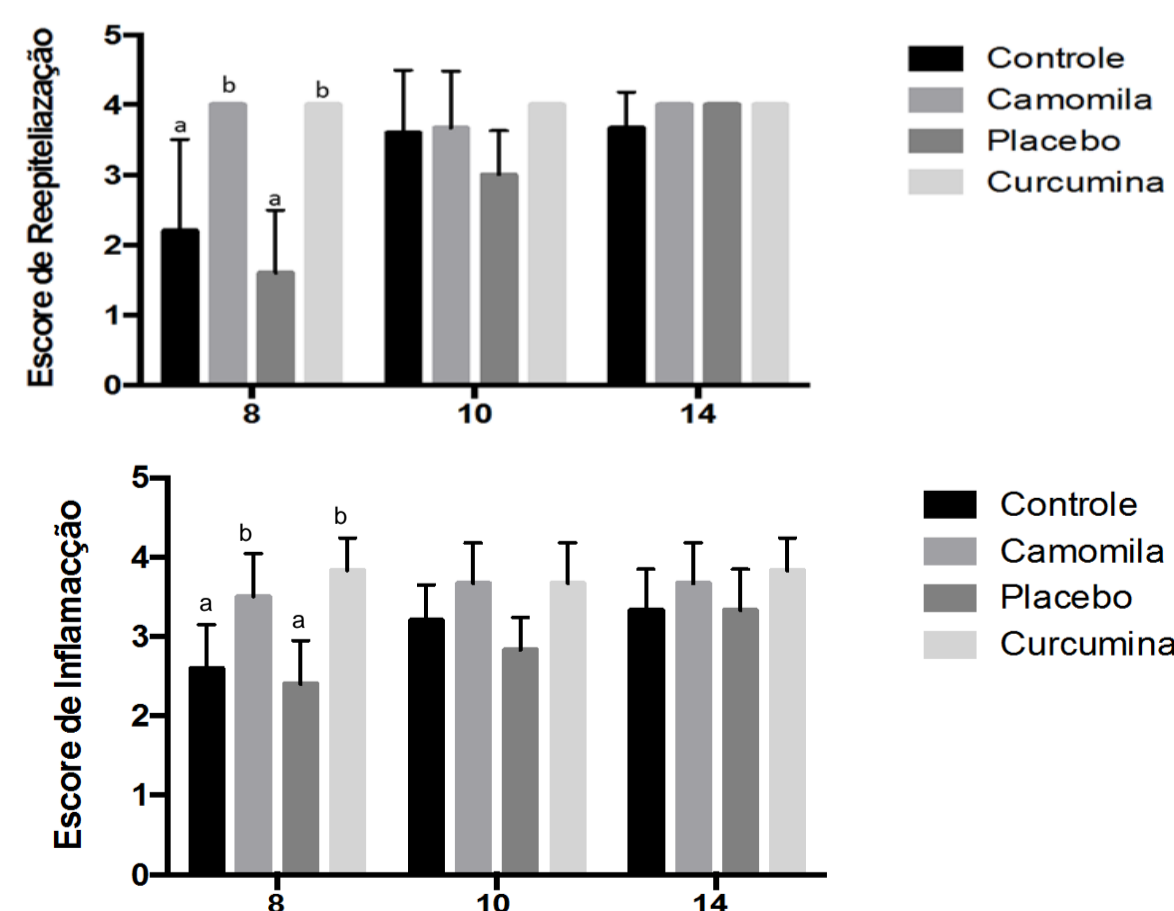


Figura 2 e 3: Gráficos demonstrando escore de reepitelização e inflamação. Notar que a curcumina, assim como a camomila exibiram melhor reepitelização e resolução do processo inflamatório.

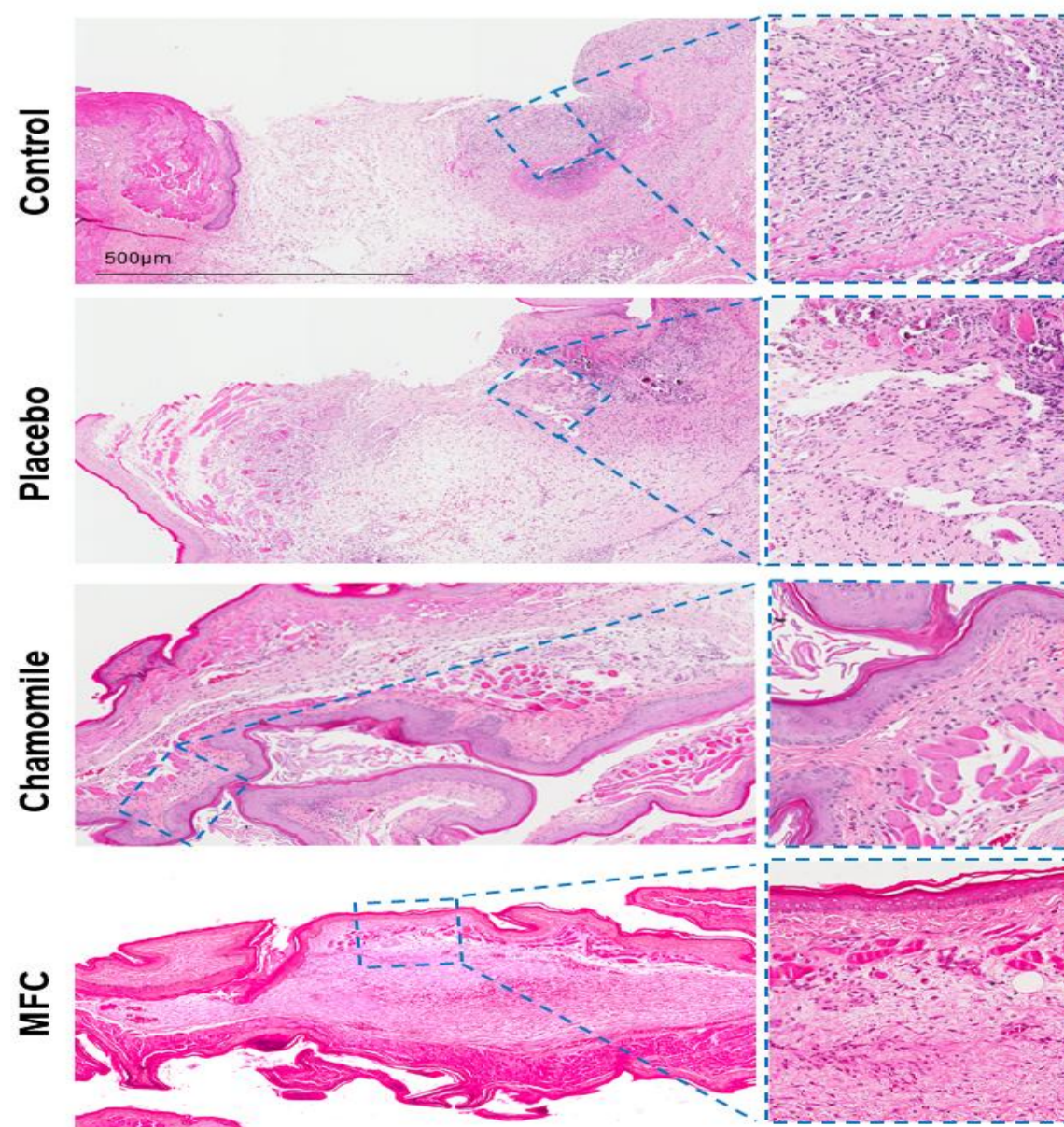
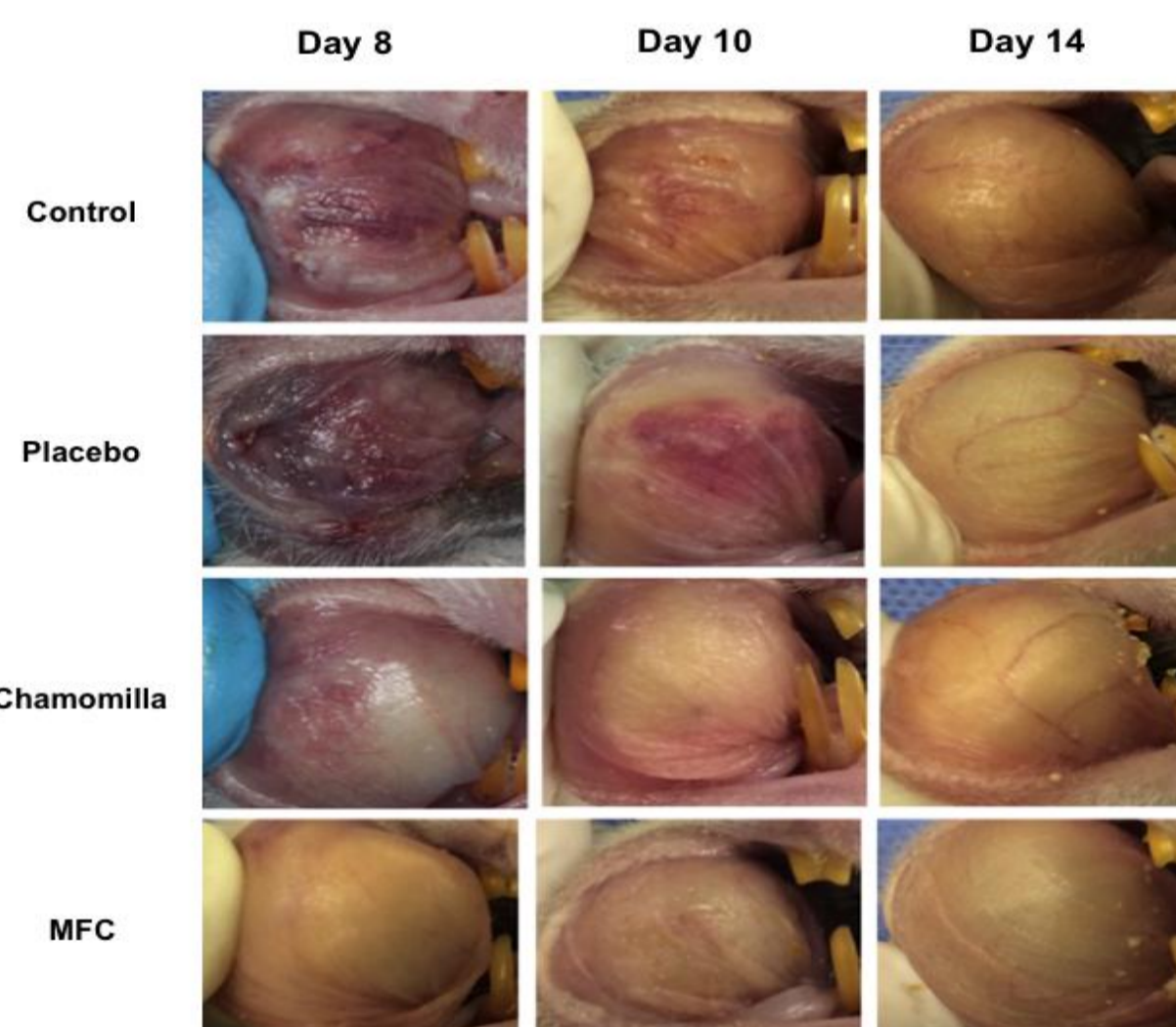


Figura 4: Fotomicrografias ilustrando o grau de reepitelização e inflamação nos grupos no dia 8. Observar o fechamento total da ferida e ausência de processo inflamatório nos grupos camomila e controle.

Curcumina reduz a angiogênese e marcação epitelial de TGF-B1

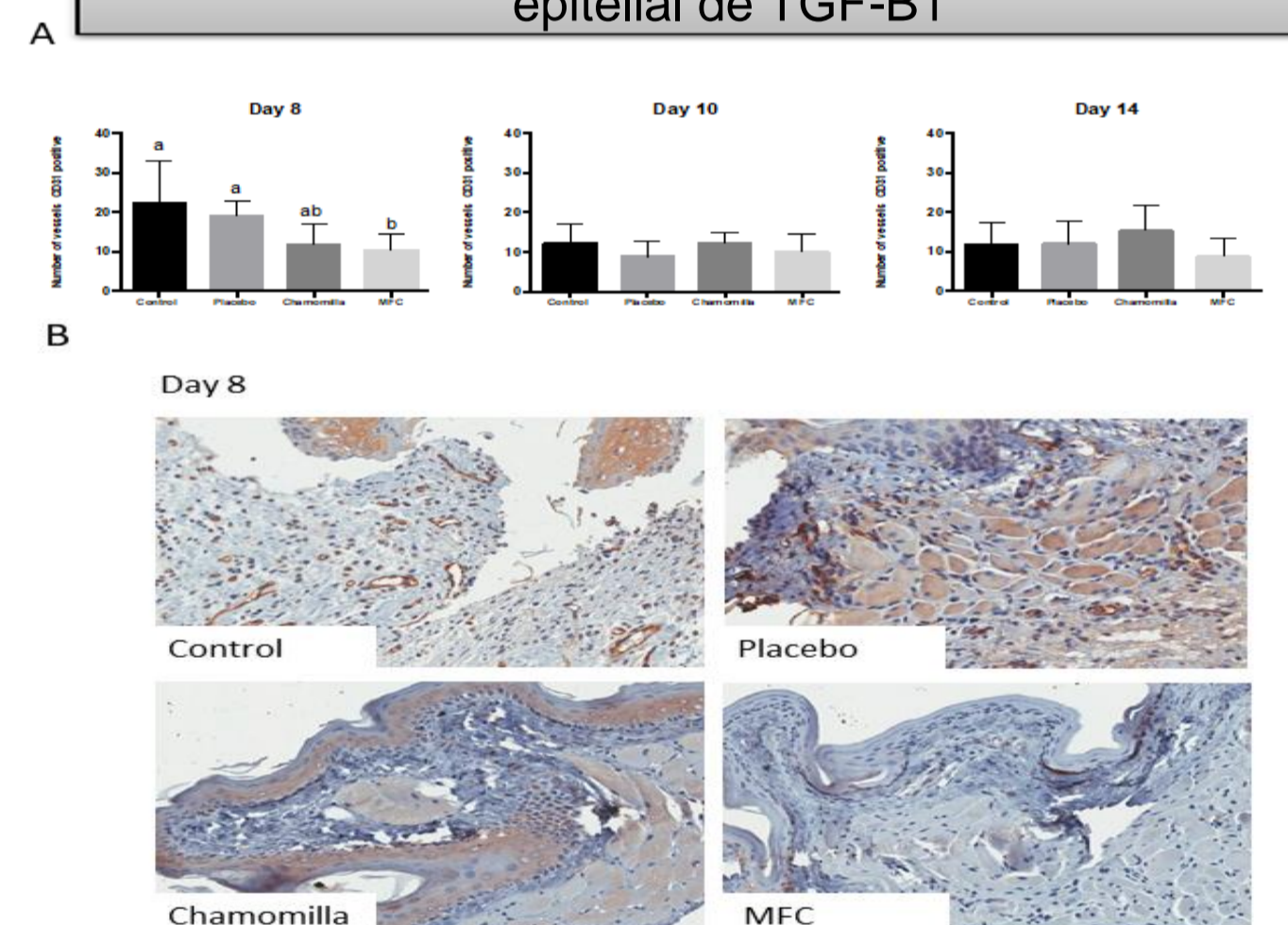


Figura 5: a. Gráficos demonstrando número de vasos dos 4 grupos experimentais no dia 8 em que houve diferença significativa entre os grupos; b. Observar que o grupo camomila e curcumina exibiram menor angiogênese.

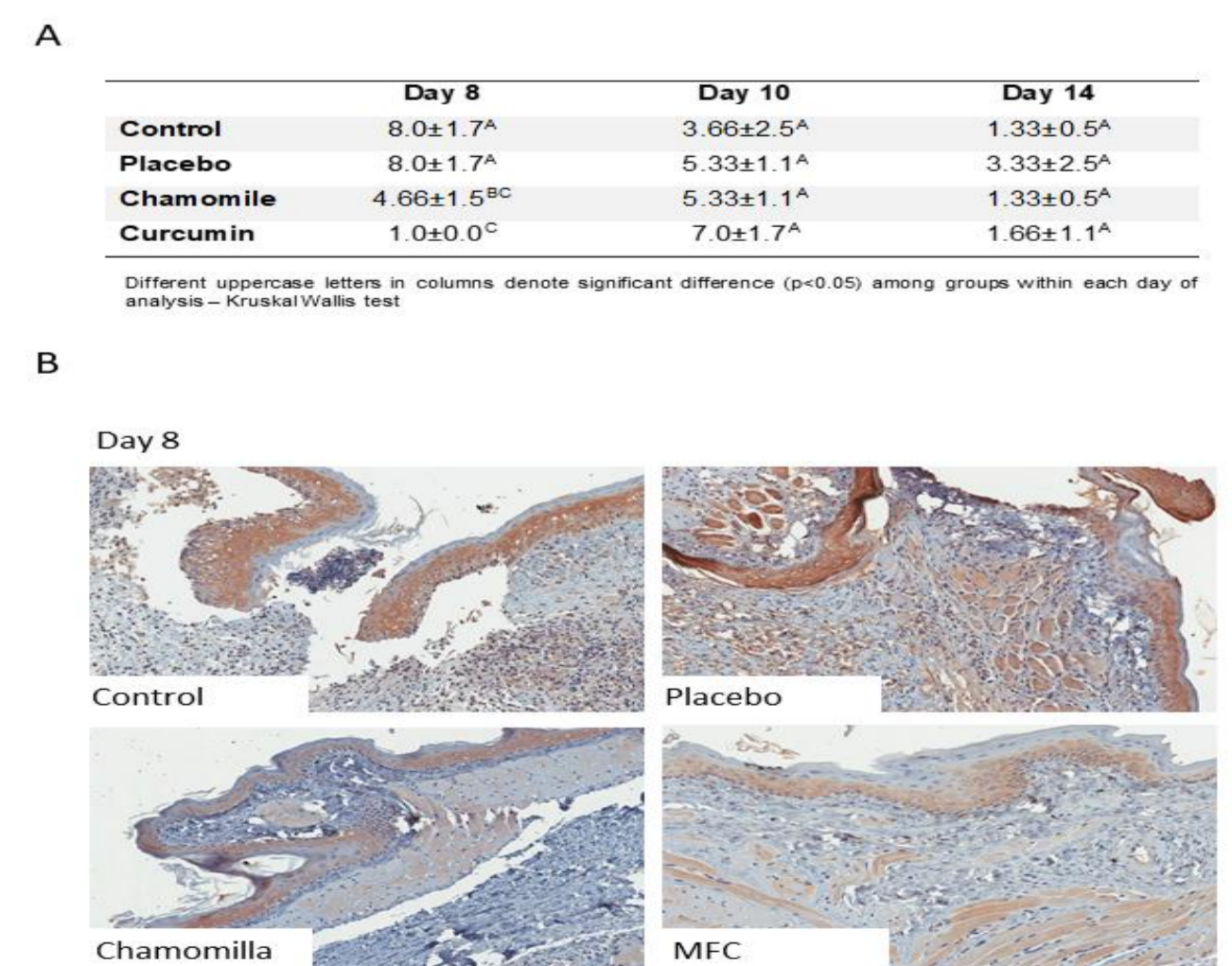


Figura 6: a. Comparação dos escores de TGF-B1. b. Observar que aos 8 dias o grupo Curcumina exibiu menores escores de marcação epitelial de TGF-B1.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a Curcuma Longa L. possui efeito terapêutico acelerando o reparo de lesões de mucosite quimioinduzida em hamster modulando os níveis de angiogênese e TGF-B1.