

# Diaket® como Material Retrobturador: Relato de Casos

Augusto César Sette-Dias\*, Patrícia de Souza Lacerda\*\*,

Bárbara Francisquini Mateus\*\*, Evandro Guimarães de Aguiar\*\*\*

**Resumo:** Na cirurgia endodôntica denominada como retrobturação, além da correcta indicação, são primordiais um bom preparo apical e um bom material retrobturador. O material utilizado tem gerado controvérsias. Apresentamos neste relato três casos de apicectomia com retrobturação, em que, devido às suas propriedades físicas e biológicas, obtivemos sucesso com o uso do Diaket®.

**Palavras-Chave:** Diaket®; Cirurgia endodôntica; Material retrobturador

**Abstract:** In paraendodontic surgery as retrobturation, beyond the correct indication, a good apical preparation and a good retrobturador material are primordial. The used material has generated controversies. We presents three cases of apicectomia with retrobturation, where, had to its physical and biological properties, we got success with the use of the Diaket®.

**Key-words:** Diaket®; Endodontic surgery; Retrofilling material

(Sette-Dias AC, Lacerda PS, Mateus BF, Aguiar EG. Diaket® como Material Retrobturador: Relato de Casos. Rev Port Estomatol Cir Maxilofac 2008;49:101-104)

\*Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial- FOUFMG/ Pesquisador voluntário do departamento de Clínica Cirurgia e Patologia da FOUFMG.

\*\*Cirurgião Dentista FOUFMG

\*\*\*Professor de Cirurgia da Faculdade Federal de Minas Gerais/ Doutor em Cirurgia pela Universidade Livre de Berlim

## INTRODUÇÃO

Como condição primordial para um resultado positivo numa apicectomia com retrobturação, está o correcto selamento do novo foramen após a apicectomia. Para tanto, dois factores são primordiais: um bom preparo apical e um bom material retrobturador. O preparo apical varia de autor para autor, sendo que a maioria destes preconiza ou o uso de broca esférica ou broca de cone invertido que seja compatível com a raiz do dente em questão a uma profundidade de 2 a 3 milímetros<sup>(1)</sup>

Os materiais mais utilizados na última década são: MTA (Mineral Trioxide Aggregate), IRM (Intermediate Restorative Material), Super EBA(Ethoxy Benzoic Acid). Também o amálgama, o cimento ionômero de vidro e os compósitos têm sido citados na literatura<sup>(2)</sup>.

O Diaket®, material composto por pó (base de óxido de zinco) e líquido (propionil-acetofenol), é bem tolerado pelos tecidos periapicais, apresentando boas características para seu uso como material retrobturador<sup>(3)</sup>.

Alguns autores indicam o Diaket® como material retrobturador pelas suas boas qualidades biológicas e de selagem apical, fácil manipulação, curto tempo de presa e possibilidade de polimento<sup>(4)</sup>.

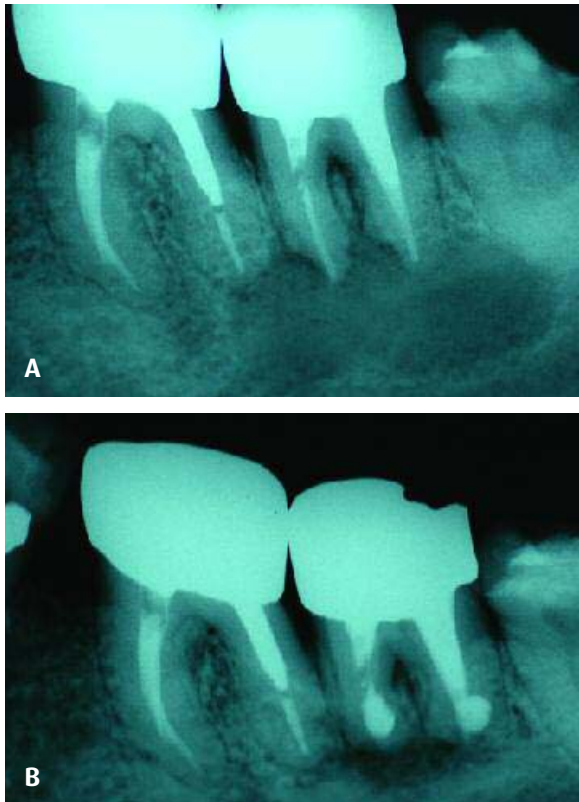
Outros autores encontraram melhores resultados com o uso de Diaket® do que com IRM e Cimento EBA quando na pesquisa do selamento apical em retrobturações<sup>(5)</sup>.

O propósito deste trabalho é apresentar três casos clínicos de cirurgia periapical, onde obtivemos resultados satisfatórios com o uso do Diaket® como material retrobturador.

## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

Paciente E. F. U., 42 anos, sexo masculino, apresentava, ao exame clínico, coroa de porcelana bem adaptada no dente 37 e relatava leve sensibilidade à palpação nesta região apical. Radiograficamente observava-se núcleo metálico fundido satisfatório e área periapical radiolúcida sugestiva de lesão periapical. Tal dente apresentava-se com tratamento endodôntico radio-



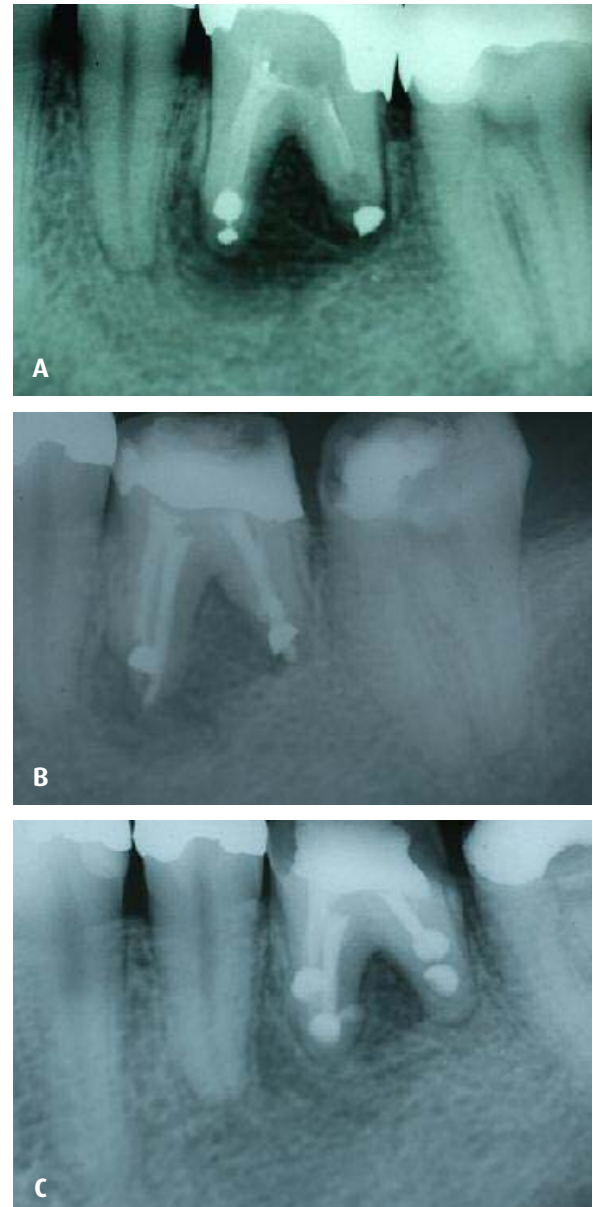
**Figura 1** - A - radiografia periapical pré-operatória mostrando região radiolúcida na região do dente 37. B - radiografia periapical de controle pós-operatório apresentando material retrobturador devidamente adaptado, neoformação óssea periapical e pequena área de fibrose periapical.

graficamente satisfatório (Figura 1A). O paciente, devido aos custos, não se mostrou satisfeito com a possibilidade de se refazer os tratamentos endodôntico e protético que seriam necessários para um tratamento conservador. Optamos então por uma apicectomia com retrobturação, usando-se Diaket® como material retrobturador e realizando-se o preparo cavitário através do uso de broca esférica nº 2 de baixa rotação e acabamento com broca de 12 lâminas para polimento de amálgama como preconizado por AGUIAR 1992. Nos controlos clínicos pós-operatórios dos 07 e 180 dias não se observaram fístula ou sintomatologia anormal para o quadro. Radiograficamente observou-se a neoformação óssea ao final dos seis meses, comprovando-se o sucesso clínico até então observado (Figura 1B).

## Caso 2

A paciente S.C.A. 21 anos, apresentava fístula no dente 46, sendo que o mesmo já havia sido operado três vezes devido a este problema. Ao exame radiográfico observou-se extensa área radiolúcida compatível com lesão periapical envolvendo ambas as raízes, tratamento endodôntico insatisfatório e com grande encurtamento radicular devido às várias apicectomias realizadas e imagem sugestiva de retrobturação de amálgama (Figura 2A).

Decidiu-se realizar novo tratamento endodôntico (Figura 2B), e, devido à pouca presença de estrutura radicular, decidiu-se apenas pela remoção das retrobturações de amálgama, retoques nas cavidades apicais caso necessário e retrobturação com Diaket®, sem se realizar aumento do desgaste radicular previamente realizado. Durante o acto cirúrgico, além das retrobturações planeadas, encontrou-se e retrobturou-se um quarto canal atrésico - disto lingual - que não havia sido detectado quando dos tratamentos endodônticos ou das cirurgias prévias. No controle pós-operatório de 07 dias, observou-se remissão da fístula e ausência de sintoma-



**Figura 2** - A - Radiografia periapical do dente 36 mostrando tratamento endodôntico insatisfatório, radiolúidez periapical, encurtamento radicular e três retrobturações de amálgama. B - radiografia periapical após o retratamento endodôntico com persistência de radiolúidez periapical. C - radiografia de controle pós-operatório de 6 meses mostrando 04 retrobturações de Diaket® e a presença de trabéculas ósseas na região periapical no dente 36

tologia. Tal quadro clínico permaneceu inalterado até ao controlo radiográfico dos seis meses, que revelou neo-formação óssea completa na região (Figura 2C).

### Caso 3

O paciente R. O. P. 38 anos sexo masculino apresentava lesão periapical envolvendo apenas a raiz mesial do dente 46 sendo que o mesmo apresentava núcleo metálico fundido de temerária remoção e tratamento endodôntico radiograficamente satisfatório (Figura 3A). Optamos pelo uso de Diaket® como material retrobturador como nos casos anteriores, porém apenas na raiz mesial. Em tal procedimento houve pequeno extravasamento do material para a região periapical da raiz mesial deste dente, extravasamento este que não foi posteriormente removido. Aos controles clínico e radiográfico pós-operatórios observamos ausência de sintomatologia anormal e neoformação óssea completa ao final de 180 dias (Figura 3B).

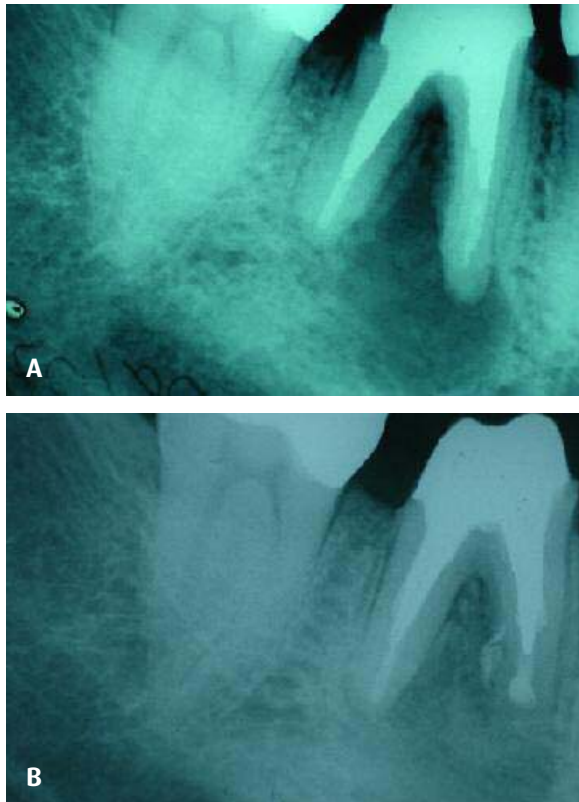


Figura 3 - A - Radiografia periapical do dente 46 apresentando imagem radiolúcida na região periapical, núcleo metálico bem adaptado. B - Radiografia de controle pós-operatório de 6 meses, mostrando retrobturações de Diaket® na raiz mesial e radiopacidade periapical característica de neo-formação óssea na região.

## DISCUSSÃO

A indicação da cirurgia endodôntica existe quando o tratamento e o retratamento endodôntico falham ou são contra indi-

cados. Também se devem considerar as condições financeiras do paciente, as questões psicológicas e o tempo de tratamento<sup>(2)</sup>.

Nos casos relatados fica explicitado a indicação de tratamento cirúrgico por falha do tratamento endodôntico convencional somado às condições financeiras do paciente no caso 1, pela falha no retratamento endodôntico no caso 2 e presença de núcleo metálico fundido de temerária remoção no caso 3.

O sucesso da cirurgia paraendodôntica depende do acesso cirúrgico, preparo apical, e da escolha de um material adequado que promova um selamento apical satisfatório<sup>(6)</sup>. Não nos parece conveniente preparar uma cavidade apical adequadamente e manipular erroneamente um bom material ou mesmo utilizar um material sem bom desempenho em retrobturação, por outro lado, não nos parece sensato utilizar correctamente um bom material retrobturador que será inserido em uma cavidade muito rasa, não retentiva ou que não englobe todos os canais radiculares do dente em questão.

O insucesso numa apicectomia com retrobturação, nem sempre pode ser correlacionada com a presença de canais laterais e assim se realizar nova apicectomia com a conseqüente perda de substância dental e nova retrobturação, como no caso 2. A causa pode estar na falha do binómio cavidade / material. Neste caso é difícil diagnosticar a causa dos insucessos anteriores, causa esta que pode estar no material utilizado, na cavidade preparada, no canal endodônticamente insatisfatório, no quarto canal não localizado, ou na somatória de todos estes factores. Entretanto, com um tratamento racional, obtivemos sucesso através do uso do Diaket®, sem a necessidade de ampliarmos a apicectomia, o que nos levaria a uma perda ainda maior de estrutura dentária.

A escolha do Diaket® deveu-se às suas características físicas e biológicas. A sua boa tolerância tecidual se evidenciou no caso 3, onde, apesar de ter havido um excesso de material retrobturador na loca cirúrgica, obtivemos sucesso. Tal material apresenta boa selagem apical<sup>(7)</sup>, boa tolerância tecidual com baixa solubilidade em presença de água e saliva<sup>(8)</sup> e não apresenta grande sensibilidade à humidade<sup>(9)</sup>. Além disso, a sua fácil manipulação e radiopacidade tornam-no um material de óptimo desempenho em cirurgias endodônticas que envolvam retrobturação, estando em consonância com outros autores por nós consultados<sup>(5,10)</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 - Aguiar EG, Horta HPG, Santos NP. Preparos apicais: utilização da broca de 12 lâminas. *Revista Gaúcha de Odontologia* 1992;40:318-326.
- 2 - von Arx T. Failed root canals: the case for apicoectomy (periradicular surgery). *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63:832-837.
- 3 - Witherspoon DE, Gutmann JL. Analysis of the healing response to gutta-percha and Diaket when used as root-end filling materials in periradicular surgery. *Int Endod J* 2000;33:37-45.
- 4 - Regan JD, Gutmann JL, Witherspoon DE. Comparison of diaket and MTA when used as root-end filling materials to support regeneration of the periradicular tissues. *Int Endod J* 2002;35:840-847.
- 5 - Walia H, Newlins D, Austin BP. Electrochemical analysis of retrofilling microleakage in extracted human teeth. *J Dent Res* 1995;74:101.
- 6 - Farias JG, Rasquin LC, CGonçalves APR. Cirurgia paraendodôntica utilizando o MTA como material retroobturador: Relato de Casos. *Ver Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac Camaragibe* 2006;6:57-64.
- 7 - Lloyd A, Gutmann J, Dummer P, Newcombe R. Microleakage of Diaket and amalgam in root-end cavities prepared using micro mega sonic retro-prep tips. *Int Endod J* 1997;30:196-204.
- 8 - Miletic I, Anic I, Karlovic Z, Marsan T, Pezelj-Ribaric S, Osmak M. Cytotoxic effect of four root filling materials. *Endod Dent Traumatol* 2000;16:287-290.
- 9 - Schafer E, Zandbiglari T. Solubility of root-canal sealers in water and artificial saliva. *Int Endod J* 2003;36:660-669.
- 10 - Kadahiro G. A comparative study of the sealing quality of zinc-free amalgam and Diaket when used as a retrograde filling material. *Hawaii Dental Journal* 1984;15:15-18.