

AVALIAÇÃO DA ESPESSURA DENTINÁRIA DE INCISIVOS INFERIORES.

Mariana Rodrigues Rovina (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Gabriela de Souza Zimiani (Coorientador), Cléverson de Oliveira e Silva (Orientador), e-mail: mariana.rovina@hotmail.com.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências da Saúde/Maringá, PR.

Área e subárea: Ciências da Saúde/Odontologia.

Palavras-chave: incisivos, espessura, dentina.

Resumo:

O objetivo do presente estudo foi avaliar a espessura da dentina vestibular (V) presente em incisivos inferiores. Este estudo foi realizado na Universidade Estadual de Maringá, onde foram selecionadas 70 Tomografias Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) pré-existentes, coletadas de consultórios particulares, para análise da espessura de dentina V em incisivos inferiores. A espessura da dentina V foi avaliada em 4 pontos diferentes em relação à junção cimento-esmalte (JCE), a uma distância de 0 (imediatamente abaixo da JCE) e 2, 4, 6 e 8mm apicais a JCE em um corte parassagital no centro da face V de cada dente. Após isso, os dados oriundos das amostras foram categorizados em uma planilha do excel e analisados de forma descritiva. Assim, concluímos que a média da espessura vestibular dos incisivos inferiores é de aproximadamente 1,61mm, por isso a importância dos cirurgiões dentistas se atentar a quantidade de desgaste V em procedimentos como odontoplastias.

Introdução

A recessão gengival (RG) é definida como o deslocamento apical da margem gengival em relação à junção cimento-esmalte (JEC) e está associada à perda de inserção e à exposição da superfície radicular ao ambiente bucal (Cortellini et al. 2018). Os fatores etiológicos primários para RG são biofilme e trauma mecânico, no entanto, a sua etiologia é multifatorial. Como consequência, as RG podem levar a presença de sensibilidade dentinária e prejuízos estéticos aos pacientes.

Sendo assim, o tratamento desses defeitos objetiva a cobertura completa da RG. Alternativas de tratamento podem ser utilizadas no tratamento de RG, como a odontoplastia, a qual é defendida quanto sua eficácia por estudos como o de Keceli et al. 2015, tal procedimento tem como objetivo reduzir a proeminência radicular e melhorar os resultados de recobrimento radicular. O ponto de referência para realização das odontoplastias é de 1 mm apical

ao centro da JCE e neste ponto, a seção sagital do dente é usada para identificar a quantidade de dentina que deve ser removida, considerando a necessidade de ter pelo menos $\geq 0,5$ mm de espessura remanescente de dentina para evitar injúria pulpar (Murray et al. 2003). 5

A permeabilidade e os potenciais de reação peritubular dos dentes podem variar de acordo com a idade do paciente e o histórico de tratamento dentário, sugerindo assim que embora a espessura da dentina entre os pacientes possa ser semelhante, a permeabilidade da dentina e as reações pulpares podem ser bastante diferentes (Mjör et al. 2001). Com isso, é importante caracterizar as respostas da polpa quanto à espessura de dentina prévia ao tratamento, para que se obtenha uma melhor compreensão das respostas da dentina pulpar, pois sua remoção desnecessária poderá deixar a polpa mais suscetível a lesões traumáticas. Alguns estudos mostram que é necessário haver uma espessura remanescente de dentina (ERD) de pelo menos 0,5mm para limitar prejuízos pulpares. Por isso, destaca-se a importância de maximizar a ERD para limitar a destruição do tecido pulpar (Murray et al. 2003). No entanto, há carência de estudos que mensuram a espessura de dentina vestibular (V) presente em incisivos inferiores, pois assim auxiliará o cirurgião-dentista a saber a quantidade que pode ser desgastada sem que cause prejuízos pulpares ao paciente.

Há muitos estudos que descrevem a anatomia interna dos incisivos inferiores, porém poucos demonstram a quantidade de dentina V presente nesses dentes. O estudo de Almeida et al. 2013 mostrou que a raiz do incisivo inferior era mais espessa na direção bucolingual e que esse diâmetro geralmente aumenta progressivamente na direção coronal. Dessa forma, é de extrema relevância que este estudo consiga mensurar a espessura de dentina V presente em incisivos centrais e laterais inferiores.

Materiais e métodos

Para este estudo foram selecionadas 70 TCFC pré-existentes de consultórios particulares, de indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos e com JCE identificável. Não houve contato com os pacientes, garantindo sigilo dos dados e dispensa do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). O estudo foi realizado após aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá. Após análise, apenas 38 TCFC se encaixaram para uso do estudo, onde pudesse analisar a espessura da dentina V em 5 pontos diferentes em relação a JCE, a uma distância de 0 (imediatamente abaixo da JCE) e 2, 4, 6 e 8mm apicais a JCE em um corte parassagital no centro da face V de cada dente. As mensurações das TCFC foram realizadas utilizando o software IMAGEJ por um único calibrador. As amostras foram selecionadas e categorizados de acordo com sexo e idade de cada paciente em uma planilha do excel e analisados de forma descritiva.

Resultados e Discussão

Na amostra estudada foi encontrado um maior número de pacientes do sexo feminino (90%). A média de idade dos pacientes foi de 53 anos. No que se refere a espessura da dentina V entre os indivíduos do sexo feminino e masculino, não foram observadas diferenças significativas.

Entre os indivíduos, após a medição das distâncias 0, 2, 4, 6 e 8mm apicais a JCE, observou-se valores mais espessos nas distâncias 0, 2 e 4 e menos espessos nas distâncias 6 e 8. Os resultados obtidos estão presentes na Tabela 3. A média geral da espessura V dos incisivos inferiores foi de aproximadamente 1,61mm.

Tabela 3. Média da espessura V nas distâncias 0, 2, 4, 6 e 8.

Distância	Espessura (média)	P
0	1,74mm	0,26
2	1,74mm	0,26
4	1,67mm	0,25
6	1,53mm	0,25
8	1,36mm	0,28

Neste estudo observamos que a média da espessura de dentina V em incisivos inferiores é de aproximadamente 1,61mm, com isso o cirurgião-dentista deve se atentar quando for necessário realizar tratamentos de desgaste nessa área, uma vez que o ponto de referência utilizado para a realização de odontoplastias (tratamento utilizado para recessões gengivais) é de 1mm apical ao centro da JCE, sendo a seção sagital do dente utilizada para identificar a quantidade de dentina V que deve ser removida. Com isso, de acordo com o estudo de Murray et al. 2003, há a necessidade de se ter pelo menos $\geq 0,5$ mm de espessura remanescente de dentina para evitar injúrias a polpa dentária.

Já no estudo de Mjör et al. 2001, ele mostra que embora a espessura da dentina entre os pacientes possa ser semelhante, a permeabilidade dessa dentina e suas reações pulpares podem ser diferentes de acordo com cada pessoa. Por isso, o planejamento correto para tratamentos de desgaste vestibular é de suma importância, uma vez que a espessura da dentina V pode variar de acordo com o ponto do dente, por exemplo, mais próximo ou mais apical à JCE.

Levando em conta a importância da espessura de dentina V em incisivos inferiores para o planejamento de tratamento de desgaste para a cobertura de RG, com base neste estudo entende-se que a espessura média da dentina é de pouco mais que 1mm, auxiliando assim no planejamento de tratamentos de desgaste.

Conclusões

Sendo assim, concluímos que é de extrema importância o conhecimento da espessura da dentina V aos cirurgiões-dentistas, uma vez que caso ocorra um desgaste maior que o necessário da dentina em tratamentos de

desgaste radicular como odontoplastias, isso poderá ocasionar danos a polpa dentária. Entretanto, é necessário que mais estudos sejam realizados, a fim de mensurar a quantidade de dentina V que pode ser desgastada após análise da espessura média de dentina V feita neste estudo.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Fundação Araucária pelo apoio financeiro desta pesquisa. Ao meu orientador por todo suporte, paciência e dedicação em me ensinar. E por fim, aos cirurgiões-dentistas que cederam as TCFC de seus consultórios particulares para que a pesquisa pudesse ser realizada.

Referências

CORTELLINI, P; BISSADA, NF. **Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic.** Journal of Periodontology and Journal of Clinical Periodontology. v. 45, n. 20, p. 190-198, fev./2018.

Keceli HG, Kamak G, Erdemir EO, Evginer MS, Dolgun A. **The Adjunctive Effect of Platelet-Rich Fibrin to Connective Tissue Graft in the Treatment of Buccal Recession Defects: Results of a Randomized, Parallel-Group Controlled Trial.** J Periodontol. 2015 86(11):1221-30

Milanezi de Almeida M, Bernardineli N, Ordinola-Zapata R, Villas-Bôas MH, Amoroso-Silva PA, Brandão CG, Guimarães BM, Gomes de Moraes I, HúngaroDuarte MA. **Micro Computed Tomography Analysis of the Root Canal Anatomy and Prevalence of Oval Canals in Mandibular Incisors.** J Endod 2013; 39:1529-33.

Mjör IA, Sveen OB, Heyeraas KJ (2001) **Pulp-dentin biology in restorative dentistry. Part1. Normal structure and physiology.** Quintessence International 32, 427-46

MURRAY, PE. et al. **Remaining dentine thickness and human pulp responses.** Endodontic Journal. v. 36. 2003