



1 Eduardo Anitua MD, PhD, DDS

# MANUTENÇÃO DE RAÍZES ENDODÔNTICAS PARA PRESERVAR O VOLUME ÓSSEO EM REGIÕES ESTÉTICAS ADJACENTES A IMPLANTES DENTÁRIOS, CASO CLÍNICO COM 15 ANOS DE ACOMPANHAMENTO

## Introdução

Quando se extrai uma peça dentária, o alvéolo residual deve cicatrizar, gerando geralmente uma contração do volume ósseo, não chegando a alcançar, na maioria dos casos, uma regeneração de 100% do volume inicial<sup>1-3</sup>. Na região estética, a regeneração do alvéolo após a extração dentária é caracterizada por uma perda de volume em altura e largura da crista óssea residual que será de maior ou menor calibre, dependendo do fenótipo do tecido e das várias manobras que podemos realizar durante e após a extração dentária<sup>3,4</sup>. Para perder o menor volume ósseo possível da crista óssea, sobretudo na região estética, foram utilizadas diferentes técnicas cirúrgicas, algumas baseadas na regeneração do alvéolo, na manutenção da crista óssea e até mesmo na inserção de um implante concomitante à extração (implante pós-extração imediata)<sup>5-7</sup>. O resultado das técnicas regenerativas varia em função dos diferentes materiais, da utilização ou não de barreiras oclusais, das dimensões iniciais do alvéolo (incluindo a presença ou ausência de septos interradiculares em dentes com raízes múltiplas) e da utilização ou não de fatores de crescimento<sup>8</sup>. Todos estes aspectos são influenciados, adicionalmente, por possíveis condicionantes do paciente, visto que os processos de cicatrização, inflamação e regeneração podem ser diferentes em pacientes distintos, dependendo das variáveis externas ao procedimento<sup>9</sup>.

Relativamente à inserção imediata do implante pós-extração, destacam-se inúmeras vantagens associadas a esta técnica, sendo as principais: a redução dos tempos cirúrgicos e, em conjunto com outros biomateriais, a obtenção de uma melhor estética (principalmente no setor anterior), além de se conseguir evitar/minimizar o colapso do alvéolo na cicatrização<sup>10-13</sup>.

Em regiões anteriores, quando é necessário realizar a reabilitação de uma frente estética com implantes dentários, podemos optar pela inserção de implantes nalgumas regiões e pela preservação alveolar noutras, para evitar colapsos nas regiões onde os implantes não serão inseridos, embora, a longo prazo, esta região sem carga óssea efetiva venha a sofrer contração e reabsorção. Numa tentativa de evitar a contração e o recuo dos tecidos moles e duros em regiões estéticas onde a restauração sobre implantes é realizada na forma de pônticos, nasceu a técnica de "escudo-pôntico" ou técnicas de extração parcial, que consiste na conservação das raízes de forma total ou parcial (submucosa) nas regiões onde serão instalados os pônticos<sup>14-16</sup>. No caso que apresentamos a seguir, esta alternativa foi utilizada com sucesso, conseguindo-se a manutenção dos tecidos duros e moles numa zona estética de elevado comprometimento, podendo verificar-se o sucesso do procedimento a longo prazo.

## Caso clínico

Apresentamos o caso de uma paciente do sexo feminino, de 43 anos, que veio à consulta com uma ponte sobre um



Figuras 1 e 2. Aspecto inicial da restauração. Percebe-se a inflamação presente no nível anterior e a pobre estética da cerâmica, que é pouco translúcida e de aspecto pouco natural.



Figuras 3 e 4. Imagem intraoral dos incisivos centrais após levantamento da ponte. Pode ver-se a fratura dos cotos e as cáries que afetam o tecido dental remanescente.



dente natural na zona dos incisivos superiores (centrais e laterais) com duração de vários anos, a qual foi colocada para atenuar uma agenesia de incisivos laterais. A paciente pediu-nos para melhorar a estética além de problemas infecciosos recorrentes ao nível dos incisivos centrais com inflamação gengival persistente, como podemos ver nas fotografias intrabucais iniciais da paciente (Figuras 1 e 2).

Por isso, procedemos à remoção da presente reabilitação, tendo encontrado uma fratura de ambos os incisivos centrais superiores e cárie nos cotos residuais. O mau estado dos incisivos centrais fez-nos pensar numa alternativa à ponte dento-suportada, por isso foi realizada uma TAC de planeamento para a inserção dos implantes nos incisivos laterais, embora a primeira opção seja a resolução do caso, preservando os dentes remanescentes para realizar uma abordagem o mais conservadora possível (Figuras 3-6).

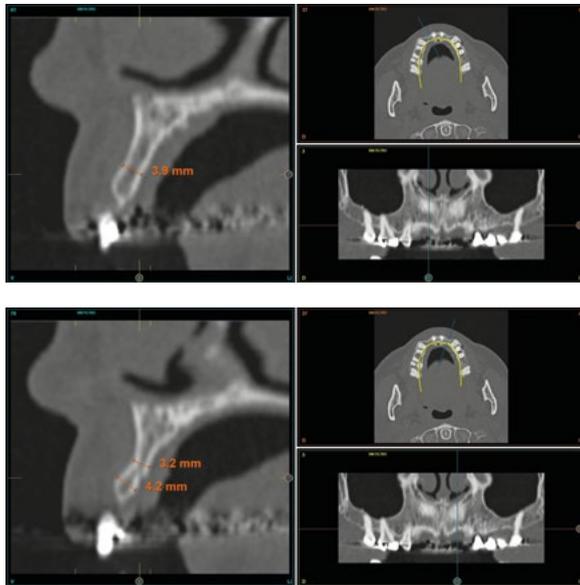
Nos incisivos superiores foi realizado um retratamento endodôntico com apicectomia e retro obturação de ambos os dentes, para garantir uma boa evolução do tratamento dentário e prolongar ao máximo a vida destas peças tão importantes do ponto de vista estético na região anterior (Figuras 7 e 8).

Após a cirurgia, os cotos dos incisivos centrais superiores

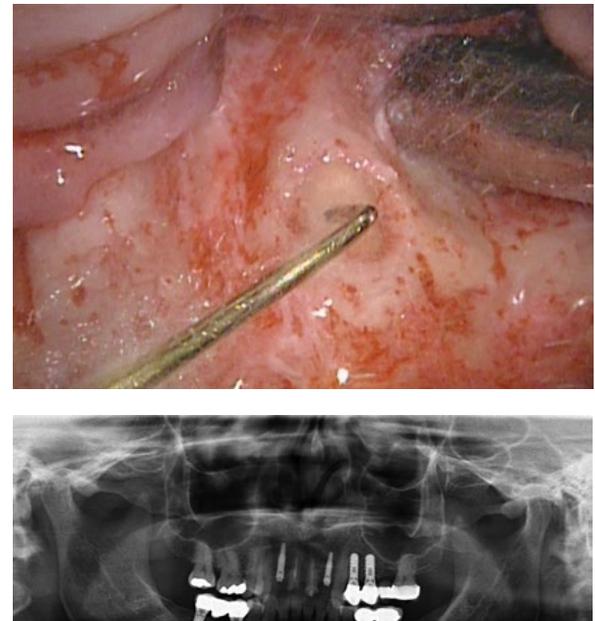
foram reconstruídos e foi colocado um conjunto de incisivos provisórios que nos permitiria integrar os implantes aos incisivos laterais sem pressão e com estética anterior correta. Ao mesmo tempo, estes provisórios ajudam-nos a modelar a morfologia gengival ao nível do implante através de pônticos ovoides com pressão controlada. Desta forma, orienta-se a formação do perfil ideal de emergência a partir do primeiro incisivo provisório (Figuras 9 e 10).

Seis meses após a inserção dos implantes, o incisivo provisório foi retirado e iniciou-se a confecção das coroas definitivas nos incisivos laterais. Estas coroas são cimentadas com um pilar de suporte de ouro cerâmico e posteriormente cimentadas. Na altura em que o caso foi apresentado, era a melhor opção do ponto de vista da estética e da selagem ao nível da prótese de implante, por isso foi a opção utilizada. Nos incisivos centrais foram confeccionadas duas coroas E-max, também cimentadas (Figura 11).

Um ano após a conclusão do caso, a paciente apresentou fratura dos cotos e descimentação das coroas dos incisivos superiores. Nesse momento, como o tratamento endodôntico de ambos os incisivos tinha obtido sucesso, consideramos a possibilidade de confeccionar uma nova ponte sobre os implantes, mantendo as raízes dos dentes 11 e 21 enterra-



Figuras 5 e 6. Imagens do TAC de planeamento para a inserção dos implantes nos incisivos laterais. Neste caso, após 15 anos de evolução, optámos por implantes longos por serem de diâmetro reduzido. Hoje em dia, a nossa abordagem não seria a inserção de um implante tão longo, mas previsivelmente colocaríamos um implante de no máximo 8,5 ou 10 mm, o que nos garantiria um eixo de inserção mais favorável.



Figuras 7 e 8. Imagens da realização da apicectomia e retrosselagem dos incisivos centrais e da radiografia final após a colocação dos implantes nos incisivos laterais.



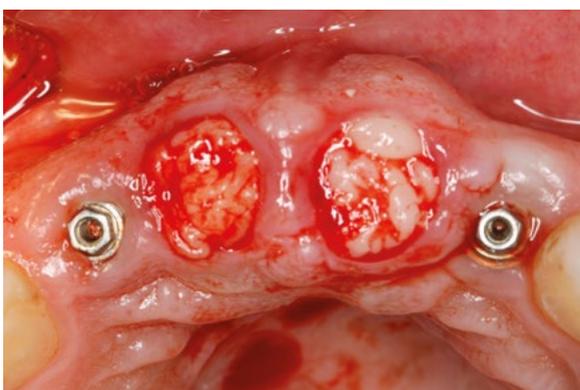
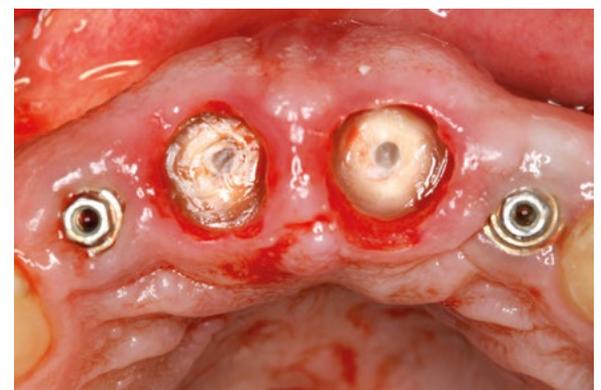
Figuras 9 e 10. Imagens das reconstruções dos incisivos superiores e da confecção do conjunto de incisivos provisórios sobre dentes naturais.



Figura 11. Radiografia após a colocação das próteses definitivas nos implantes e nos incisivos centrais.



Figuras 12 a 14. Imagens de resíduos radiculares antes e depois da fresagem para serem submersos subgengivalmente. A entrada exposta do canal radicular é vedada com ionómero de vidro para evitar fugas na guta-percha.



Figuras 15 e 16. Selagem das raízes com PRGF-Endoret e sujeição com ponto de fixação para favorecer a sua retenção enquanto ocorre a cicatrização dos tecidos moles.

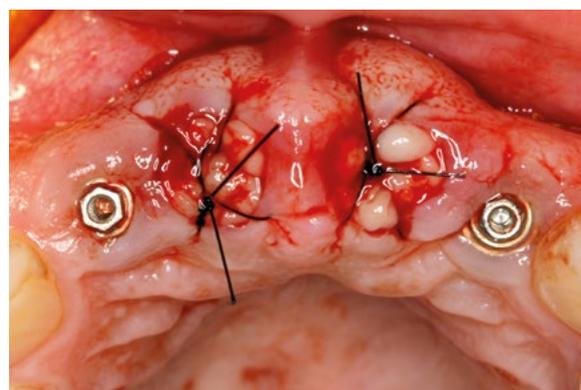


Figura 17. Imagem do incisivo provisório com o espaço ao nível do 11 e 21, o que garante que não há compressão para a cicatrização dos tecidos moles nesse nível.

# CLÍNICA

das para manter a arquitetura óssea e gengival e não perder volume a longo prazo. Para isso, removemos o tecido radicular com uma broca até que esteja abaixo do limite gengival e arredondado nas margens para promover a cicatrização dos tecidos duros e moles a esse nível (Figuras 12-14). Por fim, colocou-se na zona das raízes um coágulo da fração 2 de PRGF-Endoret recentemente ativado e retraído, selado com uma membrana de fibrina autóloga (fração 1 de PRGF-Endoret ativada e retraída) e suturado com um ponto de sutura, para permanecer em posição durante a cicatrização dos tecidos moles. (Figuras 15-16). Para orientar esta cicatrização e manter a estética no nível anterior, aparafusou-se um incisivo provisório de resina nos implantes, deixando espaço livre ao nível do 11 e 21 para realizar a migração de ambas as margens gengivais até à margem da restauração (Figura 17).

Três semanas após o procedimento, foi possível perceber como foi alcançada a desejada cicatrização gengival com espessamento ao nível do 11 e 21, o que nos permitiu então confeccionar as coroas nos implantes definitivos (Figuras 18-21). Nesta ocasião, optámos por uma ponte Multi-implante transeptal aparafusada (a nossa alternativa de tratamento na maioria dos nossos casos hoje em dia), conseguindo uma estética correta e assegurando o correto aperto na união implante-prótese.

No acompanhamento da paciente nos 15 anos posteriores, não foram encontrados problemas ao nível dos incisivos 11 e 21 ou na prótese, nem houve qualquer perda de volume ósseo ou dos tecidos moles em qualquer um dos 4 incisivos restaurados (11, 12, 21 e 22), alcançando-se um resultado estético que responde às mais elevadas expectativas a longo prazo (Figuras 22-25).

## Discussão

A manutenção do volume ósseo e dos tecidos moles ao nível das nossas restaurações é um facto que marca o ponto de viragem entre o sucesso da nossa restauração e o fracasso, especialmente do ponto de vista estético, e mais ainda quando nos deparamos com a região dos incisivos superiores. Para conseguir esta manutenção, da maneira mais semelhante ao que faz um dente quando está no seu alvéolo, é fundamental a presença de dentes e de um ligamento periodontal<sup>14-16</sup>. Como fruto deste pensamento, nascem técnicas que visam preservar o periodonto, como a descrita neste artigo, preservando as raízes tratadas endodonticamente, que garantem a ausência de infeção<sup>15</sup> ou problemas a longo prazo e outras técnicas que combinam este conceito com implantes como "socket shield"<sup>17-18</sup>. A presença de um fragmento de raiz ou de uma raiz perfeitamente preservada e mantida ao longo do tempo pode garantir a tão esperada morfologia da crista óssea, que se perde quando estes não estão presentes. Esta técnica é, portanto, uma opção de tratamento quando se realizam restaurações no setor estético, combinadas com a inserção de implantes noutros locais adjacentes como neste caso, ou para manter o volume em pânticos nas nossas restaurações feitas em dentes naturais<sup>14-20</sup>. Dessa forma, preservamos ao máximo a morfologia anatómica da crista óssea e mantemos os tecidos duros e moles da região com a maior estabilidade possível, mesmo a longo prazo, como no caso que apresentámos<sup>19-20</sup>.

## Conclusões

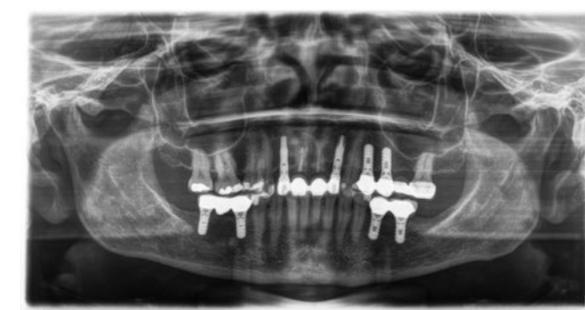
A manutenção de raízes tratadas endodônticamente para evitar o risco de infeção a longo prazo pode ser uma alterna-



Figuras 18 e 19. Fase final dos incisivos provisórios três semanas após a cirurgia de decapitação do 11 e 21, antes de serem feitas as medições para a prótese definitiva.



Figuras 20 e 21. Imagens da prótese final colocada com uma estética correta e manutenção do volume na região anterior.



Figuras 22 e 23. Imagens intraorais e radiográficas da paciente nos 15 anos de acompanhamento com estabilidade dos implantes e raízes enterradas a longo prazo. Podemos observar o aparecimento natural dos pânticos e implantes que se mantiveram ao longo desse tempo, melhorando inclusivamente a espessura gengival a longo prazo.



Figuras 24 e 25. Imagens do antes e depois dos 15 anos de tratamento da paciente. Nesta imagem, fica ainda mais evidente o bom estado de saúde dos tecidos gengivais e o seu espessamento nas regiões tratadas.

tiva de tratamento eficaz na região estética combinada com implantes ou até mesmo para a restauração sobre os dentes, pois permitem-nos manter a arquitetura gengival e óssea a longo prazo. ■

### Referências Bibliográficas

Pedido de referências bibliográficas para herminia.guimaraes@jornaldentistry.pt

<sup>1</sup> Prática privada em implantologia oral, Clínica Eduardo Anitua, Vitória, Espanha. University Institute for Regenerative Medicine and Oral Implantology - UIRMI (UPV/EHU) Fundação Eduardo Anitua, Vitória, Espanha. BTI Biotechnology institute, Vitória, Espanha.

**Autor correspondente:** Dr. Eduardo Anitua, Fundação Eduardo Anitua; C/ Jose Maria Cagigal 19, 01007 Vitória, Espanha; Telefone: +34 945160653, e-mail: [eduardo@fundacioneduardoanitua.org](mailto:eduardo@fundacioneduardoanitua.org)