



## Caso Clínico

## REABILITAÇÃO MULTIDISCIPLINAR DE UM INCISIVO CENTRAL

# Caso Clínico com o Sistema Procera

**Inês Caldeira Fernandes** \* <sup>1</sup> DDS, PhD; **Nuno Valamatos Pinto** <sup>2</sup> DDS, MSDS; **Teresa Sobral Costa** <sup>3</sup> DDS, MSc; **Filipa Maria Roque** <sup>1</sup> DDS.

<sup>1</sup> Departamento de Prostodontia e Dentisteria Estética, MALO CLINIC Lisboa

<sup>2</sup> Departamento de Endodontia, MALO CLINIC Lisboa

<sup>3</sup> Departamento de Ortodontia, MALO CLINIC Lisboa

## Introdução

A fractura de dentes anteriores apresenta-se como um problema estético e funcional para os pacientes e um desafio para o Médico Dentista.

Assim, o Sistema Procera (NobelBiocare) apresenta-se como uma ferramenta de fácil utilização, acessível a qualquer profissional de saúde oral, permitindo a obtenção de resultados estéticos máximos. Mas por vezes, para se alcançar um óptimo resultado são necessários procedimentos clínicos multidisciplinares de forma a criar as condições necessárias. Estes são extremamente importantes uma vez que vão influenciar significativamente o desempenho de uma coroa Procera.

## Caso Clínico

A paciente do sexo feminino, com 36 anos, dirigiu-se à clínica com queixas de mobilidade dentária no #11 como consequência de um traumatismo. Através da avaliação radiográfica verificou-se a existência de um tratamento endodóntico prévio e de uma fractura dentária extensa ao nível da raiz do #11 (Fig. 1, 2, 3 e 4).

O fragmento coronário foi removido, verificando-se que antes de realizar qualquer tipo de tratamento restaurador seria necessário efectuar um retratamento endodóntico ao referido dente (Fig. 5 e 6).

No retratamento endodóntico foram utilizadas brocas Gates Glidden nº 4,3,2 para remover a gutta do terço inicial, e utilizaram-se em seguida limas K3™ Níquel-titânio (SybronEndo, Orange, California) a uma rotação de 600 rpm para remoção do restante material existente na zona mais apical, que para este efeito foram as limas 25.12; 45.06; 50.06; 55.06 e 60.06 atingindo-se assim o calibre apical de 60.06. Os restos existentes nas paredes radiculares foram removidos com as pontas ProUltra Endo (Dentsply, Tulsa Dental) nº4 e nº5 com a ajuda do microscópio; durante o retratamento o canal foi

irrigado com hipoclorito de sódio a 5,25% e ácido cítrico a 25%.

Após verificação que todo este procedimento estava correctamente efectuado e a não existência restos de material de obturação antigo, o canal foi seco com cones de papel e obturou-se com um cone de gutta-percha 60.06, com a técnica de condensação vertical utilizando-se o System B (SybronEndo, Orange, California) ponta .08 atingindo-se assim uma obturação tridimensional (Fig. 7).

Em seguida procedeu-se à reconstrução com espigão de fibra de vidro D.T. Light-Post™ (Bisco, Inc., Schaumburg, IL USA) e com a resina composta Light-Core™ (Bisco, Inc., Schaumburg, IL USA), utilizando a técnica adesiva com o adesivo One-Step® Plus (Bisco, Inc., Schaumburg, IL USA) e o cimento de resina dupla polimerização, Duo-Link™ (Bisco, Inc., Schaumburg, IL USA) (Fig. 8). Esta técnica permite garantir suficiente retenção para o material restaurador, obtendo-se também flexibilidade aproximada à da raiz, preservando-a de eventuais fracturas e permitindo que a sua durabilidade se prolongue por mais tempo. Em seguida o dente foi preparado e colocada uma coroa provisória (Fig. 9).

Propôs-se o tratamento ortodóntico para extrusão do #11, de forma a não violar o princípio biológico básico e obter um melhor efeito de fêrula. A extrusão ortodóntica é um método clínico que permite colocar a linha de fractura acima da margem óssea ou gengival, apresentando vantagens sobre o alongamento coronário. A extrusão ortodóntica é o movimento ortodóntico na direcção coronal conseguida pela tensão do ligamento periodontal nessa direcção. O alongamento coronário é menos conservador, considerando o sacrifício do osso de suporte e o seu efeito na alteração do tamanho da coroa clínica em relação aos dentes adjacentes não permitindo uma reabilitação tão estética, neste caso.

A selecção de casos para extrusão está directamente relacionado com factores locais, como tamanho e



Caso Clínico



Fig. 1

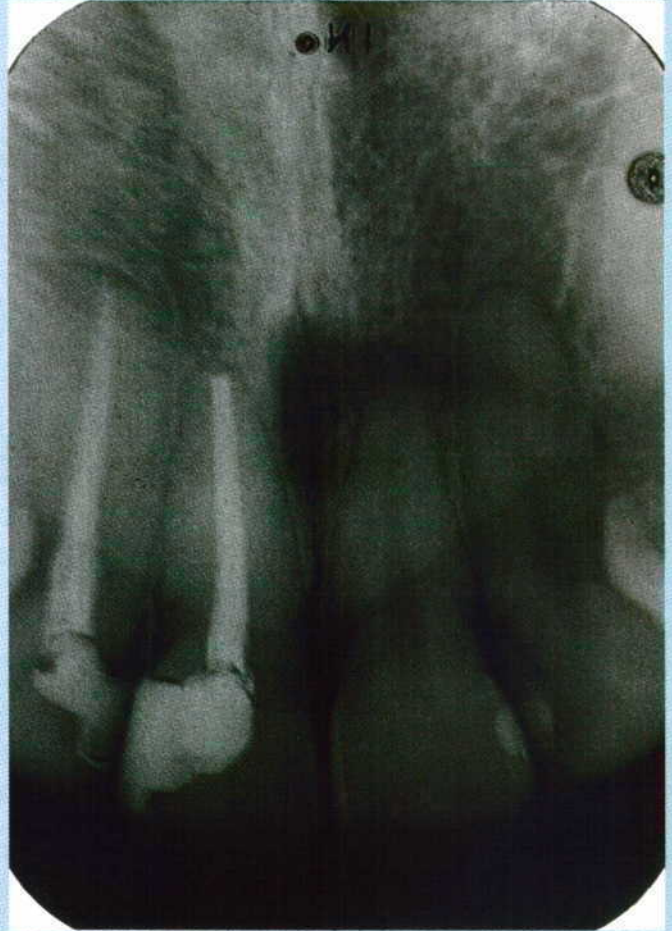


Fig. 4



Fig. 2



Fig. 5

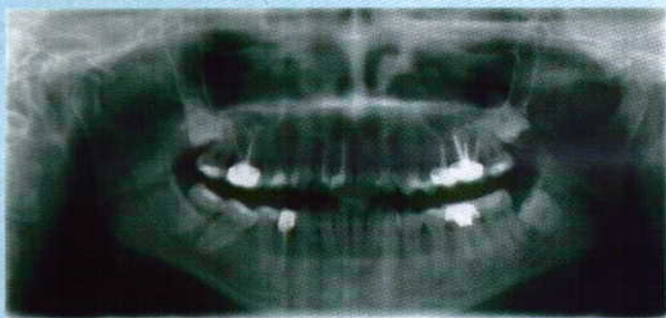


Fig. 3

## Caso Clínico

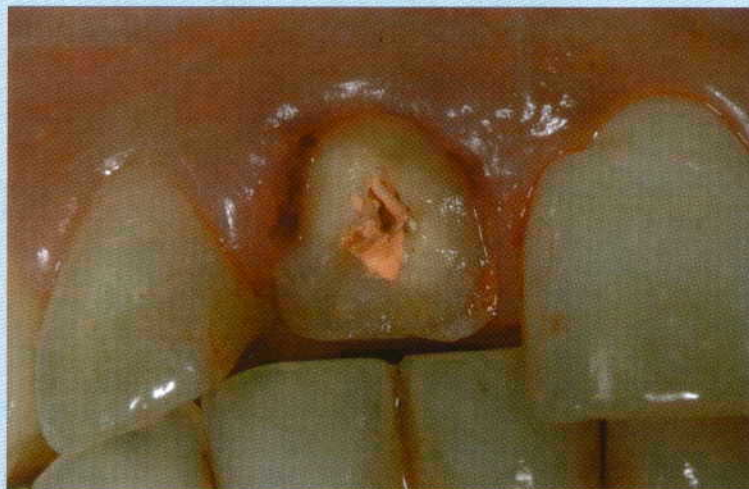


Fig. 7



Fig. 8

forma da raiz, grau de compromisso do espaço biológico e o tipo de força e técnica utilizada.

Neste caso foram colocados brackets Eclipse™ com slot 0,22 (Masel, USA), prescrição Roth. Os brackets não foram colocados tendo em conta as posições dentárias, mas sim colocados tendo um arco de aço como referência para que todos os slots permanecessem alinhados. O único objectivo do tratamento ortodóntico foi proceder à extrusão do dente #11 para correcta reabilitação, posteriormente.

O bracket do dente em causa foi colado 2mm acima da linha de referência dos outros brackets, tendo sido colocadas ligaduras em oito para impedir que existisse intrusão dos dentes adjacentes e o arco utilizado foi o 0,14 Ni-ti. Após uma extrusão inicial activou-se novamente o processo colocando-se um arco 0,16 Ni-ti por cima do bracket do dente a extruir (Fig. 10), realizando-se desgaste incisal para permitir a extrusão. A extrusão final obtida foi de cerca de 3mm. O aparelho fixo ortodóntico permaneceu sem activações cerca de dois meses, prevenindo assim a tendência a alguma recidiva. As recomendações em relação ao período de contenção variam, mas um período de 2 meses é considerado suficiente.

Após o tratamento ortodóntico, e por razões estéticas, fez-se branqueamento dentário bimaxilar em ambulatório, durante 14 dias, com peróxido de carbamida, neste caso com Opalescence® PF 10% (Ultradent Products, South Jordan, Utah).

Para reabilitação definitiva optou-se por uma coroa Procera em alumina. Após preparação definitiva realizada de acordo com os requisitos de preparação para coroas cerâmicas puras, especificamente neste caso para uma coroa Procera, colocaram-se dois fios de retracção (#00 e #0) Ultrapack® (Ultradent, Salt Lake City, Utah), o primeiro para fazer retracção gengival, e o segundo para fazer deflecção gengival (Fig. 11). Em seguida lavou-se a zona a moldar, retirou-se o segundo fio e efectuou-se a impressão com silicone de adição, Elite® HD+ (Zhermack, Germany) (Fig. 12). A impressão foi corrida com gesso tipo IV para obtenção do modelo definitivo. Depois de efectuado o torquel, as margens foram delimitadas e feito um enceramento de diagnóstico, para obtenção de uma coifa de dupla leitura. Através da leitura sequencial do enceramento e respectivo torquel pode produzir-se uma coifa Procera personalizada em alumina, garantindo assim um suporte adequado à cerâmica de revestimento, e também assegurando uma espessura óptima, para o ceramista conseguir obter uma estratificação natural (Fig. 13).

Uma vez terminado todo este processo multidisciplinar procedeu-se à colocação de uma coroa Procera em alumina com cimento de ionómero de vidro modificado com resina, GC Fuji Plus™ (GC, América, Inc.), alcançando-se assim todos os requisitos funcionais, estéticos e biológicos.

### Conclusões

Neste caso a remoção da raiz e a colocação de um implante seria uma alternativa a este tratamento; mas sendo uma paciente jovem, optou-se por um tratamento mais previsível, conservador e reversível através da manutenção do remanescente dentário. Tal só foi possível porque a fractura era justa-óssea e a raiz tinha comprimento suficiente para tolerar uma extrusão.



Caso Clínico



Fig. 9

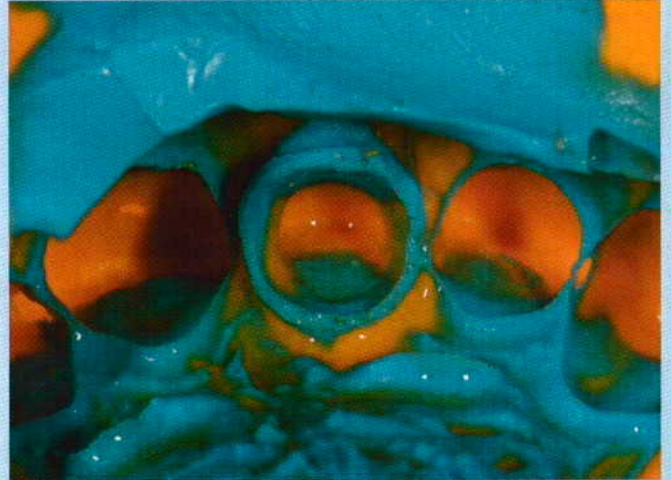


Fig. 12



Fig. 10



Fig. 13



Fig. 11



Fig. 14



Caso Clínico



Fig. 17



Fig. 19



Fig. 18

As expectativas elevadas da paciente foram correspondidas pois a reabilitação oral com coroas Procera® garante um resultado estético, funcional e biológico de alto nível (Fig. 14, 15 e 16).

**Agradecimentos:** A toda a equipa da MALO Productions e a toda a equipa do laboratório MALO CLINIC Ceramics, em especial à ceramista Cleia Pereira por todo o profissionalismo.

Referências bibliográficas:

1. Andersson M,Razzoog ME, Oden A, Hegenbarth EA, Lang BR. Procera: a new way to achieve an all-ceramic crown. Quintessence Int. 1998;29(5):285-296.
2. Hegenbarth EA. Procera aluminium oxide ceramics. A new way to achieve stability, precision, and esthetics in allceramic restorations. QDT1996 (19):21-34.
3. Paik S, Sechrist C, Torabinejad M. Levels of evidence for the outcome of endodontic retreatment. J Endod 2004;30(11):745-750.
4. Yared G, Kulkarni GK, Ghossayn F. An in vitro study of the torsional properties of new and used K3 instruments. Int Endod J 2003;36(11):764-769.
5. Villegas JC, Yoshioka T, Kobayashi C, Suda H. Three step versus single-step use of System B: evaluation of guttapercha root canal fillings and their adaptation to the canal walls. J Endod 2004;30(10):719-721.
6. Schwartz RS, Robbins JW. Post placement and restoration of endodontically treated teeth: A literature review. J Endod 2004;30(5):289-301.
7. Isidor F, Odman B, Brondum K. Intermittent loading of teeth restored using prefabricated carbon fiber posts. Int J Prosthodont 1996;9(2):131-136.
8. Assif D, Oren E, Marshak BI, Aviv I. Photoelastic analysis of stress transfer by endodontically treated teeth to the supporting structure using different restoratives techniques. J Prosthet Dent 1989;61:535-543.
9. Peroz I, Blankenstein F, Lange KP, Naumann M. Restoring endodontically treated teeth with posts and cores - A review. Quintessence Int 2005;36:737-746.
10. Cagdiaco MC, Goracci C, Garcia-Godoy F, Ferrari M. Clinical studies of fiber posts: A literature review. Int J Prosthodont 2008;21(4):328-336.
11. Smidt A, Lachish-Tandlich M, Venezia E. Orthodontic extrusion of an extensively broken down anterior tooth: a clinical report. Quintessence Int. 2005;36(2):89-95.
12. Heda CB, Heda AA, Kulkarni SS. A multi-disciplinary approach in the management of a traumatized tooth with complicated crown-root fracture: A case report. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2006;24(4):197-200.
13. Bach N, Baylard JE, Voyer R. Orthodontic extrusion: periodontal considerations and applications. J Can Dent Assoc 2004;70(11):775-780.
14. Felipe LA, Monteiro Júnior S, Vieira LC, Araujo E. Reestablishing biologic width with forced eruption. Quintessence Int 2003;34(10):733-738.
15. Heithersay GS. Combined endodontic-orthodontic treatment of transverse root fractures in the region of the alveolar crest. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1973;36:404-415.
16. Magne P, Magne M, Belsler U. Impressions and esthetic rehabilitation: the preparatory work, clinical procedures and materials. Scheiz Monatsschr Zahnmed 1995;105(10):1302-1316.
17. May KB, Russell MM, Razzoog ME, Lang BR. Precision of fit: the Procera AllCeram crown. J Prosthet Dent 1998;80(4):394-404. ■