CASOS CLÍNICOS

Coordenadores: Virgínia Milagre, F. Salvado Silva

FALSOS CÔTOS EM "CERMET" DE PRATA

Considerações a propósito de um caso

Sampaio Fernandes* Mário Jorge Silva**

INTRODUÇÃO

A utilização criteriosa de materiais dentários é por vezes dificultada pela grande quantidade de produtos apresentados no mercado, donde resulta, naturalmente, uma grande variedade de opções, a merecerem de nós um conhecimento profundo das suas características em função dos resultados esperados.

Essa exigência de conhecimentos, leva, por vezes, ao intercâmbio entre especialidades, particularmente no âmbito da nossa actividade médicodentária.

O caso que se passará a expôr situa-se nessa linha de actuação.

CASO CLÍNICO

A.G.C., 19 anos, sexo masculino, estudante e praticante federado de andebol.

Bom estado geral de saúde, razoável estado de saúde buco-dentária, bem como de higiene oral.

Em 1984, procurou a nossa Clínica, em situações de urgência, com fractura coronal dos 11 e 21, ambos com exposição pulpar, após traumatismo desportivo. Efectuou-se o tratamento endodôntico radical dos dois dentes, que foram reconstruídos com um compósito híbrido, após colocação de espigões radiculares em aço inoxidável, tronco-cónicos, cimentados com fosfato de zinco.

As raízes apresentavam-se compridas e volumosas, não representando qualquer problema particular, quer em relação ao tipo de espigão (paralelo ou tronco-cónico, liso, serrilhado ou rosqueável), quer no comprimento (superior à coroa clínica, preservando 4 a 5 mm de obturação apical do canal e superior à metade do comprimento intraósseo da raíz (1)).

Cerca de 5 anos depois, em Setembro de 1989, procurou-nos de novo, com novas fracturas coronárias, nos mesmos dentes, com ligeira laceração dos tecidos circundantes e pela mesma causa traumática (Fig. 1).

Após exame clínico e radiográfico, usando a técnica retroalveolar, concluiu-se não haver fracturas radiculares nem ósseas, e confirmou-se o bom estado das obturações dos canais, do periapice e dos espigões.

Decidiu-se então reconstruir os incisivos, já não recorrendo aos compósitos, mas com corôas metalo-cerâmicas, o que pressupôs a confecção de espigões e falsos côtos, bem como das respectivas restaurações provisórias.

A hipótese de confeccionar coroas Richmond (reconstruções em monobloco), foi posta de parte, atendendo à dificuldade de uma futura susbstituição e principalmente para evitar fracturas radiculares infraósseas, em caso de novo traumatismo.

^{*} Médico-Dentista, Assistente de Prótese Fixa na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.

^{**} Médico-Dentista, Assistente de Dentisteria Operatória e Cariologia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto



Fig. 1

Em relação ao espigão e falso coto, consideraram-se várias soluções;

- 1 Espigão e falso côto fundido.
- 2 Espigão metálico, com falso coto em amálgama de prata, compósito ou ionómero de vidro.
- 3 Espigão metálico, com 1 ou 2 pinos dentinários, para auxiliar na retenção dos mesmos materiais considerados na alínea anterior.
- 4 Reconstrução do côto em compósito ou ionómero de vidro, sem espigão.

Em relação às restaurações provisórias dos mesmos dentes, tendo em conta que optámos pela realização de corôas metalo-cerâmicas unitárias nos dois incisivos centrais superiores, as várias hipóteses consideradas foram;

- Corôas de policarbonato.
- 2 Corôas de acetato.
- 3 Mć.odo de pré-impressão em alginato ou silicone.
 - 4 Matriz de polipropileno (Vacuoform Splint).
 - 5 Dentes de prótese em acrílico.

Optámos por corôas de policarbonato, que serviram de matrizes para a confecção dos cotos em ionómero de vidro reforçado, e aproveitando os espigões já cimentados pelas seguintes razões;

1.º — Atendendo ao passado de repetidas fracturas traumáticas e à manifestada vontade em continuar a praticar o mesmo desporto, interessava-nos uma restauração que, a fracturar novamente, o fizesse com maior probabilidade na sua porção supraóssea, permitindo assim o reaproveitamento da raíz.

Excluímos, pois, o recurso aos espigões e falsos

côtos em metal fundido, que é o material com maior resistência (2).

2.º — O ideal seria fazer o côto sem espigão. Não o fizemos porque a quantidade de estruturas dentária, ainda que existisse, não oferecia condições, só por si, de retenção do material e por isso aproveitamos os espigões pré-existentes, que já tinham dado boas provas.

3.º — Optámos pela não fixação de pinos dentinários, pois a dentina remanescente não apresentava espessura suficiente, e também porque não foram considerados imprescindíveis para a retenção.

4.º — Restava a opção por amálgama de prata, compósito ou ionómero de vidro, reforçado ou não.

a) Em relação ao uso do amálgama de prata, apresentava como vantagem, a resistência tanto às forças compressivas como às tangenciais e de tracção; porém, a dificuldade de uma correcta condensação assim como a impossibilidade de tirar proveito da dentina remanescente como forma de auxiliar na retenção do material e o elevado coeficiente de expansão térmica, levou à exclusão deste material.

O facto de o tempo de cristalização do amálgama ser elevado e não poder funcionar como restauração provisória, por razões estéticas, também pesou no lado negativo desta opção. No entanto, as novas amálgamas monofásicas com alto teor de cobre, atingem, em apenas 10 minutos, a dureza suficiente para que a preparação possa ser continuada (3).

b) O uso de compósito, com o contributo de adesivos dentinários, era uma boa solução, mas a dificuldade em efectuar uma boa fotopolimerização através das coroas de policarbonato ou, no caso de se utilizar um compósito autopolimerizável, a desconfiança em relação às qualidade do produto final, também levaram ao abandono desta opção.

c) Preferiu-se, portanto, efectuar a reconstrução dos falsos côtos com um ionómero de vidro, de tipo "Cermet", isto é, contendo um metal (a prata) na estrutura das partículas de pó.

Esta decisão foi baseada nas propriedades gerais dos ionómeros de vidro, como sejam, a sua adesividade à dentina (4), a libertação de flúor, durante cerca de um ano e meio (5), a razoável resistência às forças compressivas (190 MPa ao fim de 24 horas, no caso do Ketac-Silver, da

ESPE), a baixa solubilidade (0,1% para o mesmo produto), não obstante duas limitações: a relativa baixa résistência às forças de flexão e a grande dificuldade na manipulação destes produtos, a exigir uma disciplina de trabalho muito cuidadosa. No entanto, a fraca resistência às forças de flexão, será, neste caso, uma virtude, pois permitirá, num eventual e futuro traumatismo, fracturar este conjunto de espigão e falso coto, exactamente pelo seu ponto mais fraco, (e coronal) que é o falso coto.

No conjunto dos cimentos de ionómero de vidro, a escolha de um cermet de prata resultou da sua maior resistência à compressão, comparado com um ionómero de vidro de tipo II (120-130 MPa) e do contraste de cor que apresenta com a dentina, de forma a permitir uma mais fácil execução da linha de acabamento na estrutura dentária (4,6,7).

- 5.º A restauração provisória com corôas de policarbonato, rebasadas com acrílico autopolimerizável, foi a solução adoptada, pelas seguintes razões:
- Evita o encerramento dos dentes no modelo de gesso, para aí se fazer a pré-impressão, ou a execução de uma matriz de polipropileno.
- Permite maior rapidez, pela técnica directa, sem necessidade de laboratório, nem mesmo de impressões.
- Apresentam razoável estética e boa estabilidade de côr.
- O seu interior, serviu de matriz para a confecção dos cotos em cermet de prata, tornando o método mais rápido, económico e isolado do meio bucal, aspecto fundamental para a obtenção de bons resultados.

Perante este conjunto de opções tomadas, passou-se à actuação clínica propriamente dita, atendendo aos cuidados particulares no manuseamento destes materiais e cuja técnica se descreve em síntese:

- 1.º Procedeu-se ao alisamento e limpeza de toda a estrutura coronária remanescente.
- 2.º Lavou-se a estrutura dentinária, durante 10 segundos, com ácido poliacrílico, seguindo-se outra lavagem com jactos de água durante 1 minuto.
- 3.º Procedeu-se ao isolamento relativo do campo operatório com rolos de algodão e seca-

gem dos preparos com jactos de ar comprimido isento de óleo.

- 4.º Misturou-se e vibrou-se, conforme indicações do fabricante (8), duas cápsulas de Ketac-Silver, que com a ajuda do aplicador, foram injectadas no interior das coroas de policarbonato. Estas, tinham sido previamente adaptadas aos locais a restaurar e o seu interior foi vaselinado, para permitir a remoção das coroas e o fácil despegamento do ionómero de vidro.
- 5.º Depois de fixar as corôas nos respectivos côtos de dentina e espigões de aço, durante 10 minutos, removeu-se uma corôa, expondo assim o cermet recém endurecido (Fig. 2). Este foi vaseli-



Fig. 2

nado, para evitar variações de humidade e preprado e baixa rotação e sem água, segundo os princípios gerais da manipulação dos ionómeros de vidro (4,6).

Enquanto se procedia ao preparo do falso coto, a outra reconstrução continuou protegida com a coroa de policarbonato, para impedir perdas de água.

- 6.º Depois de terminado o primeiro preparo, recobriu-se o côto com nova camada de vaselina, removeu-se a outra coroa e repetiu-se o processo (Fig. 3).
- 7.º Utilizando um bisturi eléctrico, em posição de corte e coagulação, eliminaram-se pequenas hipertrofias da gengiva marginal dos dois dentes.
- 8.º Preencheram-se as duas coroas de policarbonato com uma resina acrílica autopolimeri-



Fig. 3

zável, após o seu interior ter sido desengordurado, e recolocaram-se nos cotos já preparados.

9.º — Eliminaram-se os excessos de resina, bem como a vaselina dos côtos, e cimentaram-se as coroas com um cimento provisório sem eugenol.

O aspecto das coroas provisórias e da gengiva marginal, 15 dias depois da reconstrução, é visível na Fig. 4.



Fig. 4

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já foi referido, os ionómeros de vidro não são o material ideal para a confecção de falsos côtos em situações consideradas habituais, principalmente em dentes anteriores. Porém, o caso aqui apresentado, dada a causa traumática que levou às fracturas, também não pode ser considerado muito frequente.

Por isso, o recurso a estes cimentos, foi-avaliado nas suas vantagens e nos seus inconvenientes. E uma das desvantagens foi exactamente a exigência no rigor posto na sua manipulação.

Nesta sequência de procedimentos, é manifesto o cuidado tido quanto à não contaminação do cermet de prata (9).

A contaminação por saliva estava salvaguardada com o isolamento relativo, obtido com rolos de algodão e aspiração cirúrgica. É importante lembrar que o uso de isolamento absoluto com dique de borracha, não é aconselhado em dentes anteriores, pois pode favorecer a desidratação do cimento (6). (Nos dentes posteriores, atendendo à dificuldade de um isolamento relativo eficaz, poderá ser o método mais correcto.)

A contaminação por sangue não era previsível, pois embora ligeiramente inflamada, a gengiva marginal não se encontrava sangrante. Mesmo assim, só se efectuou a eliminação cirúrgica das porções mais hipertrofiadas, numa fase mais avançada do processo de presa do cimento.

A contaminação por água foi evitada, procedendo aos preparos sem refrigeração, e mesmo assim protegendo-se sempre o côto adjacente com a respectiva coroa provisória e o côto a ser preparado foi permanentemente envolvido em vaselina.

Numa conferência dada posteriormente à execução deste trabalho, Mc Lean (10) preconizou o isolamento da superfície de um ionómero, não com vaselina ou com verniz próprio, mas com um bonding fotopolimerizável para compósito. Assim, enquanto se prepara o coto de ionómero de vidro, a assistente dentária deve ir pincelando o preparo com o bonding, sem o polimerizar. Só após todo o preparo estar terminado, se deverá fotopolimerizar, durante 20 segundos, por superfície.

Poder-se-á por fim referir que este trabalho trabalho resultou de uma conjugação de ideias, habitualmente compartimentadas em duas esferas diferentes da arte e ciência dentária; a Prótese Fixa e a Dentisteria, a provar mais uma vez que no aprofundamento dos conhecimentos, cada vez mais específicos, não deverá ser perdida de vista a interralação possível e desejável entre as diferentes especialidades do saber.

FALSOS COTOS EM "CERMET" DE PRATA

BIBLIOGRAFIA

- SHILLINGBURG HT, KESSLER JC: Restoration of the Endodontically treated tooth. Quint. Publishing Co. Chicago, 1982.
- 2 SHILLINGBURG HT, HOBO, WHITSETT: Fundamentos de Prótese Fixa. Quint. Publishing Co: 131-142, 1983.
- 3 SHILLINGBURG HT, JACOBI R, BRACKETT SE: Fundamentals of Tooth Preparations for Cast Metal and Porcelain Restorations. Quint. Publishing Co. Chicago: 343, 1987.
- 4 WILSON AD, MC LEAN JW: Glass Ionomer Cement. Quint. Publishing Co. Chicago: 1988.

- ALBERS HF: Tooth Colored Restoratives. Alto Books, Cotati, California: 1-3, 1985.
- 6 MC LEAN JW: Glass Cermet Cements. Quint. Inter.5: 333-343, 1985.
- 7 HARTER JC, et al: Essai de Synthèse Concernant des Restaurations Céramo-Métaliques. Restauration Unitaire et Petites Bridges. Techniques céramo-métaliques. Actual. Odonto-Stomat. 215: 215-248, 1980.
- · 8 ESPE. Ketac-Silver Applic-Capsules. Directions for use.
 - 9 PHILLIPS S, BISHOP BM: An Vitro Study of the Effect of Moisture on Glass Ionomer Cement. Quint. Inter. 16: 175-178, 1985.
- 10 Mc Lean: Glass Ionomer Cements. Conferência apresentada nas 9èmes Journées Dentaires Internationales Nice-Côte d'Azur. Maio de 1989.