

RELATO DE CASO

ENXERTO CONJUNTIVO PARA IMPLANTE NA REGIÃO ANTERIOR: UM RELATO DE CASO

Anna Luiza Rodrigues¹; Dayane Caroline Sírío²; Maria Clara Machado Souza³;

Victória Maria Marques da Cunha Ribeiro⁴;

Mateus Carazza Ferreira⁵;

Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG. annaluizaro2015@hotmail.com

Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG.

dayanecarolinesirio@icloud.com

Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG.

mariaclaramachado67@hotmail.com

Graduanda em Odontologia. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG.

vivimmcr@yahoo.com.br

Professor adjunto do Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023. Belo Horizonte, MG.

mcarazzas@gmail.com

RESUMO: O objetivo deste relato de caso clínico foi recuperar a estética da região anterior da maxila. Paciente do gênero masculino, 16 anos, apresentou uma condição estética insatisfatória causada por uma agenesia de incisivo lateral superior esquerdo (elemento 22). O plano de tratamento se iniciou com uma intervenção ortodôntica fixa, foi necessário fechar diastema entre os centrais, fazer a exodontia do dente decíduo e distalizar o elemento 23 para abertura de espaço do elemento 22. Posteriormente, foi realizada a cirurgia de implante na região do incisivo lateral juntamente com o enxerto conjuntivo na região vestibular, afim de melhorar a estética e espessura do tecido gengival ao redor do implante. O procedimento alcançou objetivo inicial, de restaurar a estética, promovendo satisfação do paciente e proporcionando mais estabilidade, longevidade, dando ganho de volume gengival em região vestibular.

PALAVRAS-CHAVE: *região anterior, maxila, agenesia, enxerto conjuntivo, mucosa, gengiva, implante.*

ABSTRACT: The objective of this clinical case report was to restore the aesthetics of the anterior region of the maxilla.

A 16-year-old male patient presented with an unsatisfactory aesthetic condition caused by an agenesis of the upper

left lateral incisor (element 22). The treatment plan began with a fixed orthodontic intervention, it was necessary to close the diastema between the central teeth, extract the deciduous tooth and distalize element 23 to open space for element 22. Subsequently, implant surgery was performed in the region of lateral incisor together with the connective graft in the buccal region, in order to improve the aesthetics and thickness of the gingival tissue around the implant. The procedure achieved the initial objective of restoring aesthetics, promoting patient satisfaction and providing more stability and longevity, giving a gain in gingival volume in the vestibular region.

KEY-WORDS: anterior region, maxilla, agenesis, connective graft, mucosa, gum, implant.

INTRODUÇÃO

O enxerto conjuntivo em região anterior de implante é uma técnica na odontologia que visa melhorar a estética e a funcionalidade dos implantes dentários, particularmente na área frontal do sorriso. Nessa região, a aparência dos dentes é de grande importância, e a técnica do enxerto conjuntivo desempenha um papel fundamental ao restaurar o volume de tecido gengival, melhorando a harmonia da gengiva circundante e fornecendo suporte adequado para a prótese sobre o implante.

Essa técnica envolve a criação de uma "ponte" de tecido conjuntivo saudável, geralmente retirada a partir da área do palato, para cobrir a área do implante. O enxerto conjuntivo ajuda a preservar ou restaurar a papila gengival, evitando a retração gengival e a exposição do metal do implante, o que poderia comprometer a estética. Além disso, essa técnica promove a integração biológica do implante com o tecido circundante, contribuindo para resultados mais naturais e duradouros.

O sucesso do enxerto conjuntivo na região anterior de implante depende de uma técnica precisa, materiais adequados e uma compreensão profunda da anatomia e biologia periodontal.

Com relação aos aspectos protéticos, alguns pontos essenciais foram considerados nesse caso, como um planejamento preciso, seleção de materiais, próteses, higiene e cuidados pós-operatórios, pois, essa região é de grande importância estética e funcional, que demandou uma abordagem cuidadosa e precisa.

O objetivo deste relato de caso é explorar a importância do enxerto conjuntivo na implantodontia restauradora, com foco na região anterior, a fim de harmonizar o tecido peri-implantar, reparando defeitos como ausência de tecido queratinizado, alterações na papila e perda de tecido mole com exposição do próprio implante. Analisaremos neste relato as técnicas, indicações,

benefícios e desafios associados ao uso de enxertos conjuntivos em implantes nessa área.

Ao compreender a importância do enxerto conjuntivo na melhoria da estética peri-implantar, os profissionais de odontologia podem aprimorar suas habilidades clínicas e oferecer aos pacientes resultados mais satisfatórios. Isso não só contribui para a saúde bucal, mas também para a qualidade de vida e a confiança dos pacientes.

METODOLOGIA

Este relato de caso descreve a aplicação bem-sucedida de um enxerto conjuntivo gengival em um paciente que necessitava de implante dentário na região anterior da maxila. O paciente apresentava agenesia de lateral (elemento 22) e uma deficiência de tecido gengival que comprometia a estética e a estabilidade do futuro implante.

A técnica cirúrgica empregada envolveu a obtenção do enxerto conjuntivo do palato, seguida pela sua aplicação na área receptora. Após a cirurgia, a região tratada mostrou melhora na estética e no volume gengival. Este relato de caso destaca a eficácia do enxerto conjuntivo como uma abordagem para otimizar os resultados estéticos em procedimentos de implante dentário na região anterior.

RELATO DE CASO

Paciente T.A.B, autodeclarado do sexo masculino, 16 anos, não fumante, ASA I, sem uso de medicação prévia, procurou tratamento odontológico na clínica particular, tendo como queixa principal a insatisfação estética pela ausência do elemento 22, causada por agenesia.

Após o preenchimento da ficha clínica e anamnese bem detalhada, foi realizado exame clínico, radiográfico tomográfico, escaneamento 3D e documentado com fotografias (FIGURA 1).

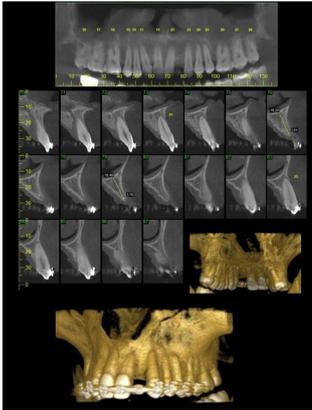


FIGURA 1 - Tomografia computadorizada feixe cônico reconstrução 3D da maxila utilizada para diagnosticar a etiologia. **Fonte:** autoria própria.

Radiograficamente não foi observada nenhuma alteração. Enquanto na análise clínica, paciente não relatou nenhuma dor, porém observou-se alteração no nível e espessura da mucosa queratinizada no local da agenesia, na face vestibular (FIGURA 2).



FIGURA 2 - Fotografia evidenciando a condição intraoral da paciente. **Fonte:** autoria própria.

Sendo traçado o plano de tratamento, iniciou-se com o intervenção ortodôntica. Foi utilizado aparelho fixo para fechar diastema entre os centrais, fazer a exodontia do dente decíduo e distalizar o elemento 23 para abertura de espaço do elemento 22. Na região de agenesia, foi adaptado um dente provisório substituindo o elemento, com o objetivo de preservar o espaço e dar ao paciente um conforto estético. Ao concluir, foi realizado o tratamento reabilitador com a cirurgia de enxerto de tecido conjuntivo e instalação do implante, na mesma consulta.

Antes da cirurgia, o paciente foi previamente medicado com dois comprimidos de amoxicilina de 500mg, uma

hora antes do procedimento. Após aferição da pressão arterial do paciente, foi feita a montagem da mesa clínica com o instrumentais necessários, preparação do cirurgião, do auxiliar e do paciente, com assepsia e antisepsia e, na sequência, iniciou-se a cirurgia.

Para a cirurgia, foi escolhido o bloqueio do nervo alveolar superior anterior e do nervo palatino, além de complementações com anestésias infiltrativas na área a ser operada.

A incisão intrasulcular nos dentes 21 e 23, na crista óssea, desde o ângulo da linha palatina do dente 21 até o ângulo da linha palatina do dente 23, com uma incisão de liberação vertical distal ao dente 23. A lâmina utilizada foi a 15c, com a finalidade de promover exposição do rebordo ósseo que recebeu o implante.

Em seguida realizou-se o descolamento do retalho total sem necessidade de uma incisão vertical relaxante, com o molt 2-4 e tunelizadores, para preparar a região receptora do enxerto. A fim de facilitar o processo, foi realizada uma sutura simples em vestibular e em palatina com a finalidade estabilizar o retalho total, proporcionando uma melhor visualização e manejo (FIGURA 3).



FIGURA 3 - Visualização do osso pré-operatório com sutura de estabilização. **Fonte:** autoria própria.

Realizou-se previamente uma osteotomia, com uma broca esférica diamantada n°10, para dar o formato ideal

para o futuro rebordo ao redor do implante (FIGURA 4).



FIGURA 4 - Broca esférica diamantada nº10 para dar formato idea

Fonte: autoria própria.

O implante utilizado foi o Straumann BLT 2,9 x 12mm, com número de referência 021.0012 e lote mnp56. O leito do implante foi seguido de acordo com as orientações do fabricante: de início, a localização e posição do implante deveria ser delimitada com uma broca redonda de 1,44mm. Em seguida, a fresagem foi realizada com uma broca lança de diâmetro de 1,6mm e finalizada com a broca piloto de diâmetro de 2,2mm. O leito do implante então foi preparado e precisou-se certificar se ele estava no eixo e posição correta com o auxílio de indicadores específicos e guia cirúrgico. O implante Straumann foi instalado com estabilidade inicial satisfatória, travado em 35N com correta posição protética/eixo. Foi colocado um parafuso de fechamento no implante. O tapa implante foi inserido com o intuito de fechar e proteger a entrada do implante durante o período de osseointegração (FIGURA 5).



FIGURA 5 - Implante instalado a 2mm intra-ósseo. **Fonte:** autoria própria.

Após a colocação do implante, foi realizado um enxerto de tecido conjuntivo para ganho de espessura tecidual, otimização de resultados estéticos e preservação do tecido peri-implantar a longo prazo. Para servir de base e molde, foi utilizado papel estéril do fio de sutura e uma sonda periodontal para determinar com precisão o tamanho do tecido a ser retirado. A espessura utilizada foi de cerca de 1,5mm. A incisão para remoção do enxerto no palato, foi a partir da distal de primeiro molar até a mesial do primeiro pré molar, com uma distância de cerca de 3mm da face palatina dos dentes, levando em consideração a proximidade do forame palatino maior, local de saída da artéria palatina.

O enxerto é desepitelizado ainda na área doadora, com o auxílio de uma broca esférica maxicut em peça reta. Ele é removido com cuidado utilizando uma nova lâmina 15c (FIGURA 6).

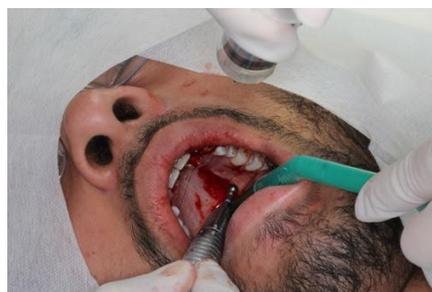


FIGURA 6 - Desepitelização do tecido na área doadora. **Fonte:** autoria própria.

O enxerto passa por um pequeno procedimento fora da boca, para remoção de restos epiteliais, utilizando a mesma lâmina 15c (FIGURA 7).

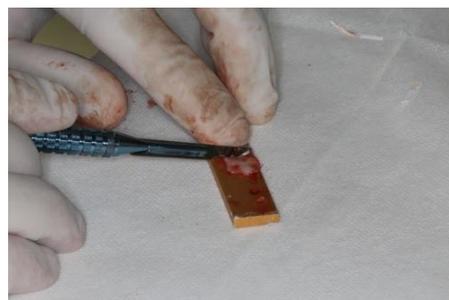


FIGURA 7 - Remoção de restos epiteliais. **Fonte:** autoria própria.

A área doadora é suturada com um fio de nylon 5-0, com uma técnica de sutura onde se faz um “x quadrado” para estabilização do hemospon que é colocado sobre a ferida. O enxerto é estabilizado em posição abaixo do retalho vestibular, através de uma sutura colchoeiro horizontal, utilizando-se um fio de sutura 6-0 com uma agulha bem delicada (FIGURA 8).



FIGURA 8 - Enxerto em posição. **Fonte:** autoria própria.

A sutura utilizada na região do implante foi a colchoeiro horizontal, a fim de dificultar a eversão das bordas da ferida e, suturas simples para ajudar no fechamento do retalho. O fio usado foi nylon 6-0 blue, pois ele é mais fino e, conseqüentemente, mais estético para região.

Para melhor cicatrização, proteção e conforto pós-operatório, foi confeccionada uma placa de acetato 0,6mm.

Foi prescrita a terapia medicamentosa pós-operatória: dipirona 1g de 8/8h enquanto a dor persistir; nimesulida 100 mg 12/12h durante 3 dias; digluconato de clorexidina 0,12% bochecho 2 vezes ao dia por 10 dias, orientado quanto as precauções e cuidados necessários do pós operatório (FIGURA 9).



FIGURA 9 - Pós-operatório imediato. **Fonte:** autoria própria.

A sutura foi removida após 15 dias e a cicatrização perdurou ao longo de 3 meses, resultando em uma favorável osseointegração (FIGURA 10).



FIGURA 10 - Imagem radiográfica da osseointegração do implante.

Fonte: autoria própria.

Clinicamente, o tecido estava saudável e sem alterações. Após isso, foi realizada a reabertura do implante e colocação de cicatrizador. Depois uma semana, realizou-se uma moldagem para a confecção da prótese sobre implante. (FIGURA 11)

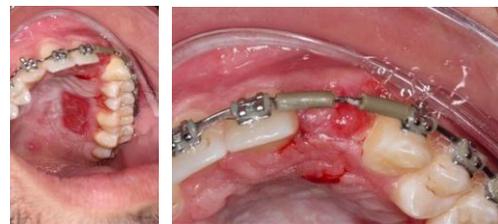


FIGURA 11 - Imagem de pós operatório, após uma semana. **Fonte:** autoria própria

DISCUSSÃO

O cirurgião dentista tem como objetivo trazer saúde, função e estética aos pacientes. Para ter sucesso no seu objetivo, é de suma importância identificar as necessidades que o tratamento carece. Com isso, o profissional a realizar o procedimento deve alinhar com todos os outros especialistas necessários qual o melhor tratamento ao paciente, ou seja, cirurgião, ortodontista e periodontista, o qual tem como objetivo principal a arquitetura gengival, analisando papilas e a linha do sorriso.

Condições clínicas como doenças periodontais, atrofia e até mesmo a própria agenesia, vêm acompanhadas de um biotipo ósseo e gengival mais fino. O trauma cirúrgico traz para esse biotipo malefícios como retração gengival e o enxerto traz mais qualidade e quantidade de tecido mole, diminuindo possivelmente essa intercorrência.

Neste caso clínico, foi indicada a colocação do implante associado ao enxerto de tecido conjuntivo, principalmente pelo ganho de volume de tecido mole na área edêntula vestibular, com o intuito de solucionar satisfatoriamente o caso em um menor espaço de tempo. Entretanto, tem sido discutido na literatura, em casos de defeitos ósseos em região a ser habilitada, o momento correto da colocação do enxerto.

Dessa forma, Campos [1], descreveu que o cirurgião dentista pode planejar cirurgias estéticas de enxerto, em quatro momentos: antes da instalação do implante, no momento da instalação do cicatrizador, na fase de coroa provisória ou na fase de manutenção. De acordo com, Camargo, Tomaro e Missaka [2], o profissional deve realizar o procedimento reabilitador protético a fim de analisar os elementos que contribuem para a confecção da prótese, tais como, remodelação óssea e gengival, quantidade e qualidade de tecidos moles, localização da linha do sorriso e presença ou ausência das papilas. Após esse período, o cirurgião fará o planejamento dispondo de técnicas que conceda maior prognóstico e poderá escolher qual o tipo de implante que será utilizado.

Enquanto na visão de Hermann [3], a relação do processo alveolar estabelece que condições biológicas são formadas ao redor do implante, de modo a intervir a morfologia estética e fisiológica do tecido peri-implantar. A fase de manutenção, quando a prótese definitiva já foi instalada, não é tão indicada devido a limitações de correção nos tecidos peri-implantar. Somente em algumas situações específicas, como prótese apropriada, conseguimos resultados satisfatórios por meio do

enxerto entre o retalho e o pilar protético.

Diante disso, o momento ideal para colocação do enxerto de tecido conjuntivo é, preferencialmente, prévio ou no momento da instalação dos implantes, a fim de limitar reparos prolongados e tardios, apenas em pequenas correções.

Desse modo, o caso clínico propõe a realização das cirurgias em uma única sessão, para resolução do caso com sucesso em menor tempo, promovendo conforto ao paciente.

Portanto, vemos que o enxerto conjuntivo queratinizado, além da estética mais agradável, traz mais longevidade ao implante, estabilidade marginal dos tecidos peri-implantares (ausência de recessão e presença da papila), diminuição da mobilidade, melhora periodontal na região de implante, promovendo correções ósseas, periodontais e peri-implantares, para gerar espessura para o tecido mole ou suporte em exposições do componente implantar. Logo, o enxerto gengival causará benefícios ao tratamento realizado pelo cirurgião dentista, como satisfação do paciente, saúde, qualidade na função e uma estética mais agradável. Entretanto, tem sido discutido na literatura, intercorrências inesperadas que ocorrem durante ou após a realização do procedimento. A cirurgia de enxerto conjuntivo queratinizado sobre implantes de forma inadequada pode causar complicações. Muitas das vezes, os efeitos das complicações desse tipo de cirurgia, são observados no final do tratamento, mas o erro pode ser atribuído em distintas fases do tratamento.

A falta de tecido queratinizado é ocasionada por erro de diagnóstico na avaliação pré cirúrgica. Ela pode gerar uma mucosa queratinizada inadequada, causando episódios recorrentes de mucosite.

A deficiência horizontal do tecido ocasiona uma descoloração acizentada da mucosa, além de um perfil de emergência inadequada. Enquanto a deficiência vertical, causa um desalinhamento das margens

gingivais, faciais e ausência de altura da papila.

A incisão de liberação vertical do enxerto, deve ser feita em um plano chanfrado mantendo a lâmina no ângulo de 45°, sem cortar o periósteo. A incisão de forma inadequada, pode gerar na gengiva inserida uma cicatrização tipo queiloide, que estimula vias de autofagias que se diferenciam em miofibroblastos, responsáveis por mediar a deposição de colágeno.

A exposição do enxerto é provocada pelo cirurgião que gera a manipulação inadequada do retalho, a colocação excessiva do enxerto em região de coroa e a perfuração do retalho.

Outros erros podem motivar outras distintas complicações, mas na maioria das vezes, são evitadas com uma possível avaliação pré-cirúrgica adequada, com o uso de guias e planejamentos, dominando as técnicas cirúrgicas por cada etapa. Logo, a terapia periodontal de forma adequada e eficiente é de suma importância para estabilização do implante dando suporte e resolução de defeitos ósseos e gengivais, proporcionando melhorias na estética dando maior previsibilidade ao tratamento.

CONCLUSÃO

A intenção deste relato de caso clínico foi recuperar a estética da região anterior. Paciente do gênero masculino, 16 anos, apresentou uma condição estética insatisfatória causada por uma agenesia de incisivo lateral superior esquerdo (elemento 22). O plano de tratamento iniciou-se com uma intervenção ortodôntica fixa, a fim de fechar o diastema entre os centrais. Em seguida, foi realizada a exodontia do dente decíduo e distalização do elemento 23 para abertura de espaço do elemento 22. Posteriormente, realizou-se a cirurgia de implante na região do incisivo lateral juntamente com o enxerto conjuntivo na região vestibular, a fim de melhorar a estética e espessura do tecido gengival ao redor do

implante. O procedimento alcançou o objetivo inicial de restaurar a estética, promovendo satisfação do paciente e proporcionando mais estabilidade, longevidade, dando ganho de volume gengival em região vestibular.

AGRADECIMENTOS

Expressamos nossa sincera gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Agradecemos a Deus pela força e orientação durante toda a jornada deste trabalho acadêmico, pois sem Sua graça, sabedoria e amparo, esta conquista não seria possível. Agradecemos também ao nosso orientador Mateus Carazza, familiares e amigos, cujo apoio foi fundamental. Cada palavra deste TCC reflete a dedicação e colaboração de todos que, de alguma forma, tornaram este projeto possível. O nosso profundo agradecimento a cada um de vocês.

REFERÊNCIAS

1. de Campos GV, Bittencourt S, Sallum AW, Nociti Júnior FH, Sallum EA, Casati MZ. Achieving primary closure and enhancing aesthetics with periodontal microsurgery. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2006;18(7):449-454.
2. Camargo LOA, Tortamano P, Missaka R, Conduta de Planejamento em setores estéticos associados à carga imediata: descrição de caso clínico. *ImplantNews* 2005;2(2):132-136.
3. Hermann JS, Buser D, Schenk RK, Schoolfield JD, Cochran DL. Biologic width around one-and-two-piece titanium implants. A histometric evaluation of unloaded nonsubmerged implants in the canine mandible. *Clin Oral Implants Res*. 2001;12(6):559-571.

Revista da Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas. Enxerto de tecido conjuntivo em paciente com implante dentário na região anterior - caso clínico. *Revista Odonto* vol.68 no.2 Sao Paulo Abr./Jun. 2014. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762014000200004, Acesso em: 10 de outubro de 2023.

PINTO, Fernando Rodrigues et al. Enxerto de tecido conjuntivo em paciente com implante dentário na região anterior-caso clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgioes Dentistas**, v. 68, n. 2, p. 106-111, 2014.

STEFANINI, Martina et al. Complications and treatment errors in peri . implant soft tissue management. **Periodontology** 2000, v. 92, n. 1, p. 263-277, 2023.

CUNHA, Fabiano Araújo et al. A importância do fenótipo periodontal para a implantodontia. **Em setembro, os melhores da Implantodontia se encontram aqui.**, p. 259, 2013.

WANG, I..Ching et al. The peri . implant phenotype and implant esthetic complications. Contemporary overview. **Journal of esthetic and restorative dentistry**, v. 33, n. 1, p. 212-223, 2021.