



Silva BT ¹; Goulart TS ²; Coelho BS ¹; Silva RR ³; Moraes RR³, Garcia LFR ², Almeida J ^{1,2}.

1- Departamento de Endodontia, Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) /Palhoça, SC
2 - Departamento de Endodontia, Universidade do Sul de Santa Catarina (UFSC) / Florianópolis, SC
3 - Departamento de Odontologia Restauradora, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) / Pelotas, RS

Objetivo

O objetivo do trabalho foi avaliar a microdureza da dentina após o contato com diferentes medicações intracanal empregadas em endodontia regenerativa.

Metodologia

Cinquenta hemisseções radiculares de incisivos bovinos foram preparadas, a fim de se obter uma superfície lisa e polida da parte interna das raízes. Os espécimes foram lixados e polidos usando discos de lixa e pastas à base de alumina em discos de pano. Após, as amostras foram incluídas em resina acrílica e submetidas ao teste de microdureza Knoop inicial (D0), em cada terço do canal radicular.

Grupos experimentais:

- G1) DAP 1%
- G2) TAP 1%
- G3) TAPm (TAP modificada com amoxicilina) 1%;
- G4) HC;
- G5) soro fisiológico 0,85% (controle).

Exposição da dentina radicular aos medicamentos:

As amostras ficaram em contato com as medicações por 30 dias.

Teste de microdureza:

- Microdurômetro Knoop;
- Todos os terços foram testados;
- D0 (microdureza inicial)
- D1 (microdureza final)

Após o período experimental, a microdureza final da dentina (D1) foi avaliada. Os dados foram analisados através do teste t de amostras pareadas ($\alpha = 5\%$).



Fig. 1. Processo de polimento das amostras com discos de lixa e pastas à base de alumina em discos de pano;

Fig. 2. Amostra em cubo de resina acrílica;

Fig. 3. Amostras em cubos de resina acrílica.

Resultados

Medicação	Microdureza					
	Cervical		Médio		Apical	
	D0	D1	D0	D1	D0	D1
TAP	23,56 ± 5,14	23,59 ± 5,22	24,75 ± 5,86	22,50 ± 3,54	26,22 ± 5,59	23,32 ± 6,03 *
TAPm	27,05 ± 3,91	21,93 ± 4,40 *	26,69 ± 3,36	21,72 ± 3,97 *	25,46 ± 5,15	20,66 ± 3,44 *
DAP	27,51 ± 4,23	20,15 ± 3,45 *	26,64 ± 4,69	22,91 ± 5,84 *	27,04 ± 3,93	21,11 ± 3,67 *
HC	29,01 ± 11,42	36,43 ± 9,24 *	31,95 ± 11,11	36,69 ± 9,67 *	35,14 ± 11,98	39,37 ± 11,22
Soro (controle)	23,67 ± 4,71	21,70 ± 4,86	26,07 ± 3,72	22,44 ± 2,62 *	26,40 ± 5,32	22,99 ± 3,66 *

(*) na mesma linha indica diferença significativa entre D0 e D1 em cada terço.

Tabela 1. Valores médios e desvio padrão (DP) da microdureza Knoop da dentina por terços (cervical, médio e apical) após o contato por 30 dias com as diferentes medicações intracanal empregadas em endodontia regenerativa.

(*) na mesma linha indica diferença significativa entre D0 e D1 em cada terço.

Uma redução significativa da microdureza foi observada após o contato com TAPm e DAP em todos os terços ($p < 0,001$). A pasta de HC aumentou a microdureza nos terços cervical ($p = 0,001$) e médio ($p = 0,006$), e a TAP reduziu apenas no terço apical ($p = 0,043$).

Conclusão

As medicações utilizadas em endodontia regenerativa TAPm e DAP afetaram negativamente a microdureza da dentina, com redução ao longo de toda a extensão do canal, exceto o HC. A TAP reduziu a microdureza apenas no terço apical e o HC promoveu um aumento da microdureza dentinária nos terços cervical e médio.