



Faculdade Sete Lagoas – FACSETE
Instituto Odontológico de Pós-Graduação – IOPG

Talita da Silva Nery de Souza

**MANEJO DE TECIDO MOLE AO REDOR DE IMPLANTE DENTÁRIO EM
ÁREA ESTÉTICA: relato de caso**

Bauru

2021

Talita da Silva Nery de Souza

**MANEJO DE TECIDO MOLE AO REDOR DE IMPLANTE DENTÁRIO EM
ÁREA ESTÉTICA: relato de caso**

Monografia apresentada ao programa de Pós-Graduação em Odontologia da faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Orientador: Prof. Dr. Renato Oliveira
Ferreira da Silva

Bauru

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

Monografia intitulada “**Manejo de tecido mole ao redor de implante dentário em área estética: relato de caso**” de autoria da aluna **Talita da Silva Nery de Souza**.

Aprovada em ____/____/____ pela banca constituída dos seguintes professores:

RESUMO

Com o avanço da implantodontia e dos materiais, problemas com a osseointegração e estética dental foram resolvidos. Porém o desafio tem sido manter a estética e função do tecido mole após a perda dentária. O trabalho relata o caso de um paciente, sexo masculino, 39 anos, com trauma no dente 21, levando a exodontia e instalação de implante. Após 9 meses foi observada perda de volume do tecido mole e pouca faixa de gengiva ceratinizada. A conduta adotada foi uma cirurgia periodontal de enxerto na região, onde a área doadora foi a região palatina da região do dente 21. Foi realizada a instalação do componente protético no implante e a confecção de provisório, que foi importante para o condicionamento gengival. Após finalização da parte protética, pudemos notar que o volume de tecido mole e gengiva ceratinizada se mantiveram, proporcionando o sucesso do tratamento.

Palavras-chave: implante dentário, tecido mole, enxerto gengival.

ABSTRACT

The problems with osseointegration and dental esthetic are solved by the advanced of dental implants and materials. However, the maintenance of esthetic and function of soft tissue after dental loss are complicated. This study exposed a case of a male patient, 39 years old, that had a trauma in dent 21. Extraction and dental implant was performed. After 9 months, loss of soft tissue volume and keratinized gingiva was observed. The procedure adopted was a periodontal graft surgery in the region, where the donor area was the palatal region of the same tooth. The prosthetic component was installed and made a provisional in dental implant, which was important for conditioning gingival tissue. After completion of the prosthetic phase, we could notice that the volume of soft tissue and keratinized gingiva was maintained, providing treatment success.

Key words: dental implant, soft tissue, gingival graft

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	7
2. REVISÃO DE LITERATURA -----	8
3. OBJETIVO -----	10
4. RELATO DE CASO -----	10
5. DISCUSSÃO -----	14
6. CONCLUSÃO -----	15
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	16

1. INTRODUÇÃO

Os implantes dentários osseointegrados vieram como uma alternativa de reabilitação e beneficiaram, tanto pacientes com perdas parciais, quanto totais. Essa técnica possibilitou um avanço na odontologia, pois eliminou desgastes desnecessários em dentes adjacentes e possibilitou maior conforto no lugar de próteses removíveis (1-8).

Esse tratamento engloba a instalação cirúrgica de um ou mais parafusos confeccionados em titânio (material biocompatível com o corpo humano) e a confecção da prótese, que é feita sobre um intermediário ou direto na conexão do parafuso (4,7,16).

O principal requisito para a instalação de um implante dentário é a presença de tecido ósseo, este que necessita estar totalmente ao redor da superfície do parafuso de titânio. Após a instalação, começa o processo de osseointegração que tem como finalidade manter uma fixação firme do parafuso de titânio no tecido ósseo, sem nenhum tecido se interpondo a eles (16).

Até alguns anos atrás, o sucesso do implante dentário estava relacionado com a osseointegração satisfatória, mantendo o implante fixo no tecido ósseo. Com o passar do tempo, alguns outros fatores foram somados para definir o que seria o sucesso do tratamento. Primeiro houve uma busca pela estética dental, sendo desenvolvidos materiais que deixavam a prótese sobre implante cada vez mais similar com dentes naturais. Com a questão da estética “branca” resolvida, foi a vez de dar importância a estética “vermelha”, que envolve a parte de tecido mole ao redor dos implantes dentários (7,9,13,14).

Existem várias formas de resolver a questão da estética “vermelha”, sendo uma delas o uso de gengiva artificial na prótese sobre implante. Porém, o tecido mole apresenta uma importância que vai além da parte estética. Esse tecido desempenha também um papel estrutural e de proteção para os tecidos mais profundos. Hoje sabe-se que a proteção exercida pelo

tecido mole, evita que agentes agressores penetrem mais profundamente e causem inflamação ao redor do parafuso de titânio (periimplantite) e conseqüentemente a perda deste (2,4,6,7,15).

Durante o planejamento do tratamento a ser realizado, é importante a avaliação do tecido mole da região a ser tratada, para, se necessário, serem realizados procedimentos para a recuperação da área. E essa intervenção deve ser realizada em qualquer tipo de reabilitação com implantes dentários, mesmo em regiões posteriores ou com próteses com mais de um elemento. O grande desafio do manejo de tecido mole é nas regiões consideradas estéticas e principalmente em implantes dentários unitários (4,7,9,11).

Com a perda dentária, o tecido ósseo alveolar sofre uma mudança, e conseqüentemente o tecido mole se adapta a isso. Essas alterações se manifestam com a perda de espessura e da faixa de mucosa ceratinizada. Existem várias técnicas de manejo desse tecido, e deve ser escolhida de acordo com o planejamento. Pode ser utilizado o tecido do próprio paciente em técnicas de rotação de retalho ou enxertos, e materiais sintéticos que induzem uma resposta do tecido ao redor (4,7,8,10).

O momento da realização desse manejo depende do planejamento do caso. Pode ser realizado durante a instalação do implante, durante a reabertura ou na confecção da prótese provisória. Essa fase provisória é importante para condicionar o tecido mole de acordo com o objetivo que se quer alcançar, sendo importante que a confecção do dente final seja realizada somente após esse tecido ter sido restabelecido em função e estética (2,4,7,12,14).

2. REVISÃO DE LITERATURA

Com a evolução da implantodontia, começou a preocupação em otimizar e evoluir a técnica. A questão da osseointegração descrita por Branemark, já não era mais um problema, visto que agora já era entendido como o parafuso de titânio se fixava ao osso (16). Começaram então estudos para entender qual a relação entre parafuso de titânio/prótese e tecido mole, e como isso afeta a questão estética e a longevidade do tratamento. Ao redor do

implante há formação de um tecido que isola a região, que é similar ao epitélio juncional do dente. Essa junção periimplantar é composta por epitélio periimplantar, epitélio do sulco periimplantar e epitélio oral (1).

A distância biológica formada ao redor do implante dentário é uma barreira que atua como mecanismo de defesa contra a ação de microorganismos e a influência da remodelação do tecido duro e mole. Ela tem em torno de 3 a 4 mm, sendo maior do que a distância biológica ao redor dos dentes, porém as ligações entre o epitélio juncional periimplantar são mais frágeis do que no dente (1,6,7).

Com os estudos sobre a relação ideal entre implante dentário e tecido mole, começaram a associar as deficiências nesse tecido com as doenças perimplantares, perda de estética e em casos graves que evoluem para a perda do implante. Foi observado que uma adequação conjunta de tecido mole em volume e faixa ideal de mucosa ceratinizada, promove resultados cruciais na estética e na saúde periimplantar (15).

Para tentar resolver essas falhas no tecido mole, é necessário um correto diagnóstico do caso, e estabelecer que será feito para resolver o problema em questão (4). A primeira pessoa que descreveu procedimentos para correção do tecido mole ao redor de dentes foi Friedman em 1957, e alguns anos mais tarde, em 1988, Miller usou o termo cirurgia plástica periodontal para descrever as intervenções para corrigir ou prevenir defeitos no tecido mole. A partir do conhecimento de várias técnicas de manejo de tecido mole em dentes, começaram a utilizar para corrigir os problemas no tecido ao redor dos implantes (7).

O primeiro passo para minimizar esses problemas é durante a instalação do parafuso após exodontia. Para isso temos que nos atentar a posição que o parafuso será instalado e nunca deixar espaços entre o parafuso e o tecido ósseo, sendo que podemos utilizar técnicas como o socked shield ou interposição de enxertos ósseos (7,9). Porém se houver a necessidade do manejo de tecido mole, em qualquer etapa do tratamento, utilizamos técnicas com enxertos autógenos (que são o padrão) ou outros tipos de enxerto. Algumas dessas técnicas para enxertos autógenos são: enxerto gengival livre,

enxerto gengival subepitelial, enxerto pediculado, rotação de retalho, tunelização, técnica do envelope, entre outros. Também há alternativas para os casos onde os enxertos autógenos não são possíveis como: enxertos gengivais alógenos (matriz dérmica acelular), enxertos gengivais xenógenos e até regenerações teciduais guiadas com fibrina rica em plaquetas (PRF) (7).

Independente de qual a técnica utilizada para o problema existente, é muito importante a fase protética provisória no tratamento. A confecção desse provisório poderá ser feita imediata a fase cirúrgica ou tardia, sendo que esse provisório será importante no condicionamento do tecido mole da região periimplantar. Para isso é necessário que esse provisório seja confeccionado com perfil de emergência ideal, para conduzir as células do tecido mole na direção pretendida e assim influenciar positivamente a estética final como um todo (5,9).

Todas as considerações sobre manejo de tecido mole são importantes, porém se tornam mais delicadas quando envolvem áreas estéticas e que tem grande influência na aparência do paciente. Essas regiões demandam maior destreza cirúrgica para influenciar menos possível o tecido já presente e o tecido ao redor dos dentes adjacentes. Quando possível a carga imediata em regiões estéticas, vai exercendo um papel de condicionamento desde o começo, porém a confecção de uma prótese final, idealmente deve ser realizada após o condicionamento gengival (5,12).

3. OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo o relato de um caso clínico sobre o implante dentário do dente 21, que necessitou de manejo de tecido mole para melhora da estética.

4. RELATO DE CASO

Paciente de 39 anos, sexo masculino, compareceu á IOPG com queixa de dor no dente 21 após ter sofrido uma queda e traumatizado a região.

Foi avaliado por uma endodontista, que verificou fratura do dente 21, indicando tratamento endodôntico e confecção de pino intrarradicular com prótese.

Foi realizado o tratamento endodôntico do dente 21, colagem do fragmento fraturado e esplintagem até a confecção do provisório. Quando foi removido o fragmento para início da parte protética, foi observado que a fratura do dente pela face palatina estava subgingival, então foi indicada a exodontia e instalação de implante dentário.

Exodontia do dente 21 foi realizada com implante imediato. Utilizou implante Grand Morse™ (Neodent® JJGC Industria e Comércio de Materias Dentários S.A.) com dimensões de 3,5x11,5. Os espaços foram preenchidos com “sticky bone”, técnica na qual utilizou um enxerto ósseo xenógeno, GenMix (Genius, Baumer S.A.), misturado com agregados plaquetários em forma líquida e de membrana de PRF (fibrina rica em plaquetas). Este foi obtido através de um processo com o sangue do próprio paciente, que foi coletado antes do procedimento cirúrgico. A região cirúrgica foi recoberta com uma membrana de colágeno Lumina-Coat (Critéria Indústria e Comércio de Produtos Medicinais e Odontológicos Ltda) e uma membrana de PRF. Ao final da sutura houve confecção de um provisório adesivo. Sutura removida após 15 dias e ajuste do provisório.

A região permaneceu sem intervenções, e após 9 meses observou-se perda de volume na região vestibular do implante do dente 21. Foi realizado um novo planejamento para correção dessa área e início da fase protética.

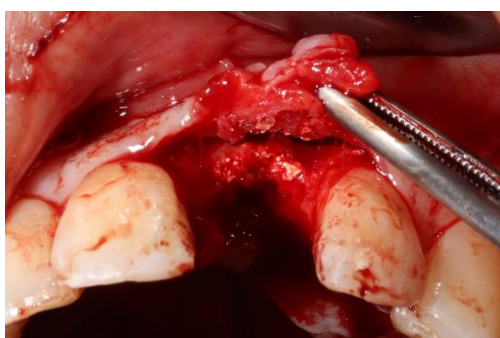


Fotografia 1. Provisório adesivo

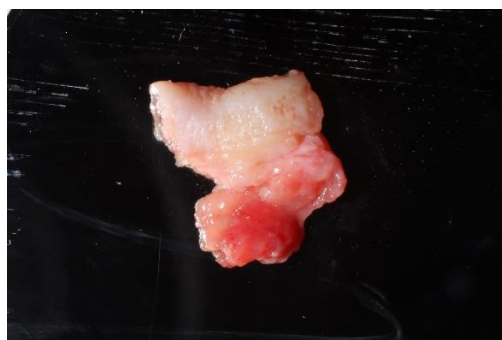


Fotografia 2. Vista oclusal região dente 21

Realizou-se um enxerto gengival para ganho de volume na região vestibular. Esse enxerto consistiu na remoção de uma faixa de tecido conjuntivo com epitélio da região palatina para a região vestibular desde implante. Para isso, realizou-se uma incisão no centro do rebordo e duas incisões verticais que se estendiam da região palatina para a vestibular. Porém essas incisões verticais estavam a uma distância aproximada de 1mm tanto da papila mesial quando da papila distal, para preservá-las em sua posição. O retalho na região vestibular foi dividido para a formação de um leito receptor. Na região palatina o retalho também foi dividido, porém foi retirada uma faixa que englobava uma superfície epitelial e uma parte conjuntiva. A superfície epitelial foi removida e o enxerto foi acomodado no leito receptor da região vestibular. Nesse mesmo procedimento foi retirado o parafuso de cobertura do implante e instalado um Munhão Universal (Grand Morse™ Neodent® JJGC Industria e Comércio de Materias Dentários S.A.) nas dimensões 3,3 x 6 x 2,5 mm. A sutura da região foi realizada com fio Blue Nylon 5-0 (Techsuture Indústria e Comércio de Produtos Cirúrgicos Ltda), sendo que uma parte da região palatina ficou exposta para cicatrização por segunda intenção. Foi instalado um cilindro provisório universal S.I.N. (Sistema de implante Nacional S.A.) sobre o munhão e confeccionado um provisório cimentado, com o próprio dente de estoque que havia sido colocado como provisório adesivo, já que o formato e cor estavam de acordo com os dentes adjacentes. Nesse provisório houve uma atenção ao perfil de emergência e polimento. Ao final foi cimentado com cimento provisório, e os excessos removidos após o tempo de presa.



Fotografia 3. Leito cirúrgico



Fotografia 4. Enxerto gengival



Após 15 dias, foi removida a sutura, sendo observado o ganho de volume na região vestibular. Paciente com uma queixa de sensibilidade no dente 22, porém na palatina ainda havia uma área de cicatrização exposta, compatível com o procedimento realizado. Nos dois meses seguintes ao procedimento cirúrgico foram realizadas consultas de controle, onde observou boa evolução na região do enxerto gengival, cicatrização completa da região doadora palatina e o paciente relatou que a sensibilidade no dente 22 havia cessado.



Fotografia 6. Pós cirúrgico 15 dias

Um reembasamento do dente provisório foi realizado depois de 3 meses do enxerto gengival. Nesse ajuste, resina acrílica foi acrescentada na região cervical e na ameia mesial do provisório a fim de condicionar o tecido. No mês seguinte o paciente compareceu para consulta de controle e foi observado um bom volume na região vestibular e contorno gengival satisfatório após o ajuste do provisório. Com isso já estava preparado para iniciar a confecção da prótese final.

A moldagem de transferência do munhão universal do implante do dente 21 foi realizada, e foi enviada ao protético juntamente com o análogo, o modelo da arcada inferior e o cilindro calcinável (S.I.N. - Sistema de implante Nacional S.A.) para confecção de infraestrutura metálica com liga de cobalto cromo. Quando a infraestrutura foi provada, houve pequenos ajustes na

oclusão. Com ela em posição, foi feita uma deposição de resina pattern na cervical, para transferência do perfil de emergência. Com a mesma resina, um registro de oclusão foi retirado e foi realizada a remontagem para aplicação de porcelana e assim finalização da fase protética.



Fotografia 7. Transferência do perfil de emergência e registro oclusal

5. DISCUSSÃO

Muitos autores vêm com o passar do tempo tentando descobrir maneiras de corrigir falhas para que a reabilitação seja completa em termos estéticos e funcionais. Uma das propostas para evitar perda de volume vestibular após uma exodontia com implante imediato é a interposição de enxertos ósseos no espaço entre o implante e a tábua óssea vestibular (9). Porém como observado no relato de caso, esse princípio foi seguido na instalação do implante e mesmo assim houve a perda de volume e gengiva ceratinizada nessa região. Também no caso exposto houve um posicionamento palatinizado do parafuso de titânio, que pode também colaborar para o defeito estético presente (7,9).

A partir do momento que houve o diagnóstico de qual era a falha, no caso a perda de volume e uma faixa de mucosa ceratinizada pouco menor que o ideal, o planejamento de uma cirurgia plástica periodontal foi feito (4,7). A técnica cirúrgica seguida foi a de um enxerto gengival subepitelial, que foi retirado na região palatina do mesmo dente, onde havia uma boa espessura de tecido. Apesar de não conseguir usar carga imediata durante a instalação do parafuso como muitos autores apresentam como um avanço na implantodontia, essa carga foi conseguida por meio de um provisório nessa segunda fase

cirúrgica (9, 13). Esse provisório foi importante para o condicionamento do tecido em formação na região e periodicamente, nas consultas de controle, foram feitos ajustes para direcionar o reparo do tecido nas regiões do perfil de emergência e de papila (5,8).

Após vários meses de acompanhamento, foi observado o restabelecimento da saúde gengival na região. Esta que vem sendo muito abordada, visto que ao redor do implante é necessário a formação de uma barreira biológica. No caso exposto essa formação começou a partir do reparo da região cirúrgica ao redor do munhão e provisório instalados (1,2,6). O volume da região se manteve, a mucosa ceratinizada estava com uma faixa adequada, as papilas se mantiveram no espaço interdental e o tecido não apresentava nenhum sinal de inflamação.

Todo o caso exposto e a revisão de literatura mostra a importância não só da osseointegração para o sucesso do tratamento. Deve-se levar em conta as condições estéticas e funcionais da parte protética e tecido mole (7). As técnicas cirúrgicas estão cada vez mais refinadas e os materiais mais modernos, otimizando a presença de mucosa ceratinizada e volume de tecidual. Inclusive a adequação desses dois fatores juntos, promovem grandes resultados finais. Os autores que definiram isso, também salientam a importância de que o manejo e condicionamento tecidual devem ser realizados antes da fase final do tratamento (13, 15).

6. CONCLUSÃO

De acordo com toda a revisão de literatura e o caso exposto, podemos concluir que hoje o grande desafio da implantodontia é restabelecer estética e função de tecido mole após a perda dentária. Por esse motivo é importante o implantodontista identificar qual o problema existente previamente ao tratamento e planejar em qual fase deverá realizar a intervenção, pois o tecido mole saudável é imprescindível para o sucesso de todo o tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ATSUTA, I.; AYUKAWA, Y.; KONDO, R.; OSHIRO, W.; MATSUURA, Y.; FURUHASHI, A.; TSUKIYAMA, Y.; KOYANO, K. **Soft tissue sealing around dental implants based on histological interpretation.** Journal of prosthodontic research. 2016; 60:3-11.
2. TAVELLI, L.; BAROOTCHI, S.; AVILA-ORTIZ, G.; URBAN, I.; GIANNOBILE, W.V.; WANG, H.L. **Peri-implant soft tissue phenotype modification and its impact on peri-implant health: a systematic review and network meta-analysis.** J Periodontol, 2021 Jan; 92(1):21-44.
3. CHEN, J.; CAI, M.; YANG, J.; ALDHOHRAH, T.; WANG, Y. **Immediate versus early or conventional loading dental implants with fixed protheses: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials.** J Prosthet Dent. 2019 Dec;122(6):516-536.
4. CHACKARTCHI, T.; ROMANOS, G.E.; SCULEAN, A. **Soft tissue-related complications and management around dental implants.** Periodontol 2000. 2019 Oct;81(1):124-138.
5. GONZÁLEZ-MARTÍN, O.; LEE, E.; WEISGOLD, A.; VELTRI, M.; SU, H. **Contour management of implant restorations for optimal emergence profiles: guidelines for immediate and delayed provisional restorations.** Int J Periodontics Restorative Dent. 2020 Jan/Feb;40(1):61-70.
6. ZHENG, Z.; AO, X.; XIE, P.; JIANG, F.; CHEN, W. **The biological width around implant.** J Prosthodont Res. 2021 Feb 24;65(1):11-18.

7. DEEB, G.R.; DEEB, J.G. **Soft tissue grafting around teeth and implants.** Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2015 Aug;27(3):425-448.
8. GARABETYAN, J.; MALET, J.; KERNER, S.; DETZEN, L.; CARRA, M.C.; BOUCHARD, P. **The relationship between dental implant papilla and dental implant mucosa around single-tooth implant in esthetic area: a retrospective study.** Clin Oral Implants Res. 2019 Dec;30(12):1229-1237.
9. KAN, J.Y.K.; RUNGCHARASSAENG, K.; DEFLORIAN, M.; WEINSTEIN, T.; WANG, H.L.; TESTORI, T. **Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants.** Periodontol 2000. 2018 Jun;77(1):197-212.
10. KISSA, J.; KHOLTI, W.E.; LAALOU, Y.; FAROUKI, M.E. **Augmentation of keratinized gingiva around dental implants.** J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2017 Jun;118(3):156-160.
11. MONJE, A.; BLASI, G. **Significance of keratinized mucosa/gingiva on peri-implant and adjacent periodontal conditions in erratic maintenance compliers.** J Periodontol. 2019 May;90(5):445-453.
12. TESTORI, T.; WEINSTEIN, T.; SCUTELLÀ, F.; WANG, H.L.; ZUCHELLI, G. **Implant placement in the esthetic area: criteria for positioning single and multiple implants.** Periodontol 2000. 2018 Jun;77(1):176-196.
13. THOMA, D.S.; MÜHLEMANN, S.; JUNG, R.E. **Critical soft-tissue dimensions with dental implants treatment concepts.** Periodontol 2000. 2014 Oct;66(1):106-118.
14. WALLNER, G.; RIEDER, D.; WICHMANN, M.G.; HECKMANN, S.M. **Peri-implant bone loss of tissue-level and bone-level implants in the esthetic zone with gingival biotype analysis.** Int J Oral Maxillofac Implants. 2018 Sep/Oct;33(5):1119-1125.
15. ZUCHELLI, G.; TAVELLI, L.; McGUIRE, M.K.; RASPERINI, G.; FEINBERG, S.E.; WANG, H.L.; GIANNOBILE, W.V. **Autogenous soft tissue grafting for periodontal and peri-implant plastic surgical reconstruction.** J Periodontol. 2020 Jan;91(1):9-16.
16. BRÅNEMARK, P.I. **Osseointegration and its experimental background.** J Prosthet Dent. 1983 Sep;50(3):399-410.

