

Análise Comparativa "In Vitro" do Selamento Marginal, da Obturação de Canais Radiculares, quando da utilização de Cones de Guta-Percha de Duas Procedências

* Hildeberto Francisco Pesce

** João Marcelo F. de Medeiros

*** Carlos Estrela

UNITERMOS: obturação do canal radicular - selamento marginal - cones de gutapercha

INTRODUÇÃO

O correto selamento marginal da obturação endodôntica, embora não constitua o único fator preponderante para o sucesso da terapia, é fator indicativo de que as fases anteriores da consecução técnica desse tratamento foram conduzidas de maneira satisfatória.

Não há como negar que a técnica de obturação ideal ainda esteja por ser desenvolvida, e, portanto, resta ao clínico optar por aquelas à sua disposição, das quais ressalta o emprego de um cone principal de gutapercha aliado a um cimento obturador e a cones acessórios.

No que tange a escolha de cone principal, recomenda INGLE⁴ a execução de três testes, a saber: visual, tátil e radiográfico.

Relativamente aos testes visual e radiográfico, referem-se estes à confirmação de que o cone principal haja atingido o percurso integral do comprimento real de trabalho, enquanto o teste tátil permite aquilatar, do ponto de vista clínico, da sua acomodação e justeza no terço apical do canal radicular.

Aliás, esta última condição é garantida, além da acuidade na escolha acertada do cone principal, pela adequada modelagem do terço

último do canal radicular, por intermédio de manobra final de alargamento, com auxílio de instrumento de diâmetro subsequente maior ao último utilizado durante a instrumentação.

Com vistas a isso, ALLISSON e Colab.¹ avaliaram o índice de infiltração do Ca⁴⁵ em obturações, das quais, previamente, era considerado o nível radiográfico de adaptação lateral do cone principal de gutapercha, bem como a sensibilidade tátil de resistência à sua retirada, quando posicionado o interior do canal radicular. Advogam, os autores, que o exame radiográfico da justeza do cone supera a sensação de travamento, quando de sua remoção.

À sua vez, SYDNEY e colab.², computando a adaptação radiográfica do cone principal com a sensação de travamento, ponderam sobre as possíveis falsas impressões a que esta manobra possa conduzir.

De outra parte, HABITANTE e colab.³, comparando a infiltração marginal em obturações com ou sem a feitura do preparo apical, obtiveram menores índices de penetração do corante azul de metileno, quando da execução prévia desta manobra.

Ressalta, a esta altura, considerar que a obtenção dos limites de justeza acima descritos far-se-á tanto maior, quanto mais precisa a coincidência dos índices de conicidade de instrumento e cone.

Nesta ordem de idéias, BOMBANA e colab.² avaliaram cones de gutapercha de 4 procedências (Tanari, Kerr, Maillefer, Dentsply), auferindo percentuais de resultado satisfatório a níveis de 84% (Maillefer e Dentsply) e 92% (Tanari e Kerr).

A seu turno, MORI⁶ cotejou o selamento apical providenciado, quando da execução do preparo apical e obturação com instrumentos e cones de mesma procedência ou de procedência diversa e concluiu que resultados mais satisfatórios são obtidos, quando do emprego de instrumento e cone de mesma procedência.

Face ao anteriormente exposto, propusemo-nos a computar os índices de infiltração apical auferidos, quando da obturação de canais radiculares com cones de gutapercha de fabricação nacional de duas procedências.

MATERIAL E MÉTODO

Selecionaram-se 20 incisivos centrais superiores humanos, extraídos por motivos diversos, e que, radiograficamente, não exibiam reabsorção interna ou tratamento endodôntico anterior.

Após lavagem em água corrente, os dentes foram imersos em frascos numerados de 1 a 20, contendo soro fisiológico.

Decorridas 24 horas, os dentes foram removidos dos respectivos frascos, procedendo-se preparo

* Prof. Associado da Disciplina de Endodontia da FOU SP. Prof. Titular de Endodontia da Universidade São Francisco.

** Prof. Assistente da Universidade São Francisco.

*** Mestre e Doutorando em Endodontia da FOU SP.

da câmara pulpar com brocas esféricas diamantadas, acionada por motor de alta rotação e acabamento final com brocas de Batt em baixa rotação.

Em prosseguimento, promoveu-se o esvaziamento dos canais radiculares, com auxílio de soro fisiológico e lima K de diminuto calibre, quando então os dentes retornavam aos frascos primitivos.

Vinte e quatro horas após, uma vez removidos do ambiente de hidratação, os dentes tiveram seus canais preparados e obturados, acorde técnica e material propostos por PAIVA & ANTONIAZZI⁵, empregando-se limas tipo K da marca Maillefer.

Acreança-se que, previamente à obturação do canal radicular, os dentes foram divididos em dois grupos (G1 e G2), destinados à obturação dos canais radiculares com cones principais e acessórios de duas procedências a saber, Tanari e Dentsply, respectivamente.

A seguir, levou-se a cabo a impermeabilização das superfícies dos dentes com resina epóxica de rápida polimerização, acorde ROBAZZA⁸, sendo os mesmos imersos em solução de azul de metileno a 0,5% e pH 7,2, onde permaneceram por 72 horas, em ambiente a 37° e 100% de umidade relativa.

Findo este prazo, os dentes foram lavados em água corrente e incluídos em gesso pedra.

Após a presa do gesso, promoveu-se corte longitudinal dos dentes, até a visualização dos canais radiculares, realizando-se desgaste final com lixa d'água 0,6, segundo MOURA⁷.

Isto posto, as áreas de infiltração do corante azul de metileno na região apical foram medidas com auxílio de microscópio comparador Carl Zeiss 20 aumentos.

Os resultados, uma vez tabulados, foram submetidos à análise estatística de variância e ao Teste

"T".

RESULTADOS

Os resultados encontram-se expressos na Tabela I, que indica as médias dos índices de infiltração para cada um dos dentes estudados, com relação às duas marcas de cones de guta-percha empregadas na obturação.

A análise desta Tabela revela que os cones Tanri propiciaram média de infiltração (2,35 mm) maior do que a providenciada pelos cones Dentsply (2,22 mm).

A Tabela II, à sua vez, reflete os resultados da avaliação estatística pelo Teste "t" student e, considerando o valor de $t + 0,35$ e 18 graus de liberdade, não ocorreu diferença estatisticamente significativa, quanto ao índice de penetração apical do corante azul de metileno para as duas marcas de cones de guta-percha estudados.

DISCUSSÃO

Quando da execução do tra-

tamento endodôntico, inúmeros detalhes devem ser levados em conta, cuja interdependência contribui para o almejado sucesso da intervenção.

Assim, há que se considerar que o passo final representado pelo vedamento hermético da cavidade endodôntica repousa, em grande parte, na feitura de cavidade capaz de receber convenientemente o material obturador.

De tal sorte, entende-se que o método convencional de obturação, representado por cone e cimento obturador, impõe a justeza daquele na área apical, região crítica no que respeita a infiltração de líquidos provenientes dos tecidos que lhe são circunvizinhos.

Sabemos, de outra parte, que a tarefa de ajuste do cone principal em muito foi facilitada pela introdução de regras, no fabrico do instrumento e cone que lhes permitiram dimensões padronizadas, de sorte a casar a conicidade do instrumento à conicidade do cone obturador.

TABELA I
Médias das infiltrações apicais

Tanari (G1)	Dentsply (G2)
1.1,72	1.2,88
2.2,50	2.2,46
3.0,94	3.2,81
4.2,31	4.1,47
5.3,01	5.2,57
6.1,49	6.0,63
7.3,86	7.3,23
8.2,49	8.1,01
9.2,46	9.2,67
10.2,8	10.2,47
$x_1 = 2,35$	$x_2 = 2,22$

TABELA II
Teste "t" (18 graus de liberdade)

Variáveis	"t"	Resultado
Tanari x Dentsply	0,35	Não Significante

Por outro lado, há que e considerar que a confecção dos cones de guta-percha não se reveste das mesmas fidelidades técnicas dispensadas à elaboração dos instrumentos.

Interessa, a este ponto, considerar que a utilização de cone e instrumento de mesma procedência propiciam melhores resultados de selamento⁶.

De outra parte, com vistas a uma racionalização do tratamento endodôntico, deve ser considerada a facilidade de aquisição do material a ser utilizado, por parte do profissional. Assim, é que deverá este contar com a marca à sua disposição e, frente aos produtos de diferentes procedências, optar por aquele que melhor preencha os requisitos exigidos.

Neste particular, no que tange os cones de guta-percha, em nosso meio, contamos com dois produtos de fabricação nacional, facilmente disponíveis no mercado.

O intuito deste trabalho foi estabelecer um parâmetro de comparação e possibilitar uma análise das qualidades de ambos.

Frente aos resultados de infiltração, que indiretamente reflete o índice de adaptação e consequen-

temente os padrões de conicidade constatamos que ambas as procedências forneceram resultados semelhantes.

Para mais, muito embora BOMBANA e colab.² detectassem ligeira superioridade dos cones Tanari sobre os cones Dentsply, no que respeita à conicidade, tal não ocorreu, analisarmos os índices de infiltração, o que, no entanto, não se revestiu de significado estatístico.

Aclare-se que, a despeito das considerações de MORI⁶, ao referir-se aos melhores resultados, quando da interação de instrumento e cone de mesma procedência, tal não se fez possível em nossa pesquisa, haja vista que os cones por nós analisados são manufaturados por fabricantes que não confeccionam instrumentos.

CONCLUSÃO

Face às condições do nosso experimento, parece-nos lícito inferir que as obturações realizadas com os cones de guta-percha das duas procedências estudadas não exibem diferença significativa, quanto ao índice de infiltração apical.

SUMMARY

This study compared the apical leakage promoted by the use of guta-percha cones from two different brands (Tanari and Dentsply). Twenty natural extracted incisors were used and their root canals were instrumented and filled, one group with Tanari cones and other with Dentsply cones. The quantitative analyses was observed through the leakage with metylene blue dye. The results did not indicate statistically difference among the two brands guta-percha cones used.

RESUMO

O presente trabalho comparou a infiltração apical promovida pelo emprego de cones de guta-percha de duas procedências diferentes. Vinte incisivos centrais superiores, extraídos por razões diversas, foram instrumentados e obturados com cones Tanari e Dentsply. Os resultados da análise da infiltração apical com o corante azul de metileno não mostraram diferenças estatisticamente significantes para as duas marcas de cones de guta-percha.

Referências Bibliográficas

1. ALLISON, D.A.; MICHELICH, R. J.; WALTON, R. E. The influence of master cone adaptation on the quality of apical seal. *J. Endod.*, 7(2): 61-5, 1981
2. BOMBANA, A.C.; FACCHINI, M.E.B.; MOURA, A.A.M. Avaliação dimensional de cones de guta-percha estandardizados de diferentes procedências. *Rev. Inst. Cien. Saúde*, 7(1): 5/ 14, 1989.
3. HABITANTE, S.M.; BOMBANA, A.C.; PESCE, H. F. Estudo comparativo da influência do selamento marginal em canais radiculares obturados com e sem preparo apical. *R. B. O.*, 21 (03): 18-23, maio / jun. 1989.
4. INGLE, J. I. & TAINTOR, J. F. *Endodontia*. 3 ed. Trad. por José Carlos Borges Teles. Rio de Janeiro, Guanabara - Koogan, 1989.
5. PAIVA, J. Ç.G. & ANTONIAZZI, J. H. *Endodontia. Bases para a prática clínica*. 2 ed. São Paulo, Artes Médicas, 1988.
6. MORI, M. A. Estudo comparativo da obturação de canais radiculares, frente à variação de origem de instrumentos endodônticos e núcleos sólidos de guta-percha. São paulo, 1988. / Monografia - Mestrado - Faculdade de Odontologia da USP.
7. MOURA, A. A. M. Análise comparativa "in vitro" da qualidade do selamento marginal da obturação de canal radicular, segundo as técnicas convencional e sistema Ultrafl. (Contribuição para o estudo). São Paulo, 1990. / Tese - Livre Docência - Faculdade de Odontologia da USP.
8. ROBAZZA, C. R. C. Contribuição para o estudo "in vitro" da permeabilidade da dentina radicular, quando do emprego de algumas substâncias de uso endodôntico. Ribeirão Preto, 1973. / Tese - Doutorado - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP.
9. SYDNEY, G. B. et alii. Adaptação do cone principal no terço apical. *Rev. Odonto Ciência*, 9 (1): 95-103, 1990.



Prótese de Denari - Prótese Fixa para Bebês

Suzana Cardoso MOREIRA *

A grande maioria dos Odontólogos enfrentam dificuldades para solucionar o problema estético e funcional de crianças de 12 a 36 meses, os quais perderam seus dentes decíduos anteriores por traumatismo dentário.

Segundo G. Bier Katz, a perda precoce de dente decíduo poderá trazer os seguintes transtornos: **ortodôntico:** na manutenção do espaço e oclusão;

Crescimento ósseo dos maxilares: Interrelação do dente com a força organizadora do periodonto e do osso em certas fases de crescimento;

Desenvolvimento do dente permanente: A perda precoce do

dente decíduo pode levar a distúrbios no padrão de erupção e falhas de desenvolvimento;

Emoção da criança; Os Psicólogos apontam os primeiros anos da infância como significativos para o desenvolvimento individual. É nessa época que os efeitos do meio ambiente e atitudes em relação a si mesmo são moldados.

Os defeitos estéticos dos dentes pioram a atitude da criança com relação a si mesma e aos outros, especialmente se esses defeitos são visíveis durante a fala e o riso.

A Prótese de Denari, a qual definimos como mantenedor de espaço estético fixo, com a finalidade de devolver a estética e função dos

dentes decíduos ausentes, é um dos meios que podemos lançar mãos para solucionar os problemas descritos anteriormente. Atualmente estamos com 6 casos em acompanhamento, em pacientes variando a idade entre 1 ano e meio a 2 anos e oito meses. Para a realização deste trabalho levamos em conta alguns critérios básicos para seleção dos casos: risco de cárie no paciente, situação das bases dentárias, paralelismo, ausência de má oclusão, idade do paciente, higiene oral. A nossa intenção é futuramente relatar minuciosamente a execução e acompanhamento destes pacientes, contribuindo assim para a solução de alguns casos de perda precoce de dentes decíduos anteriores.



FIGURA 1 - Criança de 2a8m c/ ausência do 51;61



FIGURA 2 - Prótese de Denari desconectada.



Vista frontal da prótese de Denari em posição

* Especialista em Metodologia do Ensino Superior - Goiânia - GO; Especialista em Odontopediatria Anaquam-SP; Responsável pela coordenação de Odontopediatria-ABO Seção de Goiás.

Bibliografia

01. KATZ G. B. Dentadura de Revestimento para Crianças. Berlim. 1987.
02. WALTER, L. F. Manual de Odontopediatria Preventiva. Londrina. Ed. Vel/1988.
03. COHEN, M.M. Ortodontia Pediátrica Preventiva. Rio de Janeiro. Interamericana. 1979, pág. 77.
04. WALTER, L. F. Apostila do Curso de Atualização em Odontologia para bebês. Faculdade de Odontologia de Londrina. 1991.