

USO DA GRADE MILIMETRADA COMO AUXILIAR NA DETERMINAÇÃO DO COMPRIMENTO DOS DENTES

USE OF INCORPORATED GRIDE IN THE DETERMINATION OF THE LENGHT TOOTH

Clóvis Monteiro BRAMANTE

Professor de Endodontia da FOB - USP.

Mário TANOMARU FILHO

Pós-graduando em Endodontia da FOB - USP.

Maria de Lourdes SILVA

Especialista em Endodontia - FOB-USP.

Alexandre S. BRAMANTE

Pós-graduando em Endodontia (Mestrado) - FOB - USP.

Utilizou-se a grade milimetrada para determinar o comprimento de dentes, comparando essas medidas com as obtidas na odontometria pelo método de Ingle. Os resultados demonstram que a grade milimetrada apresentou uma diferença média com relação ao método de Ingle de -1,12, isto é, os comprimentos foram estabelecidos sempre menor que o do dente.

Unitermos: Odontometria; Tratamento dos canais radiculares; Grade milimetrada.

INTRODUÇÃO

Tem-se como ponto fundamental do tratamento endodôntico a determinação do comprimento do dente pela odontometria.

Diversos métodos foram empregados para isso, destacando-se os radiográficos^{1,2,4,5} e o elétrico⁶. Entre os radiográficos, o método proposto por Ingle⁶ é aquele que propicia maior índice de confiabilidade (BRAMANTE; BERBERT)² e entre os elétricos o APIT (RAMOS; BERNARDINELI)⁷.

Todavia, esses métodos somente são aplicáveis quando

é possível o acesso ao canal radicular.

Nos casos de cirurgia parendodôntica onde normalmente o canal está bloqueado, o profissional se depara com mais um problema - estabelecer o nível da osteotomia em função da localização do ápice.

As grades milimetradas⁵, que permitem obter o comprimento dos dentes sem necessariamente ter acesso intra-canal, pode se tornar uma boa opção nesse caso.

O objetivo deste trabalho é fazer uma análise comparativa entre o comprimento do dente fornecido pela grade milimetrada com aquele obtido pela odontometria com o método de Ingle.

MATERIAL E MÉTODO

Cento e noventa e sete canais radiculares de 109 dentes de pacientes que seriam submetidos ao tratamento endodôntico foram radiografados pré-operatoriamente utilizando-se uma grade milimetrada (Tabela 1). Para tanto, a grade milimetrada era fixada à película radiográfica por uma fita adesiva, de modo a permitir obter radiografias dos dentes em questão.

De posse dessa radiografia, procedia-se o cálculo para estabelecer o comprimento do dente.

A seguir procedia-se a abertura coronária, estabelecendo-se o comprimento do dente com auxílio do método de Ingle⁶ para odontometria.

A radiografia com a grade milimetrada era projetada com uma ampliação de 10X de modo a permitir a realização correta da medida do dente.

As medidas obtidas pelos dois procedimentos eram confrontadas a fim de se estabelecer a diferença entre as mesmas. Quando a medida determinada pela grade era menor do que a pelo método de Ingle, recebia o sinal - (menos) e quando maior, o sinal + (mais).

TABELA 1 - Número de dentes e canais nos quais se realizou odontometria

DENTE	NÚMERO	CANAIS
IS	17	17
CANINO	11	11
PMS	26	38
PMI	12	12
MS	10	29
MI	33	90

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias obtidas pelas diferenças entre a grade milimetrada e o comprimento do dente para os diferentes grupos de dentes constam da Tabela 2.

Na Tabela 3, estão as diferenças obtidas nos diferentes canais considerando os pré-molares superiores, molares superiores e molares inferiores.

Observa-se pela Tabela 2 que a grade milimetrada ofereceu em média um comprimento menor para o dente (1,12 mm) sendo a menor diferença observada para os pré-molares inferiores e superiores e a maior para os incisivos superiores e molares superiores. Tais fatos

TABELA 2 - Diferenças (em milímetros) entre a medida obtida pela grade milimetrada e a odontometria nos diferentes

DENTE	DIFERENÇA
IS	- 1,76
CANINO	- 1,40
PMS	- 0,68
PMI	- 0,54
MS	- 1,46
MI	- 0,88
MÉDIA	- 1,12

provavelmente deve-se ao melhor posicionamento da película radiográfica para aqueles dentes do que para esses últimos, o que leva a distorções radiográficas e erros de medidas. Se compararmos os dentes pré-molares e molares superiores com os inferiores (Tabela 2), a menor diferença foi constatada nos inferiores, o que confirma a hipótese de maior facilidade para a colocação e posicionamento do filme na área inferior.

Se observamos os distintos canais (Tabela 3) nota-se uma diferença entre eles. Assim, o canal palatino do pré-molar superior mostrou menor diferença do que o vestibular; o méso-vestibular do molar inferior menor do que o méso lingual e este menor do que o distal; já no molar superior a menor diferença foi para o méso-vestibular (-2,38). É interessante observar aqui que no canal palatino a medida fornecida pela grade milimetrada foi maior do que a da odontometria (+2,77).

Em que pese as medidas da odontometria não corresponder a medida real do dente, elas servem de parâmetros, principalmente se considerarmos que elas foram usadas para a realização do tratamento endodôntico desses dentes comprovando-as no momento da prova do cone e principalmente da obturação do conduto.

TABELA 3 - Diferença (em mm) entre as medidas obtidas pela grade milimetrada e odontometria nos diferentes canais dos dentes analisados

DENTE	CANAL	DIFERENÇA
PMS	VEST.	- 1,0
	PALAT	- 0,75
	MES-VEST	- 2,38
MS	DIST- EST	- 2,72
	PALAT	+2,77
	MES-VEST	- 0,73
MI	MES-LIN	- 1,37
	DISTAL	- 1,75

Como a medida fornecida pela grade milimetrada foi em geral 1,12 mm menor do que aquela fornecida pela odontometria, fica claro não ser ela confiável para o tratamento endodôntico, porém é de um auxílio muito grande na cirurgia parodontônica onde o profissional necessita de um comprimento aproximado do dente para realizar o ostectomia.

Observando-se também os diferentes dentes, as diferenças de medidas foram sempre menores nos dentes inferiores do que nos superiores.

CONCLUSÕES

Baseado nos nossos dados pode-se concluir que:

- 1) A grade milimetrada oferece uma medida em média 1,22 mm menor do que o comprimento do dente.
- 2) A menor diferença foi constatada para os pré-molares inferiores (-0,54 mm) e a maior para o incisivo superior (-1,76 mm).
- 3) Os dentes inferiores em geral apresentaram menor diferença do que os superiores.

ABSTRACT

In the study the grid was used to verify its accuracy in determining length tooth.

Results showed that grid determining length tooth 1.12 less than original length.

UNITERMS: Length determination; Root canal treatment; Gride.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- BEST, E.J. et al. Un nuevo metodo para determinar el caries del diente en la practica endodontica. *Oral MYG*, v.53, n.7, p.19-28, 1962.
- 2- BRAMANTE, C. M.; BERBERT, A. A critical evaluation of some methods of determining tooth length. *Oral Surg.*, v.37, n.3, p.463-72, 1974.
- 3- BREGMAN, R.C. A mathematical method of determining the length of a tooth for root canal treatment and filling. *J. Canad. dent Ass.*, v.16, n.6, p.305-6, 1950.
- 4- COSTA, J. Sonda graduada para endodontometria. *Rev. Asoc. Odont. Argent.*, v.47, n.7, p.297-8, 1959.

- 5- EVERETT, F.; FIXOTT, H.C. Use of an incorporated gride in the diagnosis of oral roentgenograms. *Oral Surg.*, v.16, n.9, p.1061-4, 1963.
- 6- INGLE, J. I. Root canal obturation. *J. Amer. dent. Ass.*, v.53, n.1, p.47-55, 1956.
- 7- RAMOS, C. A. S.; BERNARDINELLI, N. Influência do diâmetro do forame apical na precisão de leitura de um modelo de localizador apical eletrônico. *Rev. FOB.*, v.2, n.3, p.83-90, 1994.
- 8- SUNADA, I. New method for measuring the length of root canal. *J. dent. Res.*, v.41, n.2, p.375-87, 1962.