



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



**NÁTHALY ALVES DIAS**

**RECOBRIMENTO RADICULAR ASSOCIADO  
À ENXERTIA DE SUBSTITUTO MUCOSO  
MUCODERM® STRAUMANN -  
RELATO DE CASO**

UBERLÂNDIA

2022

**NÁTHALY ALVES DIAS**

**RECOBRIMENTO RADICULAR ASSOCIADO  
À ENXERTIA DE SUBSTITUTO MUCOSO  
MUCODERM® STRAUMANN -  
RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Odontologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula de Lima Oliveira

Co-orientadora: Dr<sup>a</sup>. Milena Suime Irie

UBERLÂNDIA

2022

## RESUMO

A recessão periodontal corresponde à perda de inserção, resultando em uma posição mais inferior da margem gengival livre, em qualquer parte da superfície da raiz exposta. Existem algumas técnicas cirúrgicas e alguns tipos de enxertos que são utilizados no recobrimento radicular, visando restabelecer a estética e, funcionalmente, as estruturas do periodonto. Neste relato de caso foi utilizado o biomaterial Mucoderm® Straumann como substituto mucoso, associado à técnica cirúrgica de Zucchelli e De Sanctis, em recessões múltiplas, classes RT1 de Cairo, et al. Paciente relatava insatisfação estética e sensibilidade nos dentes 16 e 34. Após 6 meses do procedimento cirúrgico, foi observado um ótimo resultado clínico e estético.

**Palavras chave:** Cirurgia. Matriz dérmica. Periodonto.

## **ABSTRACT**

Periodontal recession corresponds to loss of attachment, resulting in a lower position of the free gingival margin, on any part of the exposed root surface. There are some surgical techniques and some types of grafts that are used in root coverage, aiming to restore the aesthetics and, functionally, the structures of the periodontium. In this case report, the Mucoderm® Straumann biomaterial was used as a mucosal substitute, associated with the Zucchelli and De Sanctis surgical technique, in multiple recessions, RT1 classes by Cairo, et al. The patient reported esthetic dissatisfaction and sensitivity in teeth 16 and 34. Six months after the surgical procedure, an excellent clinical and esthetic result was observed.

**Key-words:** Surgery. Dermal matrix. Periodontium.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fotografias da técnica cirúrgica. (A) Foto inicial sextante superior direito. (B) Dados da membrana utilizada. (C) Hidratação da membrana em soro fisiológico. (D) Incisões iniciais da técnica Zucchelli e De Sanctis. (E) Divisão do retalho para criação da papila cirúrgica e anatômica. (F) Levantamento do retalho. (G) Estabilização da membrana no leito receptor. (H) Suturas suspensórias para reposicionamento coronal do retalho.....Página 12

Figura 2: Fotografias da técnica cirúrgica. (I) Foto inicial sextante inferior esquerdo. (J) Dados da membrana utilizada. (K) Hidratação da membrana em soro fisiológico. (L) Incisões iniciais da técnica Zucchelli e De Sanctis. (M) Levantamento do retalho. (N) Estabilização da membrana no leito receptor. (O) Suturas suspensórias para reposicionamento coronal do retalho.....Página 13

Figura 3: Fotos pós-operatório 6 meses depois. (P) Foto após cirurgia sextante superior direito. (Q) Foto após cirurgia sextante inferior esquerdo.....Página 14

## SUMÁRIO

1. Introdução	07
2. Relato de caso	10
2.1 Queixa principal e aspectos clínicos	10
2.2 Plano de tratamento	10
2.3 Procedimentos pré-operatórios	10
2.4 Procedimentos trans-operatórios	11
2.5 Procedimentos pós-operatórios	13
2.6 Pós operatório	14
3. Discussão	14
4. Conclusão	18
Referências	19

## 1. INTRODUÇÃO

A recessão periodontal corresponde à perda de inserção, resultando em uma posição mais inferior da margem gengival livre, em qualquer parte da superfície da raiz exposta (McCOMB, J. L, 1995). Pode estar presente em ambos os arcos, nas faces vestibular e lingual e em um ou mais dentes. A prevalência de recessão gengival depende do sexo e da população e aumenta com a idade do indivíduo. Sendo mais frequente em adultos, e pouco evidenciada na dentição decídua (Younes & El Angbawi, 1983). As superfícies vestibulares dos incisivos centrais inferiores e molares superiores são os locais mais acometidos (Khocht et al., 1993). Ela se apresenta como uma condição de etiologia multifatorial, com a combinação de variáveis externas e anatômicas locais. Entre as variáveis externas, destacam-se o biofilme bacteriano dentário, o trauma proveniente da escovação e inserção alterada do freio labial. As características anatômicas, que podem estar associadas ao posicionamento dentário, são constituídas pelas dimensões ósseas e mucogengivais locais, sendo a espessura da gengiva marginal de extrema importância (Yared et al., 2006).

Mais recentemente, foi proposta uma nova classificação de recessões gengivais por Cairo et al. (2011), que consiste em: RT1) Não há perda de inserção interproximal, ou seja, a JCE não é visível clinicamente na mesial e distal do dente. Neste tipo de retração, o prognóstico de recobrimento é bastante favorável; RT2) Neste tipo de retração, há perda de inserção interproximal que não chega a ultrapassar a perda de inserção vestibular. Nestes casos, o recobrimento radicular completo provavelmente não será atingido. No entanto, com a indicação da técnica correta, o recobrimento parcial pode ser conseguido; RT3) A perda de inserção interproximal é maior que a vestibular. O prognóstico deste tipo de retração já é bastante desfavorável, pois há perda de tecido de suporte na região interproximal que é maior do que na vestibular. (Cairo et al., 2011)

A associação do uso de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial determinou maior previsibilidade no tratamento das recessões periodontais. A vantagem desse procedimento está relacionada com o duplo suprimento sanguíneo, tanto do retalho que recobre o enxerto quanto do tecido conjuntivo que recobre o leito cirúrgico, além de uma coloração gengival mais próxima à dos tecidos adjacentes, eliminando o

aspecto de "queloide", observado após a colocação dos enxertos gengivais epitelizados. Existe uma enorme variedade de procedimentos cirúrgicos destinados à recobrimentos radiculares, com o intuito de restabelecer a estética e, funcionalmente, as estruturas do periodonto. A relação das principais técnicas pode ser resumida da seguinte forma: retalho posicionado lateralmente, retalho de papila dupla, enxerto gengival livre, enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, posicionamento coronário do retalho semilunar, retalho posicionado coronalmente, regeneração tecidual guiada, matriz dérmica acelular e associação de técnicas (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). No tratamento das recessões periodontais, o emprego das técnicas de enxertos pediculados apresenta excelente aspecto estético, principalmente quando comparados ao enxerto gengival livre. O enxerto gengival livre pode ser escolhido quando o objetivo primário for o ganho de mucosa ceratinizada inserida e, secundariamente, algum recobrimento radicular (Salama H et al., 1995).

No âmbito da odontologia a utilização de biomateriais como substitutos de tecido mole é de suma importância na prática clínica, uma vez que o enxerto autógeno de gengiva possui inúmeras limitações (De Paula et al., 2017). O palato é a área doadora mais comumente utilizada, seja em técnicas de enxerto conjuntivo ou gengival livre. Porém a morbidade pós-operatória e a limitação da quantidade de tecido a ser retirada em casos de áreas extensas, restringem a sua indicação. Devido a esses inconvenientes, pesquisas são realizadas no sentido de garantir o desenvolvimento de biomateriais capazes de formar 'sistemas biocompatíveis' com o tecido a ser recuperado e que tenham a vantagem da eliminação da segunda loja cirúrgica (leito doador), diminuição do tempo cirúrgico, oferecendo maior conforto ao paciente, com redução da morbidade pós-operatória e fornecimento tecidual ilimitado (Malament et al., 2011). Na busca de suprir essas restrições, existem atualmente inúmeras alternativas em substituição ao tecido gengival retirado do palato, tais como Alloderm®, Mucomatrix®, Mucoderm®, Mucograft®, dentre outras.

O tecido suíno tem alta disponibilidade, baixo custo e pode sofrer modificações químicas que favorecem a biocompatibilidade do sistema formado pelo hospedeiro/biomaterial (Pabst et al., 2014). Os diferentes tipos de matriz colágena existentes no mercado possuem características próprias como: resistência à tração, necessidade prévia de hidratação ou não, tipos distintos de fibras colágenas, espessura e arranjo estrutural do arcabouço. A escolha do biomaterial deve levar em



consideração suas características bem como sua aplicabilidade, aspectos morfológicos e moleculares com o sistema no qual será inserido e os custos gerados por sua implantação. O Mucoderm® é uma matriz colágena derivada da derme suína, utilizando fibras colágenas tipo I e III, além de elastina em sua constituição. Para obtenção do produto final, a matriz sofre múltiplos passos de purificação que removem antígenos e pequenas impurezas que podem estimular potencial rejeição ao biomaterial. O colágeno presente na matriz tem sua estrutura química preservada sem reticulações artificiais ou tratamentos químicos adicionais garantindo estabilidade ao produto. Em imagens histológicas é possível verificar que Mucoderm® possui uma camada áspera e porosa de fibras colágenas semelhantes à da derme humana que são responsáveis por orientar as células dos tecidos adjacentes no momento da infiltração sanguínea e migração celular. Segundo dados do fabricante, ela é de fácil manuseio e inserção, sua espessura varia de 1,2 a 1,7 mm sendo necessária prévia hidratação em solução salina ou sangue que auxilia no aumento da tração do produto que pode ser tensionado durante o corte e a aplicação. Por promover uma rápida integração com tecidos moles e suportar mecanismos de revascularização, essa matriz colágena é uma alternativa viável para substituição de enxertos de tecido conjuntivo do paciente, sendo aplicada em periodontia para tratamento de recessões gengivais e recobrimento alveolar para aumento de tecido queratinizado (De Paula et al., 2017).

A escolha da técnica cirúrgica na tentativa de cobrir uma recessão radicular depende principalmente das características anatômicas locais e das demandas do paciente. Características locais a serem avaliadas são as seguintes: as dimensões (profundidade e largura) da exposição da raiz, a altura e a largura do tecido mole interdental, o número de defeitos de recessão nos dentes vizinhos, a presença de cáries radiculares ou abrasões cervicais. Além disso, a altura, espessura e cor dos tecidos queratinizados apical e lateral à exposição da raiz e das papilas interdentais vizinhas à recessão devem ser considerados. Outras características dos tecidos moles a serem avaliadas na seleção do procedimento cirúrgico são a profundidade do vestíbulo e a presença de frênuos marginais ou inserções musculares (de Sanctis & Zucchelli 1996). Desta forma, o objetivo deste trabalho é apresentar um caso de tratamento de recessões gengivais classe RT1 de Cairo por meio da técnica descrita por Zucchelli e De Sanctis, com uso de matriz de colágeno porcino (Mucoderm®).

## 2. RELATO DE CASO

### 2.1 QUEIXA PRINCIPAL E ASPECTOS CLÍNICOS

Paciente de 36 anos, gênero masculino, sem relatos de problemas sistêmicos, foi encaminhado ao Centro de Especialidades Odontológicas da Universidade Federal de Uberlândia - FOUFU, e apresentava a queixa de “exposição radicular” (Figura A). Ao exame clínico periodontal foram observados ausência de periodontite ou gengivite, bom controle de placa (índice de placa = 18%) e recessões gengivais tipo RT1 de Cairo. Como consequência das recessões, o paciente relatou hipersensibilidade dentinária ao estímulo tátil e térmico e comprometimento estético. Em nível radiográfico, não foram observadas perdas ósseas interproximais.

Após completa anamnese e histórico médico e bucal, o tratamento foi iniciado com instrução de higiene oral, raspagem supra gengival, profilaxia e polimento dental e controle do biofilme dentário. Em seguida, foi planejada a técnica de Zucchelli e De Sanctis associada a enxerto com substituto mucoso (Mucoderm® Straumann) para recobrimento radicular. Durante o planejamento cirúrgico, a paciente foi informada de todos os detalhes pré, trans e pós-operatórios.

### 2.2 PLANO DE TRATAMENTO

Baseado no exame clínico e radiográfico e na expectativa do paciente frente ao recobrimento das recessões múltiplas, a técnica de recobrimento radicular proposta para este caso foi a técnica de Zucchelli e De Sanctis.

### 2.3 PROCEDIMENTOS PRÉ-OPERATÓRIOS

Imediatamente antes da cirurgia, o paciente recebeu um bochecho de 15 ml de solução de digluconato de clorexidina (0,12% - Periogard® - Colgate-Palmolive Ind. e Com. Ltda., São PauloSP, Brasil) para antissepsia intrabucal e aplicação tópica de solução de digluconato de clorexidina 2% para antissepsia extrabucal.

## 2.4 PROCEDIMENTOS TRANS-OPERATÓRIOS:

A região de interesse recebeu anestesia local através da técnica infiltrativa, com injeção de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (Lidocaína®, DFL, Rio de Janeiro, RJ). O dente 16 e 34, que apresentava maiores recessões gengivais, foram eleitos como referência para iniciar as incisões. A incisão inicial foi feita com microlâmina SpoonBlade (MJK) a partir da junção amelocementária do dente 16 e 34, até o topo da recessão dos dentes adjacentes. Essas incisões oblíquas foram estendidas até serem unidas com as incisões intra-sulculares na vestibular dos dentes envolvidos.

Dessa forma, duas papilas foram formadas: a papila cirúrgica, formada após as incisões, e a papila anatômica. Na região da papila, foi feito retalho de espessura total até a crista óssea e retalho parcial até a mucosa alveolar. O retalho após a junção mucogengival foi adequadamente dividido para evitar tensão muscular e permitir um tracionamento passivo do tecido no sentido coronário. Em seguida, as raízes foram raspadas e aplainadas com o auxílio de uma cureta Gracey 5-6 (Hu-Friedy® Chicago, Illinois) para remoção de contaminantes e irregularidades. As papilas anatômicas foram desepitelizadas com a lâmina de bisturi e tesoura Castroviejo, para posterior posicionamento do retalho.

O substituto mucoso Mucoderm® foi posicionado e suturado nas papilas cobrindo a raiz exposta, por meio de suturas simples fechadas na palatina com fio de sutura BlueNylon Techsuture (5.0). O retalho foi reposicionado no sentido coronário e suturado com suturas do tipo suspensórias por meio de fio não-reabsorvível BlueNylon Techsuture (5.0) Durante o reposicionamento coronário do retalho, os seguintes aspectos foram considerados: os tecidos foram colocados levemente coronários à junção amelo-cementária com as papilas cirúrgicas posicionadas sobre as papilas anatômicas de maneira que a papila mesial foi rodada na direção mesio-coronária e a papila distal na direção disto-coronária.

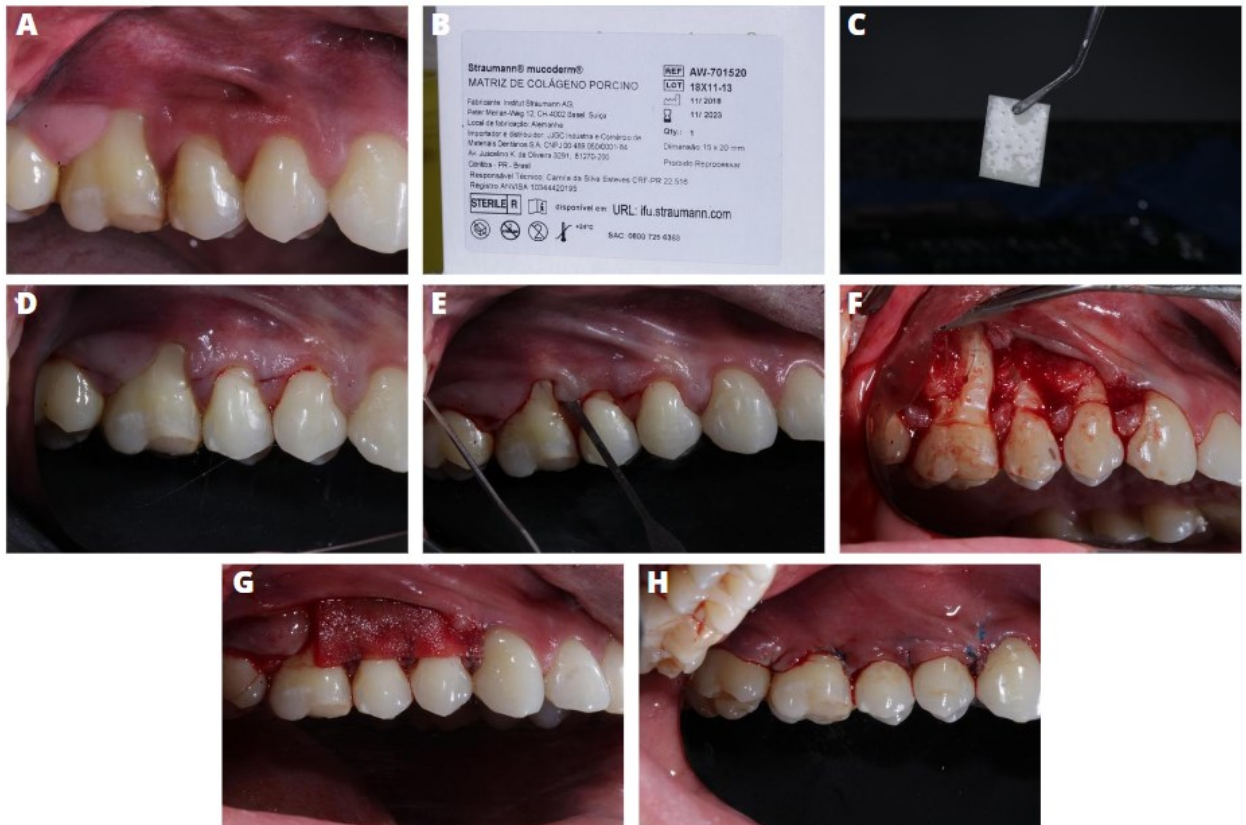


Figura 1: Fotografias da técnica cirúrgica. (A) Foto inicial sextante superior direito. (B) Dados da membrana utilizada. (C) Hidratação da membrana em soro fisiológico. (D) Incisões iniciais da técnica Zucchelli e De Sanctis. (E) Divisão do retalho para criação da papila cirúrgica e anatômica. (F) Levantamento do retalho. (G) Estabilização da membrana no leito receptor. (H) Suturas suspensórias para reposicionamento coronal do retalho. Fonte: O autor (2022).

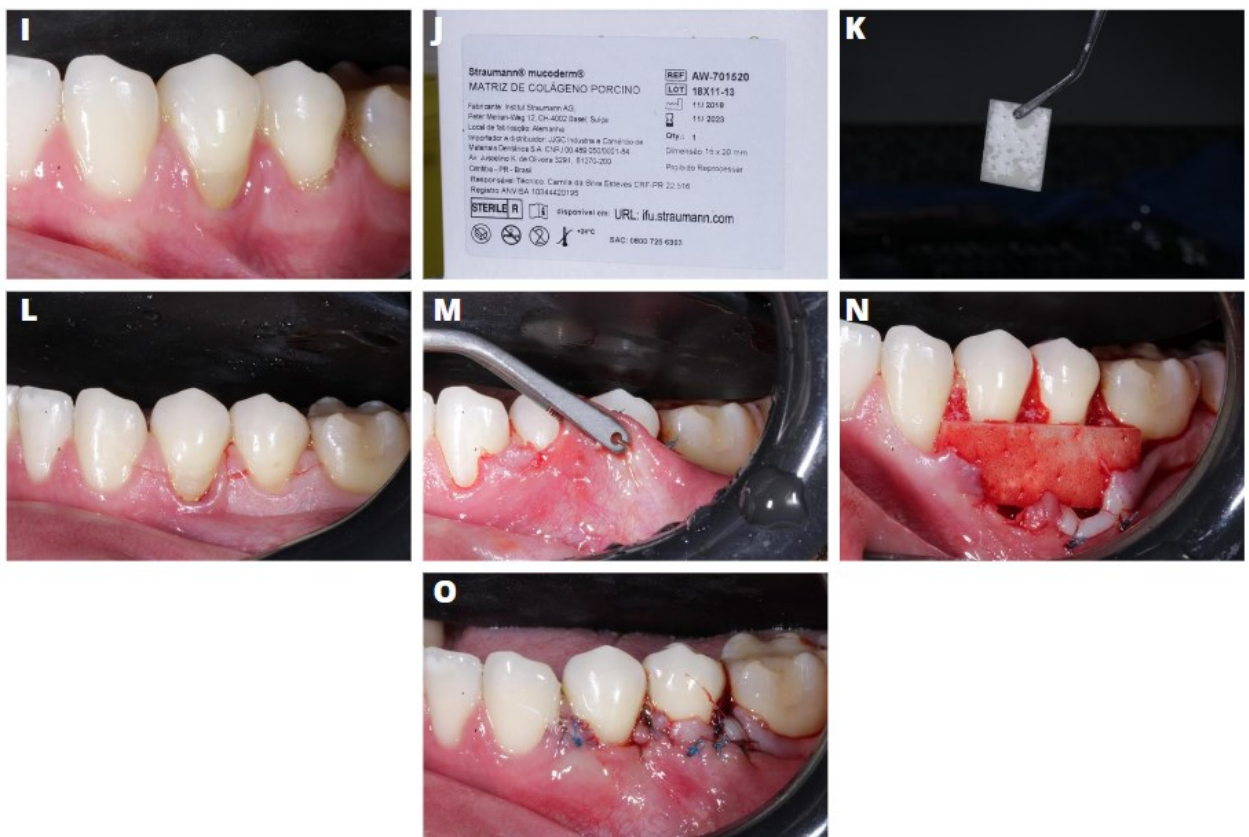


Figura 2: fotografias da técnica cirúrgica. (i) foto inicial sextante inferior esquerdo. (j) dados da membrana utilizada. (k) hidratação da membrana em soro fisiológico. (l) incisões iniciais da técnica zucchelli e de sanctis. (m) levantamento do retalho. (n) estabilização da membrana no leito receptor. (o) suturas suspensórias para reposicionamento coronal do retalho. Fonte: o autor (2022).

## 2.5 PROCEDIMENTOS PÓS-OPERATÓRIOS

O paciente recebeu como medicação pós-operatória: analgésico (Paracetamol 750 mg, durante 2 dias de 6 em 6 horas), anti-inflamatório (Nimesulida 100 mg, durante 5 dias de 12 em 12 horas), antibiótico (Amoxicilina 500mg, durante 7 dias) e bochecho de solução de digluconato de clorexidina 0,12% (Periogard® - Colgate-Palmolive Ind. e Com. Ltda., São Paulo- SP, Brasil), 2 vezes ao dia, por 1 minuto, durante 14 dias. A última figura, por sua vez, ilustra um acompanhamento de 6 meses após a cirurgia, na qual é possível observar altas taxas de recobrimento com tecido gengival nas recessões tratadas. Apesar de não ter recoberto 100%, foi observado um tecido muito mais espesso e com maior qualidade, sendo resolvido o problema do paciente que era a sensibilidade.

## 2.6 PÓS OPERATÓRIO



Figura 3: Fotos pós-operatório 6 meses depois. (P) Foto após cirurgia sextante superior direito. (Q) Foto após cirurgia sextante inferior esquerdo.

Fonte: O autor (2022).

## 3. DISCUSSÃO

Diferentes técnicas cirúrgicas de recobrimento radicular foram descritas na literatura a fim de minimizar os problemas decorrentes da presença de recessões gengivais. Entre as opções propostas, a que apresenta mais evidências científicas é a técnica cirúrgica de retalho posicionado coronariamente associada ao uso de enxerto de tecido conjuntivo. Tal associação é considerada como o padrão-ouro por apresentar maior previsibilidade na promoção do recobrimento radicular completo (Buti et al., 2013; Chambrone, Tatakis, 2015; Tonetti, Jepsen, 2014). Além dessa maior previsibilidade, alguns estudos indicam que o uso do enxerto de tecido conjuntivo é capaz de promover aumento da espessura do tecido marginal, podendo assim adicionar benefícios ao tratamento (PiniPrato et al., 2011; Tonetti et al., 2018). Segundo a literatura, o aumento na espessura do tecido queratinizado altera o fenótipo periodontal e reduz a prevalência de recidiva a longo prazo, uma vez que o fenótipo periodontal delgado está relacionado ao maior risco de desenvolvimento das recessões gengivais (Ahmedbeyli et al., 2014; Chambrone, Tatakis, 2015). Dessa forma, a enxertia de tecido conjuntivo para o aumento da espessura gengival parece apresentar considerável relevância para o sucesso da terapia cirúrgica (Jepsen et al., 2013).

Contudo, apesar dos bons resultados obtidos pela associação de retalho posicionado coronariamente e enxerto de tecido conjuntivo, essa técnica apresenta algumas desvantagens, tais como maior tempo de procedimento (Tonetti et al., 2018), maior dor e desconforto pós operatório (Wessel, Tatakis, 2008) e possibilidade de hemorragia decorrente da necessidade de um segundo sítio cirúrgico para obtenção do enxerto (Moreira et al., 2016; Sangiorgio et al., 2017). Além disso, existem limitações em relação à quantidade de enxerto disponível, o que pode inviabilizar a aplicação dessa técnica em casos de recessões múltiplas (Rotundo et al., 2019). Por este motivo, alguns biomateriais têm sido utilizados para eliminar a necessidade de um sítio doador. Dentre os biomateriais disponíveis, destacam-se a matriz dérmica acelular alógena, as proteínas derivadas da matriz do esmalte e a matriz de colágeno xenógena.

No final da década de 1980, os enxertos alogênicos foram introduzidos como substitutos dos enxertos gengivais. Dentre estas, a matriz dérmica acelular foi a mais utilizada. Este biomaterial foi utilizado em cirurgias orais para cobrir recessões e aumentar a altura do tecido queratinizado com resultados de sucesso. Posteriormente, uma nova matriz de colágeno suíno bioabsorvível foi desenvolvida. Recentemente, uma nova matriz de colágeno está sendo utilizada. A Mucoderm® é uma matriz dérmica acelular derivada de suínos que, segundo o fabricante, passa por diversos processos de purificação que retiram todo o potencial de rejeição do tecido. Isso resulta em uma matriz tridimensional estável de colágeno e elastina. Uma vez inserida, o sangue do paciente se infiltra na matriz de colágeno trazendo células que auxiliam na revascularização do tecido, que é produzido a partir de matriz dérmica acelular pura derivada de suíno sem reticulação artificial ou tratamentos químicos adicionais. As ligações cruzadas são obtidas a partir de procedimentos físicos, térmicos ou químicos que se estendem o período de absorção da matriz de colágeno, mas causam maior resposta inflamatória e diferenças em relação à biodegradação, biocompatibilidade e angiogênese. Clinicamente, isso pode levar a uma maior taxa de deiscências e outras complicações durante a cicatrização. Este biomaterial quando analisado por microscopia eletrônica de varredura mostra uma estrutura de colágeno com poro que permite a vascularização e fornece uma estrutura para as células do tecido conjuntivo. As fibras são dispostas para facilitar a proliferação de fibroblastos em sua estrutura. Além disso, sua espessura atua como mantenedora do espaço

favorecendo a formação de tecido vascularizado. A matriz tem sido utilizada para tratar deiscências, recessões gengivais, levantamento de seios e para aumentar o tecido queratinizado da mucosa.

Apesar de apresentarem custo mais elevado, as principais vantagens dos substitutos mucosos consistem na eliminação do segundo sítio cirúrgico, reduzindo, conseqüentemente, a duração do procedimento cirúrgico e a morbidade pós-operatória. Outro aspecto importante em relação à indicação desses biomateriais seria utilizar as matrizes nos casos adequados, a presença de uma faixa de tecido queratinizado e a espessura do tecido gengival, são fatores importantes para o recobrimento e para a manutenção dos resultados em longo prazo. Dessa forma, matrizes podem ser empregadas nos casos onde há uma faixa de tecido queratinizado igual ou maior a 2 mm. Adicionalmente, segundo autores, recessões que atingem 1,4 mm de espessura de tecido marginal no pós-operatório têm mais chances de obter recobrimento radicular completo (SANTAMARIA, Mauro. et al.). Como a literatura aponta, o ganho em espessura promovido pelas matrizes colágenas fica ao redor de 0,3 mm a 0,5 mm. Dessa forma, áreas de recessões com tecidos extremamente finos (< 0,8 mm) devem ser tratadas com CTG (tecido conjuntivo), e as matrizes devem ser aplicadas em locais onde o tecido gengival já tem uma espessura maior que 0,9 mm (SANTAMARIA, Mauro. et al.).

A seleção de uma técnica cirúrgica depende de fatores, alguns dos quais estão relacionados com o defeito (o tamanho do defeito retração, número de dentes envolvidos, a presença ou ausência de tecido queratinizado adjacente ao defeito, da profundidade do vestibulo ou a presença de freios), enquanto outras estão relacionadas com o paciente. Dentre os fatores relacionados ao paciente, a tentativa de reduzir o número de cirurgias e locais cirúrgicos, juntamente com a necessidade de satisfazer as exigências estéticas do paciente, deve ser levado em consideração.

A técnica utilizada neste relato de caso, de retalho de reposicionamento coronal para recessões múltiplas consiste num retalho de reposicionamento coronal associado à rotação das papilas cirúrgicas, descrito por Zucchelli e De Sanctis (2000) no tratamento de recessões gengivais múltiplas, em dentes adjacentes. Esta técnica consiste na realização de incisões submarginais oblíquas nas regiões interdentárias, contínuas com incisões intra-sulculares, nas áreas de recessão. Desta forma são



desenhadas papilas cirúrgicas para o posterior deslocamento coronal do retalho. Esta técnica envolve a realização de um retalho com dois tipos de espessuras: na região das papilas o retalho é de espessura parcial, enquanto acima da recessão o retalho é de espessura total; e finalmente a porção mais apical do retalho é novamente de espessura parcial, para eliminar tensões musculares e para facilitar o deslocamento coronal do mesmo. As superfícies radiculares expostas são tratadas mecanicamente com o recurso a curetas. Aquando o reposicionamento do retalho em direção coronal, cada papila cirúrgica rotaciona em direção coronal, sobre a respetiva papila anatómica. Finalmente são feitas suturas para adaptação do retalho e para estabilizar as respetivas papilas (Zucchelli e De Sanctis, 2000). Tem como vantagens ótimos resultados de recobrimento radicular, e resultados estéticos satisfatórios em relação aos tecidos moles adjacentes e recuperação completa da morfologia marginal dos tecidos moles originais (pré-cirúrgicos) podem ser previsivelmente alcançados por meio desta abordagem cirúrgica (Roccuzzo et al. 2002).

Algumas vantagens clínicas e biológicas da técnica adotada no presente estudo podem estar relacionadas à elevação do retalho split-full-split como já sugerido por Zucchelli e De Sanctis (2000): a elevação bipartida no nível da papila cirúrgica garante ancoragem e suprimento sanguíneo nas áreas interproximais mesial e distal à exposição radicular; a porção de espessura total, ao incluir o perióstio, confere mais espessura e, portanto, melhor oportunidade de obter cobertura radicular, para aquela porção do retalho que reside sobre a superfície radicular avascular previamente exposta; a elevação mais apical do retalho de espessura parcial facilita o deslocamento coronal do retalho. Embora a técnica consista em incisões verticais de liberação, estas não resultaram em cicatrizes inestéticas. Além disso, a espessura parcial das papilas cirúrgicas facilitou as trocas nutricionais entre elas e as papilas anatómicas desepitelizadas subjacentes e melhorou a estética (em termos de cor e espessura) da área tratada cirurgicamente em relação aos tecidos moles adjacentes. Por fim, é importante ressaltar que o sucesso clínico nos procedimentos com a utilização das matrizes e substitutos mucosos depende da sua correta indicação, técnica cirúrgica adequada e ótimos cuidados pós-operatórios.

#### **4. CONCLUSÃO**

Em conclusão, este relato de caso demonstrou que a técnica descrita por Zucchelli e De Sanctis, associada ao uso do substituto mucoso Straumann® Mucoderm® , embora não ter recoberto 100%, foi capaz de promover um resultado bem sucedido em recessões gengivais múltiplas classe RT1 de Cairo. As queixas do paciente de hipersensibilidade dentinária e comprometimento estético foram resolvidas, em um período de acompanhamento de 6 meses.

## REFERÊNCIAS

YARED, Karen Ferreira Gazel et al. A etiologia multifatorial da recessão periodontal. R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 11, n. 6, p. 45-51, nov. dez. 2006.

F, Cairo et al. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. J Clin Periodontol, 2011; 38: 661–666 doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01732.x.

GONZALEZ, Karine Fausto et al. Fatores que podem contribuir para recessão gengival na clínica odontopediátrica: revisão narrativa de literatura. Research, Society and Development, v. 10, n.14, 2021.

CUNHA, Fabiano Araújo et al. Decisão quanto à escolha da técnica de recobrimento radicular. PerioNews, Belo Horizonte, v. 8, n.2 , 2014.

11. Grupe HE, Warren RF. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. J. Periodontol 1956;27:92-5.

12. Nelson SW. The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure. J. Periodontol 1987;58:95-102.

13. Miller PD. Root coverage grafting for regeneration and aesthetics. Periodontol 2000;1993,(1):118-27.

14. Edel A. Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinized gingiva. J. Clin. Periodontol 1974;1:185-96.

15. Kan JY, Rugcharassaeng K. Site development for anterior single implant esthetics: the edentulous site. Compend. Contin. Educ. Dent 2001;22(3):221-31.

16. Kao RT, Pasquinelli K. Thick vs. thin gingival tissue: a key determinant in tissue response to disease and restorative treatment. CDA Journal 2002;30:521-6.

17. Kois JC. Predictable single tooth periimplant esthetics: five diagnostic keys. Compendium 2004;25:895-905.

18. Langer B, Calagna L. The subepithelial connective tissue graft. J. Prosthet. Dent 1980;44(4):363-67.

19. Lange NP, Loe H. The relationship between the width of keratinized gingiva health. Journal Periodontology 1972;43:623-7)

SUZUKI, Kleber Tanaka et al. Root coverage using coronally advanced flap with porcine-derived acellular dermal matrix or subepithelial connective tissue graft: a randomized controlled clinical trial.

DE PAULA, Bruna Luísa et al. Biomateriais utilizados em substituição ao enxerto autógeno de gengiva. Braz J Periodontol, v. 27, n. 1, p. 27-33, 2017.

FERRAZ, FFL, et al. Effect of xenogeneic dermal matrix associated with coronally advanced flap in the treatment of single gingival recession: a case series. Journal of the International Academy of Periodontology, 2020.

ROSSATO, A et al. Xenogeneic acellular dermal matrix for the treatment of multiple gingival recessions associated with partially restored noncarious cervical lesions: case series. Int J Periodontics Restorative Dent, 2020.

MIRANDA, Tamires Szeremeske et al. Técnica cirúrgica para recobrimento de retrações múltiplas: relato de caso. Revista Saúde, v. 10, n.3-4, 2016.

FERRAZ, Laís. Comparação entre dois tipos de enxertos (Mucograft® e Mucoderm®) associados ao retalho posicionado coronariamente no tratamento de recessões gengivais unitárias: estudo clínico controlado randomizado. 2020.

SANCTIS, M., ZUCHELLI, G. Coronally advanced flap: a modified surgical approach for isolated recession-type defects: three-year results. J Clin Periodontol, 2007; 34: 262–268 doi: 10.1111/j.1600-051X.2006.01039.x.

ROSADO, Ana Elizabete Almeida. Técnicas Cirúrgicas no Tratamento de Recessões Gengivais: Revisão da Literatura. 2014/2015.

SANTAMARIA, Mauro. et al. Estado atual dos substitutos mucosos no recobrimento radicular. Implant News, 17 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://revistaimplantnews.com.br/estado-atual-dos-substitutos-mucosos-no-recobrimento-radicular/>>. Acesso em: 20/06/2022.