

# Efeito de cimentação/polimerização de espigões translúcidos sobre a microdureza do cimento

27



B. R. Sousa, C. Coito, A. Pequeno, R. Eira, A.L. Silva, A. Cavalheiro

FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

UICOB

## Objectivo

Avaliar o efeito de diferentes protocolos de cimentação/polimerização de espigões intra-radulares translúcidos sobre a microdureza do cimento de resina composta

## Materiais & Métodos

Utilizaram-se 3 pré-molares inferiores intactos, aos quais foi efectuado tratamento endodôntico. Os canais radiculares foram preparados com brocas do sistema Para-Post Taper Lux 5,0 e 5,5 (Còltene Whaledent). Utilizou-se sistema adesivo One Step Plus (Bisco), espigões Para-Post Taper Lux 5,5 (Còltene Whaledent) e cimento de resina NX3 White (Kerr) em 3 protocolos diferentes:

- **AUTO**: cimento Dual aplicado no canal, inserção do espigão
- **DUAL**: cimento Dual aplicado no canal, inserção do espigão; fotopolimerização por 40 seg.
- **FOTO**: cimento fotopolimerizável aplicado no canal; inserção do espigão; fotopolimerização por 40 seg.

Os dentes foram cortados longitudinalmente após 72 horas, obtendo-se duas metades, posteriormente fixadas sobre uma base acrílica. Os testes de microdureza Knoop (Duramin, Struers) sobre o cimento de resina foram realizados com 15 seg./100 gF.

Efectuaram-se um total de 30 medições por dente, 10 em cada zona: cervical; média; apical. Os dados foram estatisticamente tratados com testes *oneway* - ANOVA e Scheffe *Post Hoc* para um valor de significância de 0,005.

## Resultados

ZONA	CERVICAL	MÉDIA	APICAL
MÉDIA	187,7	117,5 <sup>a</sup>	140,4 <sup>a</sup>
DESVIO PADRÃO	24,0	33,2	19,2

ZONA	CERVICAL	MÉDIA	APICAL
MÉDIA	156,7 <sup>b</sup>	198,5 <sup>b</sup>	197,3 <sup>b</sup>
DESVIO PADRÃO	30,3	34,1	48,4

ZONA	CERVICAL	MÉDIA	APICAL
MÉDIA	182,1 <sup>c</sup>	188,5 <sup>c</sup>	257,0
DESVIO PADRÃO	26,8	48,6	46,3

TABELA I – valores Knoop: AUTO

TABELA II – valores Knoop: DUAL

TABELA III – valores Knoop: FOTO

Valores legendados com a mesma letra não apresentam diferenças estatisticamente significativas

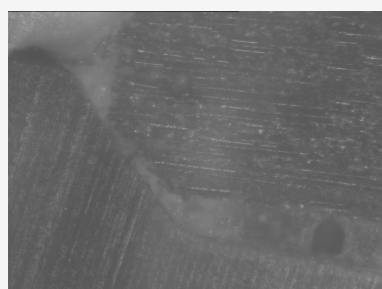


Imagem 1  
Grupo DUAL, zona apical – x 10



Imagem 2  
Grupo FOTO, zona cervical – x 40

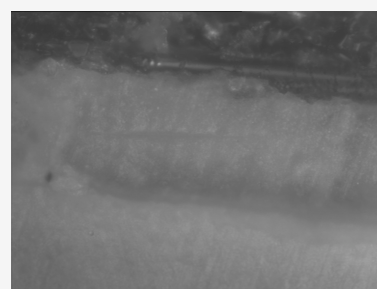


Imagem 3  
Grupo AUTO, zona média – x 40

## Conclusões

Os resultados deste estudo-piloto mostraram que a microdureza do cimento de resina foi superior em apical, quando este foi exclusivamente fotopolimerizado. A microdureza do cimento em polimerização DUAL foi uniforme nas 3 zonas avaliadas. O protocolo sem fotopolimerização AUTO revelou uma maior microdureza em cervical. Estes resultados deverão ser confirmados por estudos consequentes com maior amostragem.

**Bibliografia:** Yoldas O., Alaçam T. Microhardness of composites in simulated root-canals cured with light transmitting posts and glass-fiber reinforced composite posts. J Endod 2005;31(2):104-6. Roberts HW et al. The effect of a translucent post on resin composite depth of cure. Dental Materials 2004; (20):617-22. Faria e Silva, A. et al. Influence of Fiber-post Translucency on the Degree of Conversion of a Dual-cured Resin Cement. J Endod 2007;33(3): 303-5. Teixeira, C.S. et al. Effects of light exposure time on composite resin hardness after root reinforcement using translucent fibre post. J Dent 2008;36(7):520-8. Goracci C. et al. Light transmitting ability of marketed light posts. J Dent Res 2008;87(12):1122-26

**Agradecimentos:** os autores agradecem à Dra. Filipa Chasqueira (FMDUL) pela colaboração na utilização do aparelho de teste de microdureza Knoop