

Caso Clínico

Correcção de malposição dentária anterior com recurso a coroas em cerâmica pura



Autor: Ricardo Almeida*

Co-autores: Carlos Almeida*, João Almeida Nunes*, Maria Inês Barahona*, Andreia Rodrigues*

* Departamento de Prostodontia, Malo Clinic Lisboa

Introdução

Pilkington em 1936 definiu a estética dentária como "a ciência de copiar ou harmonizar o nosso trabalho com a natureza". Nos últimos anos tem sido observada uma sobrevalorização da aparência do indivíduo na sociedade e da influência do sorriso na harmonia facial. Consequentemente, estamos a assistir a uma mudança de paradigma da prática profissional do médico dentista, de restauração de dentes com lesões de cárie a tratamento estético de dentes sãos.^{1,2}

O apinhamento dentário antero-superior está normalmente associado a um comprometimento estético, apresentando uma prevalência entre os 40% e 76% na população da Europa Ocidental.³ Assim, tem-se verificado nos últimos anos uma procura crescente de tratamentos que visam corrigir a malposição dentária.^{3,4}

Na correcção do apinhamento antero-superior a opção de tratamento ideal passa pela ortodontia uma vez que se trata da opção terapêutica mais conservadora.^{5,6} No entanto, o constrangimento associado ao uso da aparatologia fixa, bem como a duração do tratamento e exigência de resultados estéticos imediatos inviabiliza muitas vezes esta opção terapêutica.^{3,6} Assim, o recurso à prostodontia fixa surge como uma solução adequada para a resolução destes casos, beneficiando da correcção de proporções dentárias, obtendo um resultado mais estético.⁷

Na avaliação clínica de tratamentos em dentes anteriores é essencial ter em consideração um *checklist* estético, com o objectivo de atingir uma harmonia dento-gengival. Apesar da

estética ser algo de subjectivo, existem algumas normas que podem estar ao alcance do médico dentista para o auxiliar a tornar o sorriso dos seus pacientes mais agradável.⁷

Áreas de contacto, ameias interdentárias, inclinação dos eixos dentários e linhas médias podem ser modificadas devido ao mal-posicionamento do sextante antero-superior. Numa composição dentária anterior ideal, desde os incisivos centrais até aos caninos, as áreas de contacto tornam-se mais apicais e devem diminuir de dimensão progressivamente, sendo as ameias mais amplas em tamanho e volume.^{8,9} Quanto à inclinação dentária, os longos eixos dentários anteriores comumente apresentam uma inclinação disto-cervical, acentuando-se gradualmente de mesial para distal até aos caninos.¹⁰ Os incisivos centrais devem ter uma ligeira inclinação para a linha média e ser perpendiculares ao plano oclusal. É procurada uma correlação perfeita entre a linha média facial e dentária, já que é considerada mais estética. No entanto, na impossibilidade de obter a coincidência, deve ser procurado o paralelismo entre as mesmas.⁸

A confecção de restaurações em cerâmica pura tornou-se possível graças ao aparecimento da técnica adesiva e de cerâmicas reforçadas, que apresentam resistência superior à feldspática, possibilitando a confecção de elementos unitários, assim como de pontes fixas, dependendo do sistema cerâmico. Portanto, a tecnologia das cerâmicas dentárias tem-se desenvolvido rapidamente visando associar a redução da contração de sinterização e o aumento da resistência com a manutenção das propriedades ópticas e estéticas.¹¹ A utilização

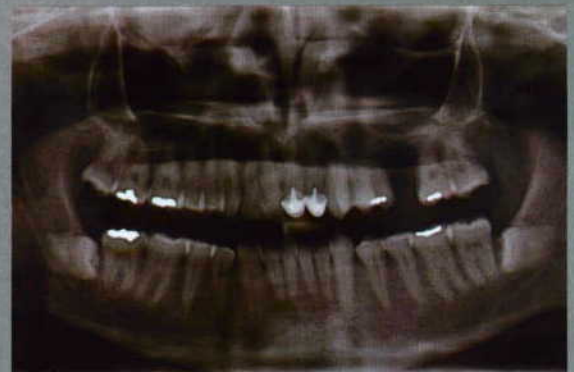


Figura 1.tif – Ortopantomografia inicial.



Figura 2.tif e Figura 3.tif – Fotografias intra-orais iniciais.

Caso Clínico



Figura 4.tif – Radiografia periapical final após tratamentos/retratamentos endodônticos e reconstrução de dentes 12, 11, 21 e 22.



Figura 5.tif – Preparos dentários dos dentes 12, 11, 21 e 22.



Figura 6.tif – Vista oclusal da correção dos preparos dentários.



Figura 7.tif – Coroas provisórias de dentes 11, 12, 21 e 22.

de coroas em cerâmica pura, NobelProcera™ (Nobel Biocare AB; Gothenburg, Sweden), em reabilitações anteriores é bastante vantajosa, pois apresentam elevada resistência sobre cargas funcionais e parafuncionais (a alumina apresenta uma resistência à compressão de 687 Mpa e a zircónia 1200MPa), excelente adaptação marginal (discrepância média entre 54 e 64 µm), elevada biocompatibilidade e óptima estética, uma vez que são constituídas por uma infraestrutura não-metálica de alumina ou zircónia que confere boa estabilidade de cor e um bom "efeito de máscara". Assim, a cerâmica permite ao médico dentista mimetizar a aparência natural do dente.¹²⁻¹⁵

O objectivo deste artigo é descrever a reabilitação de dentes antero-superiores mal posicionados recorrendo a coroas de cerâmica pura.

Caso Clínico

Paciente do sexo masculino com 30 anos dirigiu-se à clínica com o objectivo de corrigir o apinhamento dentário antero-superior. A avaliação clínica e radiográfica revelou a presença de malposição dos dentes 11 e 12 e a presença de coroas metalo-cerâmicas mal adaptadas e inestéticas nos dentes 21 e 22 com tratamentos endodônticos incorrectos (Figuras 1 a 3). Pode assim ser identificado o incumprimento de determinados parâmetros estéticos, nomeadamente o desvio da linha média e a sua inclinação para o lado esquerdo, posição errada do zénite gengival de todos os incisivos superiores, ângulos interincisivos fechados entre os dentes 11 e 21 e 21 e 22, ao contrário dos ângulos entre os dentes 13 e 12 e 12 e 11, que se encontram demasiadamente abertos. Relativamente à morfologia e proporção dos dentes 21 e 22, estas encontram-se desadequadas, observando-se uma largura excessiva em relação ao comprimento. Quanto à posição do bordo incisal, a mesma encontra-se errada, conseqüente de uma alteração de inclinação do eixo dentário, especificamente a distalização do eixo do dente 12 e mesialização associada a uma vestibularização do incisivo central adjacente.



Figura 8.tif – Vista oclusal do posicionamento dos fios de retracção.

O plano de tratamento apresentado inicialmente ao paciente englobava a realização de tratamento ortodôntico associado à repetição das coroas dos dentes 21 e 22 bem como o tratamento de lesões de cárie existentes, exodontia dos dentes 38 e 48 e implante do 26. O facto de o paciente não querer realizar ortodontia levou a uma alteração do plano de tratamento.

Após tratamento endodôntico dos dentes 11 e 12 e retratamento endodôntico dos dentes 21 e 22, pelo facto do preparo dentário necessário para a correcção da malposição dentária conduzir à exposição pulpar dos dentes, foram realizadas as reconstruções. Assim, foi colocado um espigão de fibra de vidro #2 D.T. Light-Post® (Bisco Inc.; Schaumburg, USA) cimentado com DuoLink™ (Bisco Inc.; Schaumburg, USA) e também núcleo Light-Core™ (Bisco Inc.; Schaumburg, USA) nos dentes 21 e 22. Nos dentes 11 e 12 foram cimentados espigões de fibra de vidro #2 D.T. Light-Post® (Bisco Inc.; Schaumburg, USA) com Bisfil™ 2B (Bisco Inc.; Schaumburg, USA) (Figura 4). O uso do último, em detrimento de Light-core™ (Bisco Inc.; Schaumburg, USA), deveu-se ao facto da existência de maior quantidade de estrutura dentária remanescente. Posteriormente, foi efectuada a preparação dentária (Figuras 5 e 6).

Após a preparação dentária, procedeu-se a à realização de coroas provisórias a partir de coroas Heraeus Kulzer Premium Linie (Heraeus Kulzer GmbH&Co., Wasserbutg, Germany) com forma rectangular e cor A2 da escala Vitapan® classical (Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH&Co; Germany) dos dentes 12, 11, 21 e 22. As mesmas foram cimentadas com Phosphat Cement Quick Setting (Hoffmann's Dental Manufaktur GmbH; Berlin, Germany) (Figura 7).

De seguida, foram colocados o fio de retracção Ultrapak® #00 (Ultradent Products Inc.; Utah, USA) e Ultrapak® #0 (Ultradent Products Inc.; Utah, USA), segundo a técnica de duplo fio. A posterior remoção do último fio de retracção permite criar uma expansão gengival em torno dos preparos dentários de forma a obter uma impressão definitiva correcta do limite dos preparos (Figuras 8 e 9).

A impressão definitiva foi realizada com silicone de



Figura 9.tif – Vista oclusal da remoção do fio de retracção.

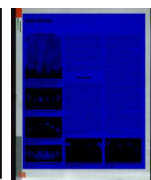




Figura 10.tif – Impressão definitiva.



Figura 11.tif – Fotografias finais após cimentação definitiva de coroas em cerâmica pura dos dentes 12, 11, 21 e 22.

adição Flexitime® Correct Flow (Heraeus Kulzer GmbH; Hanau, Germany) e Flexitime® Easy Putty (Heraeus Kulzer GmbH; Hanau, Germany) (Figura 10).

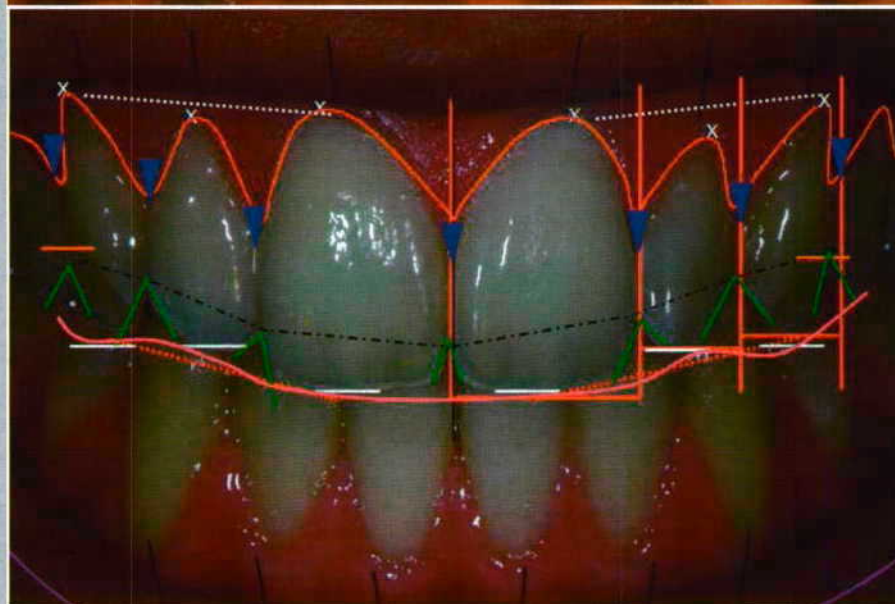
Finalmente, as coroas em cerâmica pura NobelProcera™ (Nobel Biocare®; Gothenburg, Sweden) em alumina dos dentes 12, 11, 21 e 22, foram cimentadas com GC Fuji Plus™ (GC, América, Inc.) (Figura 11).

Discussão

Em casos de malposições dentárias a correção ortodôntica é o tratamento de eleição, permitindo obter um ótimo resultado estético de uma forma minimamente invasiva. No entanto, a necessidade de abordagens mais complexas, o compromisso estético associada à aparatologia fixa e um período de tratamento prolongado pode tornar esta opção terapêutica inviável, motivo pelo qual a protodontia fixa surge como uma opção viável.^{3,4} É importante consciencializar o paciente que se trata de uma opção mais invasiva que requer um desgaste maior da estrutura dentária de forma a corrigir a malposição dentária existente.⁵

Quando está presente um deficiente alinhamento dentário, o médico dentista pode deparar-se com alguma dificuldade em visualizar o resultado estético final, tal como os preparos dentários. De modo a avaliar o espaço existente, podem ser seguidos dois protocolos. Num deles é efectuada uma matriz de silicone a partir de um enceramento diagnóstico, realizado em laboratório, a partir do qual

Caso Clínico



biocompatibilidade, elevada resistência ao stress e durabilidade, tratando-se assim de uma opção de tratamento adequada em casos de reabilitação anterior.^{11,13,16}

Conclusão

Tendo em consideração o *checklist* estético (Figura 13) verifica-se, neste caso, uma melhoria significativa da estética dentária e da morfologia gengival. Deste modo, o desvio e a verticalidade da linha média foi corrigida e os zênites e contornos gengivais reposicionados. Obteve-se simetria do ângulo interincisal entre os dentes 11 e 21, os ângulos entre o 13 e o 12 e entre o 12 e 11 foram diminuídos, enquanto entre o 21 e o 22 foi aumentado. Quanto ao bordo incisal, a sua posição foi corrigida, bem como a proporção e morfologia dentária dos incisivos centrais e laterais. Finalmente pode-se observar uma correcta inclinação dos eixos dentários.

O recurso a coroas em cerâmica pura assegurou os requisitos funcionais, biológicos e estéticos. O apinhamento dentário antero-superior foi corrigido com sucesso muito significativo e de acordo com as expectativas do paciente. ■

Referências Bibliográficas

- Shillingburg H, Hobo S, Whitsett L, Jacobi L, Brackett S. Esthetic Considerations in Shillingburg H e cols. Fundamentals of fixed prosthodontics. 3ª Edição, Quintessence Books, 1997; 23:419-431;
- Baratieri L, Junior S, Andrada M, Vieira L, Cardoso A, Ritter A. Estética, normas básicas In Baratieri L, Junior S, Andrada M, Vieira L, Cardoso A, Ritter A. Estética. 1ª Edição, Quintessence Books, 1995; 2:35-57;
- Buttkie TM, Proffit WR. Referring adult patients for orthodontic treatment. Am Dent Assoc 1999; 130(1):73-9;
- Nattrash C, Sandy JR. Adult orthodontics: a review. Br J Orthod 1995; 22:331-37;
- Kim J, Chu S, Gürel G, Cisneros G. Restorative space management: treatment planning and clinical considerations for insufficient space. Pract Proceed Aesthet Dent 2005; 17:19-25;
- Tayer BH, Burek MJ. A survey of adults attitudes toward orthodontic therapy. Am J Orthod 1981; 79:305-15;
- Türkistan S, Ulusoy K. Esthetic rehabilitation of crowded maxillary anterior teeth utilizing ceramic veneers: a case report. Cases J 2009; 2:329;
- Fradeani M, Fradeani M. Reabilitación estética en Protondoncia Fija. 1ª edição; Quintessence Books; 2006; 1; 4-7;
- Morley J, Eubank J. Macroesthetic elements of smile. J Am Dent Assoc 2001; 132:39-45;
- Goldstein RE, Haywood VB. Problemas estéticos em maloclusão in Goldstein RE, Haywood VB. Odontologia Estética. 2ª Edição, Ars Médica, 2002; 2; 5:678-683;
- Conceição E, Sphor A. Fundamentos dos sistemas cerâmicos in Conceição EN, et al. Restaurações Estéticas: compostos, cerâmicas e implantes. 1ª ed, São Paulo, Ed. Artmed, 2005; 8:198-217;
- Ottl P, Piwowarczyk A, Lauer HC, Hegenbarth EA. The Procera AllCeram System. Int J Periodontics Restorative Dent 2000; 2(20): 151-61;
- Brunton PA, Smith P, McCord JF, Wilson N. Procera all-ceramic crowns: a new approach to an old problem?. Br Dent J 1999; 9: 430-34;
- Liu PL. A Panorama of Dental CAD/CAM Restorativ Systems; Compendium 2005; 7(26): 507-17;
- Prestipino V, Ingber A, Kravitz J. Clinical and Laboratorial Considerations the Use of a New All-Ceramic restorative System. Pract Periodont Aesthet Dent 1998; 10 (5):567-75;
- Kina S. Cerâmicas Dentárias. R Dental Press Estét 2005; 2 (2):112-128.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1- Linha média | 8- Posição do bordo incisal |
| 2- Contorno gengival | 9- Forma do bordo incisal |
| 3- Zenith gengival (x) | 10- Cor |
| 4- Espaço interdentário | 11- Textura e brilho |
| 5- Contacto interproximal | |
| 6- Ângulo interincisal | |
| 7- Morfologia / Proporção entre dentes | |

Figura 12 e Figura 13 – Comparação entre resultado alcançado e o padrão ideal de acordo com o *checklist* utilizado.

se poderão confeccionar as coroas provisórias. No caso de maior experiência do médico dentista, essa mesma avaliação pode ser feita através do posicionamento de dentes de stock e numa fase final, após elaborar as coroas provisórias uma matriz pode ser confeccionada sob as mesmas, para reavaliação dos preparos dentários. Pode recorrer-se também à utilização de um espessímetro

para medir as coroas provisórias e o espaço disponível para a cerâmica.

Tendo em conta que, tanto a Alumina como a Zircônia refractam e emitem a luz tal como um dente natural é conferido um aspecto natural à reabilitação. A utilização do sistema NobelProcera™ (Nobel Biocare®; Gothenburg, Sweden) permite obter óptima estética,