



## Avaliação da influência do preparo endodôntico cervical na resistência à fratura de pré-molares com preparo MOD e submetidos a diferentes protocolos restauradores

MARLA KNEIB FERRI, TIAGO ANDRE FONTOURA DE MELO

Departamento de Odontologia Conservadora, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil.

### INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Dentes tratados endodonticamente e com grande perda da sua estrutura coronária não apresentam um bom prognóstico e uma maior longevidade quando reabilitados com restauração direta. Sendo assim. Esse estudo teve como objetivo avaliar se o preparo cervical, realizado no tratamento endodôntico, influencia na resistência à fratura de dentes submetidos a diferentes procedimentos restauradores.

### METODOLOGIA

#### AMOSTRA

Cinquenta e seis primeiros pré-molares superiores humanos com dois canais radiculares, livres de lesões de cárie, restaurações ou trincas foram utilizados no estudo.

#### DIVISÃO DOS GRUPOS EXPERIMENTAIS

Grupo	Descrição do Grupo
G1	Dente hígido sem preparo MOD (CP)
G2	Dente com preparo MOD + TE (sem preparo cervical) + sem restauração (CN 1)
G3	Dente com preparo MOD + TE (com preparo cervical) + sem restauração (CN 2)
G4	Dente com preparo MOD + TE (sem preparo cervical) + restauração sem pino transfixado
G5	Dente com preparo MOD + TE (sem preparo cervical) + restauração com pino transfixado
G6	Dente com preparo MOD + TE (com preparo cervical) + restauração sem pino transfixado
G7	Dente com preparo MOD + TE (com preparo cervical) + restauração com pino transfixado

#### PROCEDIMENTOS

- Preparo dos corpos de prova
- Preparo cavitário MOD
- Tratamento Endodôntico
- Demarcação e perfuração para a transfixação do pino
- Colagem do pino de fibra de vidro em posição transfixada
- Procedimento restaurador
- Ensaio mecânico de compressão
- Análise do tipo de fratura dentária
- Análise estatística

### CONCLUSÕES

O preparo cervical está associado a uma menor resistência a fratura, em dentes restaurados sem pino de fibra transfixado, havendo uma associação entre fraturas ao nível de assoalho pulpar e preparo cervical nos casos restaurados com pinos de fibra transfixados.

### RESULTADOS

Os dentes submetidos ao preparo cervical e restaurados sem pino apresentaram menor resistência à fratura. Entretanto, os dentes restaurados com pino de fibra de vidro apresentaram maior resistência à fratura, independentemente do procedimento endodôntico realizado ( $P > 0.05$ )

Tabela 1 - Comparação das médias para ocorrerem as fraturas dentárias entre os grupos experimentais.

Groups	Mean $\pm$ SD (N)	Std. Error of Mean
Dente hígido sem preparo MOD (controle positivo)	2451 <sup>A</sup> $\pm$ 552.9	195.5
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (sem preparo cervical) + sem restauração (controle negativo)	32.63 <sup>B</sup> $\pm$ 4.89	1.73
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (sem preparo cervical) + restauração sem pino transfixado	816.8 <sup>C</sup> $\pm$ 84.34	29.82
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (sem preparo cervical) + restauração com pino transfixado	1501 <sup>D</sup> $\pm$ 130	45.97
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (com preparo cervical) + restauração sem pino transfixado	398.7 <sup>E</sup> $\pm$ 73.8	26.09
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (com preparo cervical) + restauração com pino transfixado	1253 <sup>D</sup> $\pm$ 82.15	29.04

Médias seguidas de letras maiúsculas distintas na coluna diferem significativamente por meio da Análise de Variância, seguido do Teste de Tukey, ao nível de significância de 5%.

Tabela 2 - Tipos de fraturas dentárias após o teste mecânico.

Groups	Fratura ao nível de Cúspide Dentária	Fratura ao nível de Assoalho Pulpar
Dente hígido sem preparo MOD (controle positivo)	87.5% (7)	12.5% (1)
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (sem preparo cervical) + sem restauração (controle negativo)	0% (0)	100% (8)
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (sem preparo cervical) + restauração sem pino transfixado	50% (4)	50% (4)
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (sem preparo cervical) + restauração com pino transfixado	75% (6)	25% (2)
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (com preparo cervical) + restauração sem pino transfixado	12.5% (1)	87.5% (7)
Dente com preparo MOD + tratamento endodôntico (com preparo cervical) + restauração com pino transfixado	37.5% (3)	62.5% (5)