

Inês Ferreira^{1*}, Ana Cristina Braga², Irene Pina Vaz³

1 Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

2 Departamento de Produção e Sistemas da Escola de Engenharia, Centro ALGORITMI, Universidade do Minho

3 Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

71

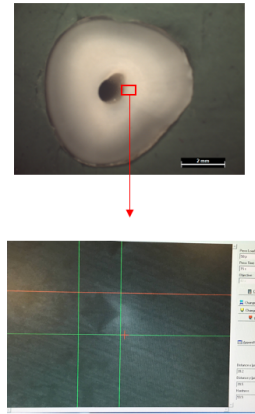
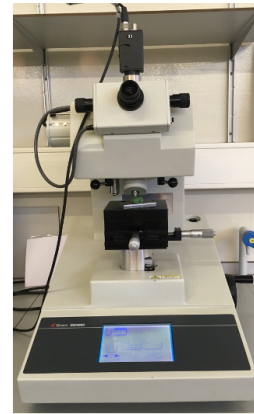
OBJETIVO

Avaliar o efeito do protocolo de irrigação final, NaOCl 3% e EDTA 17%, na dureza dentinária, usando como controlo a solução salina.

MÉTODOS

48 dentes incisivos inferiores monorradiculares extraídos foram instrumentados até à lima X4 (ProTaper Next, Dentsply Sirona) e de seguida seccionados transversalmente ao nível do 1/3 médio. Após polimento procedeu-se à medição da dureza inicial avaliada segundo o método de Vickers (Hv). Foi utilizado o microdurímetro Duramin (Struers A/S, DK-2610 Rodovre, Denmark) aplicando uma carga de 50 g durante um tempo de indentação de 15 segundos. As indentações foram feitas paralelas ao lúmen do canal radicular, a uma distância de 100 µm da interface polpa-dentina.

Os dentes foram aleatoriamente divididos em 2 grupos de acordo com os irrigantes: A - solução salina (1 min) e B - NaOCl 3% (1 min) seguido de EDTA 17% (1 min). As amostras foram então subdivididas por 4 subgrupos (n=6) de acordo com a técnica de agitação: 1- sem agitação; 2- agitação por EndoActivator (Dentsply Sirona); 3- agitação com a lima IrriSafe (Acteon Group); 4- agitação com a lima XP-endo Finisher R (FKG Dentaire, Switzerland). De seguida procedeu-se à medição da dureza final. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste *t-student* emparelhado, considerando um nível de significância de 0.05.



RESULTADOS

		Sem Agitação	EndoActivator	IrriSafe	Xp-endo Finisher R
Solução salina	Hv_inicial	45.47±3.94	47.40±2.84	46.56±3.76	47.85±2.45
	Hv_final	46.82±1,62	46.08±2.27	46.23±3.58	47.48±2.67
NaOCl3% + EDTA 17%	Hv_inicial	45.27±3.57	45.03±3.42	46.48±4.45	46.20±5.72
	Hv_final	37.23±3.48	38.18±1.21	34.20±5.00	38.60±2.85

A técnica de agitação dos irrigantes não alterou a dureza dentinária. No entanto, observou-se diferenças estatisticamente significativas entre os valores de dureza antes e após a exposição à sequência NaOCl3% + EDTA17% ($p < 0.05$). O efeito da sequência NaOCl3% + EDTA17% na dureza, foi estatisticamente significativo ($p < 0.05$) por comparação com o controlo (solução salina).

CONCLUSÃO

O protocolo de irrigação final atualmente preconizado em Endodontia, potenciado pelo efeito da agitação, não parece alterar a dureza dentinária.