

Enxerto Gengival na Implantodontia – Revisão de literatura e relato de caso

Érica dos Santos Augusto¹

Cristiane Vivacqua²

Gustavo Boehmer leite²

Sergio Motta³

¹ aluna do curso de especialização em implantodontia da Faculdade Redentor

² Professor do curso de especialização em implantodontia da Faculdade Redentor/ Clivo

³ coordenador do curso de especialização em implantodontia da Faculdade Redentor/ Clivo

A recessão tecidual é uma das principais causas de desarmonia e complicação estética em reabilitações com implantes na região anterior da maxila. Tal recessão pode ocorrer em consequência da perda de um elemento dentário, mesmo sendo feita implantação imediata. Sendo assim, para atender às expectativas dos pacientes é necessário que, dentro do planejamento reabilitador, para maior previsibilidade e melhor resultado, seja incluído análise minuciosa da região periimplantar. A partir daí, poderá ser incluída técnica de enxertia conjuntiva adequada para cada caso, selecionada pelo profissional. A utilização de enxerto de tecido conjuntivo tem como indicação, situações onde pode ser necessário selamento do rebordo alveolar, aumento do volume do rebordo, aumento da gengiva queratinizada e mudança do fenótipo gengival. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é discorrer sobre as técnicas cirúrgicas de autoenxerto de tecido conjuntivo para auxiliar o cirurgião-dentista na escolha daquela mais apropriada para o planejamento de cada caso e apresentar um caso clínico para demonstrar uma delas.

Palavras-chave: Enxerto de tecido conjuntivo; Implantes dentários; Gengiva.

Abstract: Tissue recession is one of the main causes of disharmony and aesthetic complication in the rehabilitation with dental implants in the anterior region of the maxilla. Such a recession can occur as a consequence of the loss of a dental element, even though it is implanted immediately. Thus, to meet patients' expectations, and within the rehabilitation planning, for greater predictability and better results, a detailed analysis of the peri-implant region is included. From there, the technique of conjunctival grafting for each case, selected by the professional, can be included. A use of connective tissue grafting has as an indication, situations where it may be necessary to seal the alveolar ridge, increase the ridge volume, increase the keratinized gingiva and change the gingival phenotype. Thus, the objective of this study is to discuss the surgical techniques

of connective tissue auto-tissue to assist the dentist in choosing the one most appropriate for the planning of each case and to present a clinical case to demonstrate one of them.

Keywords: Connective Tissue graft; dental implants, Gingiva.

1. INTRODUÇÃO

Devido à região da pré-maxila ser uma zona altamente estética, a restauração tanto de tecidos duros (ossos e dentes), quanto de tecidos moles nessa região, representa tarefa desafiadora até mesmo para os profissionais mais experientes, principalmente quando há necessidade de devolver o aspecto natural ao sorriso através da reabilitação do contorno dos tecidos moles (Kan et al, 2011).

Segundo Kan et al (2011), alguns fatores intrínsecos ao paciente podem otimizar ou dificultar o resultado estético dos procedimentos cirúrgicos restauradores. O biótipo gengival é um desses fatores. Quando espesso, apresenta maior estabilidade e menor propensão à recessão. O contrário é percebido em situações com biótipo gengival fino, apesar de a recessão gengival ser um processo dinâmico e contínuo mesmo após um ano de cirurgia de implante.

As causas mais frequentes da ausência de um elemento dentário superior anterior são: agenesia, trauma, cárie, fracasso endodôntico, reabsorção e fratura. O fracasso endodôntico ocorre com menor frequência nas regiões anteriores superiores, porém, as necroses pulpareas levando à reabsorção radicular, ocorrem com maior frequência nessa região (Misch, 2008).

Com a finalidade de atender cada vez mais as exigências e expectativas dos pacientes reabilitados com implantes, a enxertia periodontal é a técnica que vem sendo cada vez mais pesquisada e utilizada na implantodontia (Misch, 2008).

O objetivo desse trabalho é discorrer sobre as duas técnicas de obtenção de enxerto gengival e utilizar um caso clínico como demonstração de uma das técnicas para auxiliar o cirurgião-dentista na escolha da técnica adequada para cada caso.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1- Aplicabilidade dos enxertos

Com objetivo de alcançar uma restauração funcional e esteticamente aceitável, o enxerto de tecido periodontal poderá ser utilizado para selamento alveolar (Landsberg, 2008), aumento de volume do rebordo, aumento da gengiva queratinizada e mudança cirúrgica do fenótipo gengival, dependendo da necessidade do caso. Várias técnicas de cirurgia plástica periodontal foram desenvolvidas para reconstruir defeitos do rebordo usando enxerto de tecido mole (Borguetti e Monnet-Corti, 2011).

De acordo com Kan et al (2011), o comportamento gengival periimplantar é semelhante ao comportamento gengival do espaço biológico dental após procedimentos restauradores e o perfil gengival espesso possui maior previsibilidade estética após procedimentos restauradores, caracterizando assim, uma das vantagens da enxertia gengival no momento da implantação. Dois tipos de autoenxerto de tecido conjuntivo podem ser usados em implantodontia: o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial livre (ETCS) e o enxerto mucoso de espessura total livre (EGL). O primeiro é coletado sem o epitélio de revestimento e é constituído apenas de matriz de tecido colágeno subepitelial, enquanto o segundo contém todas as camadas histológicas, incluindo o epitélio de revestimento (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

Segundo Zuhr, Baumer e Hurzeler (2014), no início da era de cirurgia mucogengival, intervenções cirúrgicas foram realizadas baseadas na crença de que uma largura mínima de gengiva queratinizada seria necessária para manter o tecido periodontal saudável e estável. Associado a constatação de que o tecido ao redor dos dentes se adapta a condição funcional quando sujeito a impactos físicos durante a mastigação, a utilização de técnicas cirúrgicas como a preservação de periósteo, retalho apical posicionado e em particular os EGL foram desenvolvidos com a finalidade de aumentar a largura da gengiva queratinizada. A indicação do uso das EGL para aumentar a largura da gengiva queratinizada reduziu depois de ser notado que a espessura mínima necessária de uma gengiva queratinizada havia sido superestimada.

Em busca de resultados cirúrgicos com maior previsibilidade, o ETCS tem sido cada vez mais utilizado e pesquisado em implantodontia, sendo indicado para cirurgias de aumento de espessura gengival ou mucosa periimplantar, tratando de recessão de tecidos moles sobre implante, procedimentos de preservação e aumento da crista óssea com implantes imediatos e reconstrução de papilas (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014). Manter papilas, segundo Tarnow, Magner e Fletcher (1992), tem importância estético-funcional devido preservação de tecido queratinizado, que evita impacção alimentar.

A queratinização do epitélio depende das propriedades intrínsecas do tecido conjuntivo e, portanto, apenas o tecido conjuntivo (sem o epitélio) enxertado em um local diferente daquele da retirada induz uma queratinização idêntica àquela que havia no local doador (Zuchelli, 2012).

Os autoenxertos de tecido conjuntivo são materiais ideais para a reconstrução de defeitos do tecido mole. A matriz extracelular de tecido conjuntivo pode servir como mantenedor de espaço e condutor para os novos fibroblastos que invaginam, garantindo uma integração suave no tecido circundante. As proteínas endógenas tecido-específicas do tecido conjuntivo (fibroblastos) são transferidas com o autoenxerto de tecido conjuntivo. A maioria dessas células é bem nutrida pelo suprimento sanguíneo oriundo da circulação plasmática no período inicial e pela vascularização no período subsequente após transplante. Consequentemente possuem bom prognóstico (Zuhr e Hurzeler, 2012).

Segundo Kan et al (2011), se o espaço entre a parede óssea vestibular e o implante for de até 1mm, não haverá necessidade de enxerto ósseo durante a execução da técnica de implantação imediata, a arquitetura óssea será preservada. Neste caso, o enxerto gengival poderá ser indicado com o objetivo de mudança do perfil gengival, entre outras indicações.

2.2- Área doadora e técnica cirúrgica

Algumas regiões intrabucais para a coleta de autoenxertos de tecido conjuntivo têm sido descritas. A região mais comum é a do palato, mas a tuberosidade maxilar e a região retromolar também são usadas. Para um bom desempenho clínico da retirada do enxerto e transplante do tecido conjuntivo, são necessários um entendimento fundamental da anatomia dos locais doadores e um bom conhecimento da integração dos tecidos e do processo de revascularização. A seletiva aplicação clínica dos diferentes enxertos depende da quantidade de tecido requerido, da indicação e das preferências pessoais do cirurgião (Zuchelli, 2012).

Por ser a mucosa palatina especialmente mastigatória e revestida de uma camada de queratina, é a principal fonte doadora de enxerto epitélio-conjuntivo. A área de remoção ideal desse tipo de enxerto está localizada entre a última rugosidade palatina e a área do canal palatino posterior (do 1º pré- molar ao 2º molar). Abaixo do tecido epitelial, encontra-se um tecido conjuntivo bastante fibroso e denso que é o tecido doador de melhor qualidade. Na região mais profunda, encontra-se uma zona que compreende tecido adiposo e um plano glandular (Borghetti e Monnet-Corti, 2011). A zona disponível para remoção está situada nas faces laterais da abóboda palatina, na região delimitada pela gengiva marginal e o feixe vaso nervoso. Em 1996, Reiser et al. classificaram as abóbodas palatinas segundo sua altura, em: alta, média e superficial e relacionaram essa classificação à distância entre o feixe vaso nervoso palatal e a Junção Amelo Cementária. As distâncias entre eles foram estimadas em 17, 12 e 7 mm para abóbodas altas, médias e rasas respectivamente. Na parte posterior da abóboda é aconselhável exame de palpação para identificar a posição do feixe vaso nervoso. Na região anterior da abóboda palatina, os ramos terminais da artéria palatina maior aproximam-se dos colos dos caninos e dos incisivos laterais e formam anastomoses com os ramos terminais da artéria Naso-Palatina. Recomenda-se limitar a remoção, anteriormente, ao nível do canino (Ramesh et al, 2014).

Adotando a região palatal como área doadora, a região pré- molar é o local ideal para obtenção do enxerto por razões anatômicas como espessura adequada do enxerto com menor risco de causar dano a Artéria Palatina Maior (GPA) durante a execução da técnica de acordo com Del Pizzo et al (2002). Diferentes pesquisadores utilizaram algumas técnicas, materiais e métodos para avaliar a espessura do tecido palatal, assim como a distância entre a CEJ e a fenda palatina mediana. Os resultados encontrados variam milimetricamente, porém, as conclusões convergem no sentido de que as variações ocorrem proporcionalmente de acordo com a idade, sexo e altura do palato. Assim, grupos etários mais velhos apresentam mucosa mais espessa do que nos grupos mais jovens e nas áreas periféricas de caninos e pré-molares. As mulheres apresentam mucosa significativamente mais fina (3,66 + ou - 0,58 mm) do que os homens (3,95 + ou - 0,60mm). Além disso, houve uma tendência de um aumento do canino para o segundo pré- molar, um decréscimo no primeiro molar e um aumento de novo no segundo molar. A região do segundo pré-molar mostrou se com uma média de 3,81 + ou - 0,75 mm e a região do primeiro molar mais fino com 3,13 + ou - 0,69 mm. As pesquisas também apontaram que a distância média a partir da margem da gengiva para o GPA variou de aproximadamente 12 mm da área do canino para, cerca de 14 mm no nível do segundo molar (Ramesh et al, 2014).

Para obtenção dos autoenxertos várias técnicas foram desenvolvidas e algumas modificadas por diversos pesquisadores:

Técnica do alçapão, descrita por Edel (1974); Técnica de Langer e Langer (1985); técnica das incisões paralelas bisturi de lâmina dura Harris (1992); técnica de Jhon Bruno (1994); incisão linear ou técnica de Lorenza e Allen (2000); incisão em L. Os EGL podem também ser coletados através da técnica que se utiliza de bisturi circular sob rotação e concluída com auxílio de lâmina. Todas elas necessitam que haja espessura adequada de mucosa palatina, a fim de evitar comprometimento da vascularização das bordas do autoenxerto.

A diferença entre as técnicas é principalmente o número e tipo de incisão. Dentre todas, a técnica de incisão horizontal única é superior as outras técnicas no que diz respeito à cicatrização e morbidade (Del Pizzo et al, 2002). Porém, para eleger a técnica a ser utilizada para obtenção do tecido, cirurgião deverá levar em consideração àquela que melhor se adapta as suas habilidades, além disso, deverá considerar:

- Tamanho do enxerto conjuntivo exigido pela área receptora;
- Anatomia do palato;
- Presença de exostoses;
- Cicatrização da ferida (intenção primária ou secundária);
- Vascularização;
- Visibilidade do processo;
- Desconforto do paciente no pós- operatório;
- Necessidade de suturas, stents ou agentes hemostáticos (Liu e Weisgold, 2002).

Segundo Landsberg (2008), é aconselhável fazer as incisões para remoção do autoenxerto antes de finalizar a preparação do leito receptor, porém, a remoção do tecido do leito doador deverá ser concluída após preparação total do leito receptor. Após remoção do enxerto, mantê-lo em solução salina enquanto são feitos procedimentos de hemostasia na região doadora. O enxerto subepitelial palatino removido com periósteo, geralmente necessita adaptação extrabucal secundária. Uma maneira eficaz de fazê-la consiste em espalhar e comprimir o enxerto numa placa de vidro úmida usando pinça cirúrgica.

De acordo com a experiência clínica de Zuhr; Baumer; Hurzeler (2014), apesar de a manutenção do periósteo na região doadora ser muito benéfica para cicatrização da ferida, o tecido conjuntivo quando removido com o mesmo possui melhor estabilidade mecânica, aumentando a previsibilidade do resultado da técnica cirúrgica empregada.

O tipo de sutura selecionada para o fechamento da ferida cirúrgica na área doadora influencia diretamente a cicatrização da ferida, principalmente se for por primeira intenção. Para auxiliar na proteção mecânica, na hemostasia e dar conforto ao paciente poderão também ser utilizados guias cirúrgicos confeccionados durante a preparação do caso (Zuhr e Hurzeler, 2012).

2.3-Enxertia de tecido mole em diferentes momentos cirúrgicos

É de grande importância, a reconstrução e/ou a preservação das papilas para assegurar uma integração estética perfeita dos implantes. A enxertia gengival feita antes da fase de instalação dos implantes, para conquistar estética, apresenta-se como uma opção de tratamento relevante, visto que, em alguns casos, o profissional poderá encontrar uma situação clínica desfavorável à implantação imediata por motivos que incluem infecções severas ou poderá estar frente a um caso clínico com ausência prévia de um elemento dentário com recessão tecidual óssea e gengival que impossibilitem ancoragem e posicionamento tridimensional satisfatórios dos implantes. A principal vantagem dessa técnica é a visualização das limitações do seu resultado e controle da cicatrização nos sítios estéticos, previamente a osseointegração (Landsberg, 2008; Borghetti e Monnet-Corti, 2011).

A cirurgia de enxerto gengival feita simultaneamente à instalação de implantes é a técnica mais utilizada no momento, tendo como principal vantagem a mudança do biotipo gengival, favorecendo a preservação das papilas, tornando o resultado da técnica mais previsível e reduzindo a possibilidade da necessidade de novas abordagens, apesar de a recessão gengival após perda do elemento dentário ser um processo dinâmico, podendo continuar mesmo passados 12 meses da implantação (Kan et al, 2011).

Quando feita durante a cirurgia de reabertura, a enxertia gengival visa contribuir para a conquista de uma adequada harmonia quanto ao perfil de emergência da futura prótese, facilitando sua moldagem e higienização (Borghetti e Monnet-Corti, 2011).

A abordagem cirúrgica tardia é feita após cicatrização total dos tecidos moles e tem como indicações, além de restituir a estética prejudicada por recessão tecidual iniciada após instalação de cicatrizadores, favorecer a saúde periimplantar e procedimentos protéticos de moldagem, visto que restitui a faixa de gengiva queratinizada (Borghetti e Monnet-Corti, 2011).

Sendo a manutenção da estética periodontal através da enxertia um procedimento que ainda guarda certa imprevisibilidade, existe a possibilidade de ser necessária nova intervenção cirúrgica a fim de alcançar excelência estética e satisfazer as expectativas do paciente (Landsberg, 2008).

Caso seja necessário 2ª cirurgia de enxertia, deverá ser respeitado um tempo de espera de, no mínimo, nove semanas para que ocorra reepitelização completa da ferida da área doadora, assim como, formação da lâmina própria como um entrelaçamento espesso e denso de feixes de colágeno com intercalados vasos sanguíneos de pequeno calibre em todo elemento fibroso. Isso garante a qualidade do tecido removido e favorece o sucesso da técnica de enxertia gengival. Caso esse tempo de espera não seja respeitado, o tecido a ser enxertado será imaturo, de baixa qualidade celular, sendo formado por fibroblastos com deposição de colágeno frouxamente organizado e um canal vascular fino e ocasional, podendo ser um dos fatores de falhas e complicações pós- cirúrgicas (Soileau e Brannom, 2006).

2.4- Complicações trans e pós- operatórias

O sucesso da enxertia periodontal , assim como todo tratamento reabilitador, depende de planejamento prévio minucioso. A área doadora deve ser submetida a uma atenta avaliação, e se necessário repetir a intervenção, que seja respeitado o prazo de maturação tecidual para a coleta de tecido. Caso tais critérios não sejam respeitados, o cirurgião irá atuar com grande chance de romper o feixe vaso – nervoso; fazer coleta de tecido imaturo e/ou insuficiente para reabilitar a área receptora, que por sua vez, necessita ser avaliada para que esteja apta para receber o enxerto, como por exemplo, bom suporte ósseo e vascularização favorável para nutrir o enxerto, evitando necrose tecidual e conseqüentemente resultado insatisfatório. (Soileau e Brannom, 2006).

As complicações trans- operatórias têm como causas principais: deficiência técnica e científica do profissional, estado geral de saúde do paciente e condições sistêmicas do mesmo, falhas no planejamento cirúrgico, bem como falhas na aplicação dos critérios de indicação e contra indicação da cirurgia. A todos esses fatores citados, somam se a má higienização, escovação traumática e fumo, caracterizando as causas de complicações pós- operatórias (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

Quando comparadas as duas técnicas de retirada do tecido conjuntivo, a dor e o sangramento são minimizados pela cicatrização palatina por 1ª intenção. No caso de retirada de tecido epitélio-conjuntivo, a dor e o sangramento decorrentes da cicatrização por 2ª intenção podem ser minimizados pela menor profundidade de retirada (Zuchelli, 2012).

Com a finalidade de evitar lesão do feixe vaso nervoso e conseqüentemente, parestesia e sangramento, recomenda-se limitar a remoção tecidual ao nível do canino, visto que os ramos terminais da artéria palatina maior aproximam-se dos colos dos caninos e incisivos laterais e formam anastomose com os ramos terminais da artéria nasopalatina. Se um vaso palatino for lesionado, fazer compressão imediata da região, identificar o ponto de sangramento e injetar anestésico local com vasoconstritor (Borguetti e Monnet-Corti, 2011).

A perfuração do retalho é uma das complicações que pode elevar o risco de necrose devido à interrupção de fluxo sanguíneo local eficiente. O uso de instrumental e técnica adequados pode evitar tal complicação. Caso ocorra: tentar finalizar o a dissecação sem aumentar o dano; suturar perfurações amplas; completar o procedimento cirúrgico planejado (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

A infecção pós-operatória é caracterizada pela colonização bacteriana aumentada na ferida e redução da resistência local ou sistêmica. Porém, quando ocorre em feridas com cicatrização por 2ª intenção, como a maioria das feridas em cirurgia estética periimplantar, o aumento da quantidade de bactérias e seus subprodutos promovem gradual aumento da pressão do tecido, dificultando o fluxo sanguíneo na região, podendo levar a descência da sutura e necrose tecidual (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

Quando for conseqüência da infecção pós-operatória, a descência da sutura deverá receber tratamento local dos sintomas, com limpeza do sítio cirúrgico com solução de clorexidina a 0,1%, repetindo tal procedimento por vários dias, no consultório. Se o paciente apresentar algum sinal de comprometimento de saúde, administrar aminopenicilinas 500mg (amoxicilina) 3x ao dia ou clindamicina para os pacientes alérgicos (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

As descências também podem ocorrer por motivos não infecciosos como: suprimento sanguíneo comprometido no retalho, mobilização inadequada do retalho, suturas insuficientes, técnica inadequada de sutura e traumatismo iatrogênico. Também devem ser tratadas periodicamente com clorexidina a 0,1% solução e gel de clorexina 1% (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

Nos casos de necrose do retalho e do enxerto, será necessária a remoção do tecido necrótico, tratamento diário do sítio cirúrgico com solução de clorexidina a 0,1% e gel de clorexidina a 1%. Em casos extensos de necrose, o uso de antibióticos é indicado (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

Se houver abscesso, drenar cuidadosamente e irrigar com clorexidina a 0,1% e colocar fitas de drenagem. Infecções com possibilidade de espalhamento deverão ser tratadas também com antibiótico sistêmico (Zuhr; Baumer; Hurzeler, 2014).

Quadro 1: Complicações mais comuns e seus respectivos tratamentos.

Complicações	Tratamento
Rompimento vascular	Compressão local imediata; identificar o ponto rompido e injetar anestésico com vasoconstritor.
Perfuração do retalho	Finalizar a cirurgia sem aumentar o dano; suturar perfurações amplas.
Descências de sutura	Profilaxia da ferida com solução de clorexidina 0,1% e gel de clorexidina a 1%; antibioticoterapia em casos de comprometimento sistêmico.
Necrose do retalho e do enxerto	Remover o tecido necrótico; tratar o sítio cirúrgico diretamente com solução de clorexidina a 0,1% e gel de clorexidina a 1%; antibioticoterapia em casos extensos.
Infecções com pus e abscesso	Drenagem cuidadosa da ferida; profilaxia com bochecho de clorexidina 0,1%, fitas de drenagem trocadas diariamente; antibioticoterapia em casos com tendência de espalhamento e/ou comprometimento sistêmico do paciente.

3.RELATO DE CASO

Paciente leucoderma, sexo masculino, 45 anos de idade, procurou atendimento na clínica e após exame clínico, anamnese e exames complementares foi planejado, entre outros procedimentos reabilitadores, a cirurgia de implante para substituir o elemento 21 ausente devido a trauma, segundo alegações do paciente. Previamente a implantação, fora realizada cirurgia com enxerto ósseo homólogo (fig: 1 e 2). Após um período de 6 meses, um novo procedimento cirúrgico foi realizado para instalação de um implante de conexão cônica interna 3.5x 8.0 e torque de 35N (fig:

3 e 4). Com a finalidade de obter melhor resultado estético, com perfil gengival adequado, foi realizado, no momento da implantação, cirurgia de enxerto gengival subepitelial. A região doadora foi a palatina, compreendida entre o canino e segundo pré-molar e após a remoção do tecido, foi suturada com pontos simples e fio de seda 4-0, proporcionando contenção ao retalho, segurança no nó. O enxerto foi posicionado e fixado a parte interna do retalho vestibular da região receptora através de técnica de sutura com fio de Poligalactina 910 (Vicryl®) 6-0, evitando a necessidade de posterior remoção da sutura nessa região de difícil acesso (fig: 5, 6, 7, 8). Material substituto ósseo particulado, de granulação entre 1-2mm + membrana de colágeno bovino também foram, utilizados para complementar a técnica. O retalho vestibular foi unido ao palatino, através de sutura, com o fio seda 4-0, técnica colchoeiro, para maior contenção, controle e exatidão no posicionamento do retalho (fig: 9, 10, 11 e 12). Ao término da cirurgia, foi instalada prótese fixa provisória, tendo como pilares os elementos 12 e 22, porém sem comprimir a região enxertada (fig: 13).

Após o período de 20 dias, o paciente retornou para remoção da sutura (figura 14, 15 e 16).

Depois de seis meses realizada a instalação do implante, o paciente retornou para a cirurgia de reabertura e para otimizar o resultado da enxertia, melhorar o perfil de emergência da futura prótese, assim como, facilitar a moldagem, foi utilizada a Técnica do rolo. Dentro dessa técnica, foi utilizado o fio de Nylon 5-0 que provoca menor resposta biológica cicatricial e possui capacidade satisfatória de coaptação das bordas de feridas incisadas (17, 18, 19, 20, 21, 22).

Após 20 dias realizada a cirurgia de reabertura, o paciente retornou para remoção da sutura e controle do caso (fig: 23, 24 e 25).



Figura 1: Paciente preparado para cirurgia de implantes, ainda com parafuso de fixação do enxerto homólogo.



Figura 2: Espessura óssea de 6mm conquistada com enxerto ósseo.

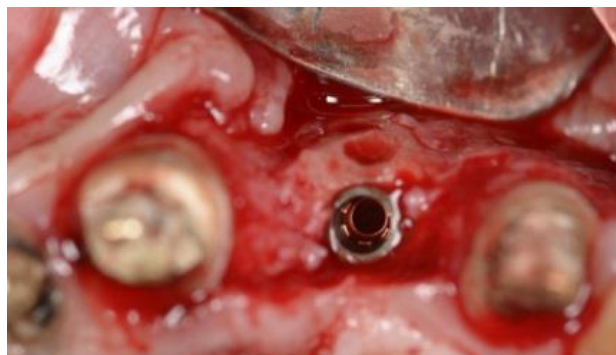


Figura 3 e 4: Implante bem posicionado tridimensionalmente.

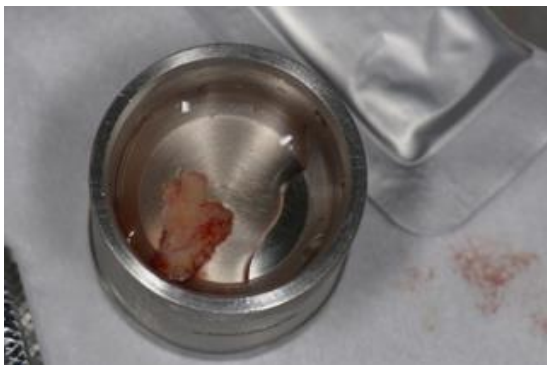


Figura 5: Enxerto subepitelial retirado do palato
Condicionado em soro fisiológico estéril.



Figura 6: sutura da região palatina.

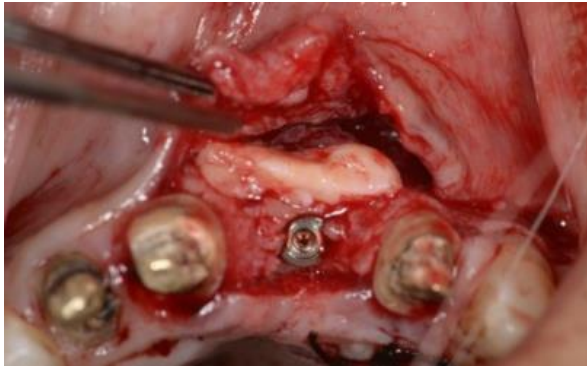


Figura 7 e 8 : Enxerto posicionado e suturado na área receptora com fio de poligalactina 910.

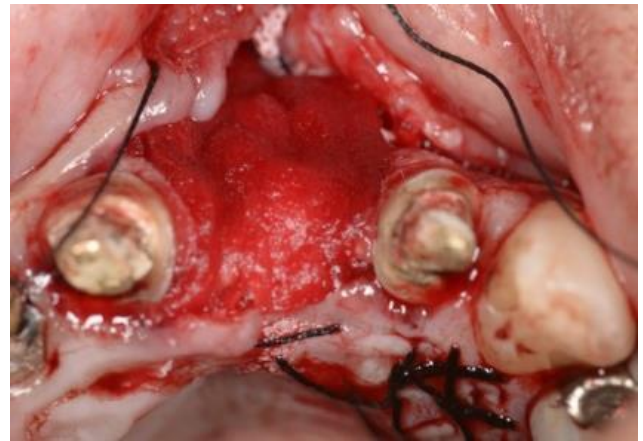
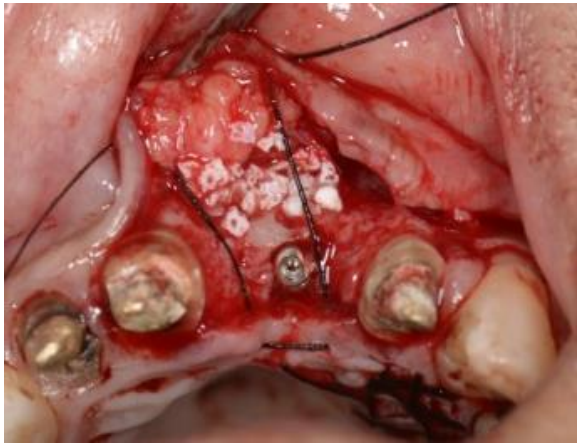


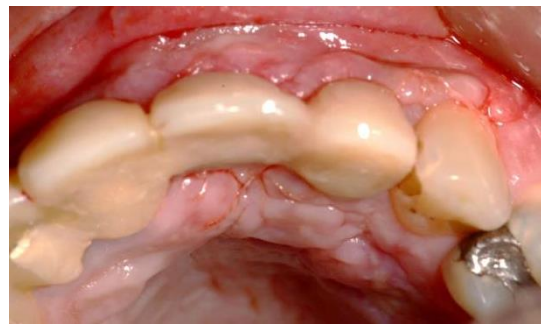
Figura 9 e 10: Substituto ósseo particulado posicionado e recoberto por membrana de colágeno.



Figura 11 e 12: Sutura ao final da cirurgia com fio seda 4-0.



Figuras 13 e 14: Provisória adesiva instalada ao término da cirurgia e 20 dias após.



Figuras 15 e 16: Após a remoção da sutura



Figuras 17 e 18: aspecto para reabertura, seis meses após implantação.



Figuras 19 e 20: cirurgia de reabertura com instalação de componente protético (seis meses após implantação).



Figuras 21 e 22: Prótese provisória reembasada e instalada



Figura 23 e 24: 20 dias após o procedimento. Observa-se o ganho de volume horizontal.



Figura 25: Prótese posicionada após a remoção da sutura



Figuras 26 e 27: situação atual do paciente com a prótese provisória e situação inicial do paciente ao chegar na Clivo.

4. DISCUSSÃO

Com a finalidade de reconstruir a estética e função dos tecidos moles periimplantares, os autoenxertos de tecido conjuntivo são considerados padrão ouro apesar de a busca pela

diminuição da morbidade dos procedimentos cirúrgicos dentro da implantodontia já estarem sendo vislumbrados. O uso do enxerto de tecido como forma de manutenção da arquitetura gengival, através do aumento da espessura do tecido gengival periimplantar e/ou mudança do fenótipo gengival, nos procedimentos com implantes imediatos têm mostrado bons resultados, porém, ainda necessita de maior acompanhamento clínico longitudinal (Zuhr, Baumer, Hurzeler, 2014; Kan et al, 2010).

No caso clínico descrito nesse artigo, o ETCS foi utilizado com a finalidade de aumentar a espessura do tecido gengival, apesar do bom posicionamento tridimensional do implante, e otimizar o resultado estético do caso. Após avaliação da disponibilidade do tecido doador e necessidade da área receptora, a técnica de incisão única foi selecionada para retirada do tecido. Apesar da aplicação de técnicas corretas, os materiais utilizados para sutura representam fonte de trauma e podem causar infecções devido à presença de material estranho. Por esse motivo, as suturas devem permanecer nos tecidos por tempo mínimo necessário e os materiais escolhidos devem proporcionar menor irritação possível, segurança no nó e redução de retenção de placa bacteriana.

Os fios de seda são não absorvíveis, orgânicos, multifilamentares e formados de proteínas naturais sendo assim, podem provocar maior reação tecidual quando comparados com os fios não absorvíveis sintéticos. Porém, são muito utilizados em cirurgia oral por apresentarem baixo custo, fácil uso, baixa memória e baixa resistência tênsil, evitando assim, traumas aos tecidos adjacentes, úlceras e dor.

Os fios de Poligalactina 910 são absorvíveis, sintéticos e monofilamentados, indicados para situações em que seria difícil o acesso para remoção da sutura. Possuem boa resistência tênsil, não causam reações alérgicas, têm menor aderência e uma proliferação bacteriana reduzida, consequentemente, causam menor reação inflamatória que os fios de seda.

Os fios de Nylon são não absorvíveis, sintéticos, monofilamentados e têm com vantagens: serem inertes, mínima reação tecidual, não absorverem fluidos e possuem baixo coeficiente de atrito, permitindo deslizamento nos tecidos. Portanto, ótima indicação para cirurgia de enxertos gengivais (Cuffari e Siqueira, 1997).

Tais características dos fios utilizados no caso descrito nesse trabalho ficam bem evidentes quando comparados os diferentes aspectos teciduais no momento da remoção da sutura. Relevante reação inflamatória, com vermelhidão nos tecidos suturados com fio de seda, permanência do fio de Poligalactina 910, 20 dias após a cirurgia. Após 15 dias da cirurgia de reabertura e instalação de componente protético, os tecidos suturados com fio de Nylon apresentaram-se livres de reações inflamatórias e com melhor aspecto cicatricial, favorecendo também o resultado estético do caso.

Na tentativa de eleger a melhor técnica de enxertia de tecido mole periimplantar, foram analisados várias publicações de diversos autores que comprovaram através de seus estudos

clínicos que a utilização do EGL é de mais fácil execução no que diz respeito à obtenção do tecido (Zuchelli, 2012; Liu e Weisgold, 2002), mas frente a isso, a utilização do ETCS possui maior previsibilidade dos resultados no aspecto qualitativo e quantitativo (Zuhr e Hurzeler, 2012).

O tempo de desconforto gerado ao paciente no local doador é menor quando a ferida cicatriza por 1ª intenção como nos casos da remoção de ETCS (Zuchelli, 2012; Del Pizzo et al, 2002).

Apesar das vantagens citadas, a utilização do ETCS torna a técnica mais difícil, visto que a remoção de tal tecido é feita com pouca visibilidade do enxerto, porém, remover o tecido com espessura total (EGL) para depois desepitelizá-lo aumenta o tempo de transferência do enxerto para o leito receptor e sendo assim, aumenta as chances de necrose do mesmo (Zuchelli, 2012; Liu e Weisgold, 2002).

A maioria dos autores pesquisados aponta a região lateral do palato compreendida entre o canino e o segundo molar, como melhor opção para retirada do tecido conjuntivo para enxerto, por apresentar melhor qualidade do tecido, melhor espessura e quando cuidadosamente avaliado, oferecer baixo risco de romper feixe vaso- nervoso (Ramesh, 2014; Borguetti e Monnet-Corti, 2011).

A técnica de enxertia gengival na implantodontia vem sendo cada vez mais utilizada e estudada, mesmo assim, ainda guarda certa imprevisibilidade e quando há necessidade de nova cirurgia com eleição do mesmo sítio doador, é fundamental aguardar o tempo mínimo de nove semanas, a fim de que seja garantida as características quantitativas e qualitativas do material doador (Soileau e Brannom, 2006).

Em relação às complicações trans e pós- cirúrgicas, os estudos apontam que minucioso estudo do caso, incluindo disponibilidade do leito doador, necessidade do leito receptor e orientações ao paciente, a fim de selecionar a técnica adequada ao caso e à habilidade do cirurgião, são fundamentais para evitá-las (Zuhr, Baumer, Hurzeler, 2014; Zuchelli, 2012; Borghetti e Monnet-Corti, 2011).

Quadro 2: Vantagens e desvantagens de cada técnica

EGL	Subepitelial
Fácil execução	Visibilidade reduzida da área cirúrgica
Cicatrização da ferida cirúrgica por 2ª intenção em 2 a 4 semanas	Dimensão apicocoronariana para remoção segura do enxerto é limitada (até 6mm)
Podem ser abundantemente festonados para adaptação em torno dos implantes	Maior estabilidade de manipulação se for removido com periósteeo
Aspecto frequentemente antiestético, podendo ser melhorado de acordo com a concepção da prótese	Maior previsibilidade de resultado estético
Condição de sobrevida no leito receptor menos favorável, devido a área epitelial ficar exposta, sem contato com suprimento sanguíneo, sendo necessário uma espessura maior do enxerto para aumentar a área de difusão e revascularização no leito receptor após cirurgia	Espessura mínima da região doadora de 2,5-3mm

5. CONCLUSÃO

A avaliação prévia da necessidade do leito receptor, disponibilidade do leito doador, manipulação breve e adequada do material coletado garantindo a manutenção da vascularização do enxerto e sobrevivência das células, instruções ao paciente e cuidados pós-operatórios são extremamente relevantes na escolha da técnica a ser empregada. Dentre as opções de enxerto EGL e ETCS, o sucesso a técnica aplicada está diretamente relacionado ao planejamento minucioso do caso, conhecimento e domínio da mesma.

De acordo com o caso clínico descrito, a técnica de enxertia conjuntiva, utilizando ETCS, é uma ferramenta eficiente e com bons resultados para implantodontia no que diz respeito ao ganho de arquitetura e espessura gengival. O resultado da técnica também foi acompanhado de boa coloração do tecido na região enxertada e resposta tecidual variada de acordo com os diferentes tipos de fios de sutura utilizados. O condicionamento gengival com uso de prótese provisória sobre um componente protético sobre implante, após técnica de reabertura, confirmou o sucesso da técnica escolhida.

6.REFERÊNCIAS

Borghetti, A.; Monnet-Corti, V. Enxerto de Conjuntivo. In: **Cirurgia Plástica Periodontal**. 2 ed. Editora Artmed, 2011. Pág 202-214.

Cuffari, L.; Siqueira, J.T.T., **Suturas em Cirurgia Oral e Implantodontia. Qual a melhor escolha. Revisão**. JBC J. bras. odontol. Clín; v.1, n.1, pág.43-47, 1997.

Del Pizzo, M.; Modica, F.; BeThaz, N.; Priotto, P.; Romagnoli, R. **The Connective tissue graft: a comparative clinical evaluation of wound healing at the palatal donor site. A preliminary study**. Journal of Clinical Periodontology, v.29, pág. 848-854, 2002.

Kan, J.Y.K.; Rungcharassaeng, K.; Lozada,J.L.; Zimmerman, G. **Facial Gengival Tissue Stabblity Following Immediate Placement an Provisionalization of Maxillary Anterior Single Implants: a 2-to-8 year Follow-up** The International Journal of Oral & Maxilofacial Implants, v.26, n.1, pág. 179-187, 2011.

Landsberg, C.J. **Implementing Socket Seal Surgery as a Socket Preservation Technique for Pontic Site Development: Surgical Steps Revisited – A Report of Two Cases** J Periodontol, v.79, pág. 945-954, 2008.

Liu, CL.; Weisgold, A.S. **Connective Tissue Graft: A Classification for Incision Design from the Palatal Site and Clinical Case Report** The international Journal of Periodontcs & Restorative Dentistry, v.22, n.4, pág.373-379, 2002.

Misch, C.E. Prótese Unitária Anterior: Considerações Cirúrgicas. In: **Implantes Dentais**. 3 ed., editora Mosby, 2008, pág. 739-768.

Ramesh, K.S.V.; Swetha, P.; Krishnan, V.; Mythili, R.; Rama, Krishna, A.; Alla, R.k.; Manikandan, D. **Assessment of Thickness of Palatal Masticatory Mucosa and Maximum Graft Dimensions at**

Palatal Vault Associated With Age and Gender- A Clinical Study Journal of Clinical and Diagnostic Research, v. 8, n. 5, pág. 9-13, 2014.

Soileau, K.M.; Brannom, R.B. **A Histologic Evaluation of Various Stages of Palatal Healing Subepithelial Connective Tissue Grafting Procedures: A Comparison of Eight cases** J Periodontol, v.77, pág. 1267-1273, 2006.

Tarnow, D.P.; Magner, A.W.; Fletcher, P. **The Effect of The Distance From The Contact Point to the Crest of Bone on the Presence or Absence of the Interproximal Dental Papilla** J Periodontal, v.63, pág 995-996, 1992.

Zuchelli, G. Técnica de Retirada do Enxerto Conjuntivo. In. **Cirurgia Estética Mucogengival**. 1ed., editora Quintessence, 2012. Pág 425-458.

Zuhr, O.; Baumer, D.; Hurzeler, M. **The addition of soft tissue replacement grafts in plastic periodontal and implant surgery: critical elements in design and execution.** Journal of Clinical Periodontology, v. 41, n. 15, pág. 123-142, 2014.

Zuhr, O.; Hurzeler, M. Coleta de enxerto autógeno, Perfuração do Retalho, Sangramento pós operatório, Infecção pós operatória. In **Cirurgia Plástica Estética Periodontal e Implantar: Uma abordagem microcirúrgica**. Editora Quintessence, 2012. Pág 194-216, 809-811, 813-816, 818-821.