**FACULDADE PATOS DE MINAS**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ALINE DIAS ROSA**

**CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL:**

**Retalho Recolocado Coronal Modificado**

**PATOS DE MINAS**

**2015**

**ALINE DIAS ROSA**

**CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL:**

**Retalho Recolocado Coronal Modificado**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Odontologia

Orientadora: Prof.ª. Ms. Vívian Gomes Pereira

**PATOS DE MINAS**

**2015**

**CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL:**

**Retalho Recolocado Coronal Modificado**

Aline Dias Rosa[[1]](#footnote-1)\*

Vívian Gomes Pereira\*\*

**RESUMO**

Esta revisão de literatura descreve o retalho recolocado coronal modificado proposto por Zucchelli e De Sanctis, uma técnica cirúrgica para o recobrimento de recessões gengivais que tem como diferencial o uso de incisões oblíquas e sulculares, sem utilização de incisões relaxantes, proporcionando menor desconforto pós-operatório ao paciente e melhor estética. Foram revisados artigos que mostram o uso da técnica do retalho reposicionado coronal modificado isolado e acompanhado do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. Também foram analisados os efeitos do uso de agentes biomodificadores previamente aos procedimentos de cobertura e os fatores que podem influenciar na posição final da margem gengival. Foi concluído que o retalho reposicionado coronal modificado apresenta ótimos resultados estéticos, podendo ser alcançado o completo recobrimento radicular, sendo esta técnica, portanto, eficaz no tratamento das recessões gengivais.

**Palavras-chave:** Recessão gengival. Tratamento de Recessões Múltiplas. Retalho Reposicionado Coronal Modificado.

**ABSTRACT**

This literature review describes the modified coronally repostioned flap proposed by Zucchelli and De Sanctis, a surgical technique for the covering of gingival recession that has the distinction of using oblique and sulculares incisions, without using relaxing incisions, providing less postoperative discomfort to the patient and better esthetic. Articles were reviewed that show the use of the modified coronally repositioned flap technique isolated and accompanied by subepithelial connective tissue graft. Also the effects of using biomodifier agents and factors that could influence the final position of the gingival margin were analyzed. It was completed that the modified coronally repositioned flap got great excellent esthetic results, can be reached complete root coverage, being this technique, therefore, effective in the treatment of gingival recession.

**Keywords:** Gingival Recession. Treatment of Gingival Recession. Modified Coronal Positioning Flap.

**1** **INTRODUÇÃO**

A presença de recessões unitárias ou múltiplas tem um efeito negativo sobre a estética do sorriso e causam grande desconforto ao paciente, uma vez que a exposição radicular pode levar a quadros de hipersensibilidade e cáries radiculares.(2) A etiologia das recessões gengivais é geralmente a inflamação gengival causada pelo acúmulo de biofilme bacteriano e escovação traumática. (1)

Hoje existem várias técnicas cirúrgicas para restabelecer a posição perdida da margem gengival em relação à junção cemento-esmalte. Dentre as técnicas cirúrgicas mais utilizadas estão: retalho reposicionado lateral e coronal, retalho em L, retalho envelope, técnica em túnel, enxertos gengivais e retalho semilunar. (3) Estes métodos apresentam altas porcentagens de sucesso, desde que as recessões estejam corretamente diagnosticadas de acordo com a classificação de Miller. A técnica cirúrgica a ser realizada será determinada pela classificação e características das recessões, preferência e habilidade do operador e condição sistêmica e oral do paciente. (7)

A técnica do retalho recolocado coronal modificado apresentada por Zucchelli e De Sanctis, tem sido proposta para o tratamento de recessões gengivais múltiplas. Trata-se de uma técnica simples e esteticamente eficaz, realizada em apenas uma etapa cirúrgica; (8) leva a ótimos resultados estéticos, já que não utiliza incisões relaxantes, alcança completo recobrimento radicular e produz excelente coloração na área tratada comparada ao tecido adjacente, além disso, proporciona menor desconforto pós-operatório ao paciente. (5,9)

Este trabalho é uma revisão de literatura cujos objetivos foram revisar a etiologia e classificação das recessões gengivais, apresentando técnicas cirúrgicas para seu recobrimento, e em especial, apresentar e verificar a efetividade da técnica cirúrgica do retalho recolocado coronal modificado como modalidade terapêutica para as recessões gengivais.

**2 REVISÃO DE LITERATURA**

**2.1 As Recessões Gengivais**

Definimos recessão gengival ou retração gengival como o deslocamento da gengiva marginal em relação à junção cemento-esmalte no sentido apical, com consequente exposição radicular. Pode apresentar-se em qualquer dente, nas faces vestibular ou lingual e em ambos os arcos. (1) Os pacientes afetados pela recessão gengival apresentam diversos sintomas tais como: aspecto antiestético ao sorrir ou falar, reações de hipersensibilidade nas raízes expostas com o contato de alimentos térmicos, sensibilidade gengival durante a escovação ou mastigação e cáries radiculares devido a uma precária ou inadequada higienização. (2)

A etiologia da recessão gengival é considerada multifatorial, e dentre as causas estão: inflamação, acúmulo de biofilme bacteriano, escovação traumática, trauma oclusal, inserção do freio labial modificada, espessura do tecido gengival, largura da faixa de gengiva queratinizada e posicionamento dentário. (1)

O acúmulo de biofilme está relacionado à etiologia das recessões por causar inflamação gengival, já que é composto por uma variedade de tipos bacterianos. Outro aspecto que pode ser considerado é que na presença de grande quantidade de biofilme, em regiões de difícil acesso para higienização, o paciente acaba fazendo uma escovação vigorosa, na falsa impressão de que a higiene será mais eficaz, o que também leva a formação de recessões. A escovação traumática, assim como o acúmulo de biofilme, leva à inflamação do tecido gengival, sendo portanto, outro fator etiológico das recessões gengivais, que podem aumentar conforme a quantidade de escovação diária, o uso de pastas abrasivas e de escovas com cerdas duras. (1) Portanto, tanto o acúmulo de biofilme como a força excessiva na escovação desencadeiam a inflamação gengival, que é considerada o principal fator etiológico das recessões. (3)

O trauma oclusal e a inserção alta do freio labial parecem não ser, por si só, fatores desencadeantes da recessão, estando na maioria dos casos correlacionados a outro agente etiológico mais importante. No ato da escovação pode ocorrer um trauma neste freio levando à inflamação e recessão, além disso, o paciente pode evitar a escovação em um local já traumatizado, levando ao acúmulo de biofilme e consequente retração. (1)

Em relação à faixa de mucosa queratinizada, quando existe uma faixa mínima ou ausente desta, a mucosa alveolar não consegue suportar as injúrias causadas pela placa bacteriana, sendo assim, a saúde periodontal fica comprometida. Entretanto, se houver presença de pelo menos 2 milímetros de gengiva queratinizada para amparar essa margem gengival livre, consegue-se manter a integridade do periodonto. A espessura do tecido gengival, da mesma forma, pode facilitar o desenvolvimento de retrações. Estas podem ser estabilizadas com controle rigoroso da placa e inflamação, sem trauma na escovação. Dentes com mau posicionamento são mais susceptíveis a recessão gengival por serem muitas vezes submetidos à escovação traumática e por terem tecido gengival e ósseo subjacente delgado devido à sua proeminência na área vestibular. (1)

Miller (1985) classificou as recessões gengivais e correlacionou o prognóstico do tratamento (recobrimento radicular) à integridade ou não do osso interproximal. Esta classificação pode ser vista no quadro 1.

Quadro 1: Classificação das recessões gengivais segundo Miller.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe I | Recessão do tecido marginal não se estende até a junção mucogengival. Não há perda de osso ou de tecido mole interdentais. |
| Classe II | Recessão do tecido marginal se estende até ou além da junção mucogengival. Não há perda de osso ou tecido mole interdentais. |
| Classe III | Recessão do tecido marginal se estende até ou além da junção mucogengival. A perda de osso ou tecido mole interdentais é apical em relação à junção cemento-esmalte, porém coronária à extensão apical da retração do tecido marginal. |
| Classe IV | Recessão marginal se estendendo além da junção mucogengival. A perda do osso interdental se estende até um nível apical em relação à extensão da retração do tecido marginal. |

Fonte: (2)

Para as classes I e II o prognóstico de um recobrimento radicular completo é bastante favorável, na classe III há a possibilidade de um recobrimento parcial, conseguindo a cobertura até onde se tenha osso interproximal. Já o prognóstico da classe IV é desfavorável, devido ao fato de que a perda óssea interproximal se estende além do nível da retração marginal. Vale ressaltar que quanto maior a profundidade e a largura da recessão, menores serão as chances de recobrimento radicular. Independentemente da técnica utilizada para o tratamento das recessões gengivais, só haverá cobertura radicular total quando não houver perda óssea interproximal. (4)

**2.2 Técnicas Cirúrgicas para o Tratamento das Recessões Gengivais**

O aumento da exigência estética nos dias atuais demanda que cada vez mais se busque o desenvolvimento de novas técnicas ou a modificação das técnicas já existentes para o recobrimento de raízes. (5) Para obter o recobrimento radicular, seja este unitário ou múltiplo, existem hoje, diferentes técnicas de enxertos e retalhos. Alguns exemplos são: enxertos gengivais, retalho reposicionado lateral, retalho em L, reposição coronal, retalho envelope, técnica em túnel, retalho semilunar, entre outros. (3)

A técnica de Raetzke Modificada sugere a formação de um retalho do tipo envelope e é empregada quando recessões rasas isoladas (menores que 4 milímetros) estão presentes. O diferencial da técnica modificada está no descolamento intrasulcular em espessura total do retalho com elevador de periósteo, da margem gengival até ultrapassar a linha mucogengival, seguida de fenestração apical do periósteo onde é dividido para sua mobilização e estabilização do enxerto de conjuntivo com suturas proximais. (3)

A técnica em túnel é utilizada no tratamento de recessões múltiplas podendo ser realizadas ou não incisões relaxantes. Esta técnica exige a presença de papilas interproximais largas e longas. A execução do procedimento é dada por incisões intrasulculares sem a ruptura das papilas, possibilitando o posicionamento do enxerto sob o tecido interproximal. (3)

O recobrimento radicular pela técnica do retalho em “L” é recomendado em casos de recessões isoladas moderadas (4 a 6 mm), preferencialmente em região de maxila. A técnica é melhor em relação a técnica do retalho colocado coronal original, devido a utilização de uma única incisão relaxante, incisão esta que facilita o movimento látero-coronal do retalho. É realizada fazendo-se uma incisão relaxante, sempre que possível, pela distal, a fim de favorecer a estética. Em seguida, faz-se o levantamento do retalho total marginal e parcial na parte apical, eliminando inserções musculares para mobilização do retalho, agora é feita a desepitelização da papila distal, o posicionamento do enxerto de tecido conjuntivo e por fim o reposicionamento coronal do retalho com suturas simples e suspensória. (3)

A técnica semilunar modificada é indicada para recessões gengivais de dentes adjacentes. Consiste na incisão semilunar apical à margem gengival, seguindo a curvatura da margem e mantendo uma distância adequada em sentido vertical a partir da ponta da papila, para uma suficiente vascularização da papila mobilizada. Uma incisão intrasulcular de espessura parcial é realizada por toda a extensão das margens gengivais dos dentes tratados, incluindo a papila do meio para criação de uma nova papila (papila cirúrgica) e deixando as papilas mesial e distal intactas. O restante da papila anatômica é desepitelizado e em seguida o retalho de espessura parcial criado é avançado sobre o tecido desepitelizado e suturado na papila anatômica para estabilizar o retalho coronalmente. (6)

O sucesso clínico das técnicas para tratamento da recessão gengival depende do completo recobrimento radicular, sondagem equivalente ou menor que 3 milímetros, ausência de inflamação gengival e coloração da área tratada compatível a área adjacente. (3) Os fatores que definirão a escolha da técnica cirúrgica e a previsibilidade do recobrimento radicular serão: classificação e características das recessões, preferência e habilidade do operador e a condição sistêmica e oral do paciente. (7)

Várias técnicas cirúrgicas apresentam sucesso no tratamento das recessões isoladas, demonstrando completo recobrimento radicular, mas quando se trata de recessões múltiplas adjacentes, a técnica mais indicada é a do retalho recolocado coronal, pois é uma técnica simples, feita em uma única cirurgia e esteticamente eficaz. (8)

O retalho recolocado coronal modificado, isolado, ou associado ao enxerto de tecido conjuntivo, tem sido considerado uma excelente técnica para recobrimento radicular, devido à ótima coloração final da área tratada com o tecido adjacente e uma perfeita cobertura radicular, além disso, essa técnica não faz uso de incisões relaxantes, o que não compromete o suprimento sanguíneo lateral do retalho, e favorece uma melhor cicatrização e menor desconforto pós-operatório. (5, 9)

**2.3 Técnica Cirúrgica do Retalho Recolocado Coronal Modificado para o tratamento das recessões gengivais**

A técnica do retalho recolocado coronal foi modificada com base em estudos anteriores. Langer e Langer descreveram a técnica com o uso de incisões relaxantes verticais, que prejudicavam a vascularização da gengiva marginal durante a cicatrização inicial e também comprometia o resultado estético final, pois resultavam em cicatrizes fibrosas. Bruno recomendou um retalho sem incisões relaxantes verticais, do tipo envelope. No entanto, eram feitas incisões horizontais na base das papilas ao nível da JCE, que afetava a gengiva marginal e a acomodação do enxerto de tecido conjuntivo. (8)

A técnica do retalho recolocado coronal modificado proposta por Zucchelli e De Sanctis, descreve um tratamento para recessões múltiplas de dentes adjacentes em áreas estéticas, na qual são preconizadas incisões oblíquas para preservação das papilas interdentais e para melhor adaptação e estética das papilas cirúrgicas. Esta técnica aumenta a previsibilidade de recobrimento radicular, pois utiliza um retalho de espessura parcial-total-parcial no sentido coronal-apical da mucosa permitindo maior mobilização do retalho para recobrir a recessão. (7, 10)

Inicialmente são realizadas incisões oblíquas e intrasulculares previamente demarcadas. Começa-se com a incisão oblíqua em espessura parcial da junção cemento-esmalte (JCE) do dente de escolha (o que apresentar maior recessão) até o topo da recessão do dente adjacente, formando assim duas papilas: a cirúrgica (formada pelas incisões) e a anatômica (pré-existente). É executado o descolamento na papila, retalho trapezoidal de espessura total até a crista óssea, e depois retalho de espessura parcial até atingir a mucosa alveolar, possibilitando uma adequada mobilidade do retalho, sem necessidade de incisões relaxantes. Nas papilas anatômicas realiza-se uma desepitelização e nas raízes desnudadas, uma raspagem e alisamento com curetas e irrigação abundante de soro fisiológico. Deve-se evitar instrumentar áreas de deiscência óssea para prevenir o rompimento das fibras de tecido conjuntivo ainda inseridas no cemento radicular. Também é feita uma incisão mais apical do retalho para eliminar tensões musculares e facilitar o seu deslocamento. Finalmente, faz-se uma sutura do tipo colchoeiro horizontal modificada para um melhor tracionamento do retalho em sentido coronal. (7, 10) O retalho mobilizado é considerado adequado quando a parte marginal é capaz de atingir um nível coronal à JCE passivamente em cada dente no local da cirurgia. O retalho, na verdade, deve ser estável na sua posição final, mesmo sem suturas. (11)

****

**Fig 1.** Recessões múltiplas Classe I de Miller nos dentes 21 e 22, com respectivamente, 2 e 3mm de profundidade.

Fonte: (12)



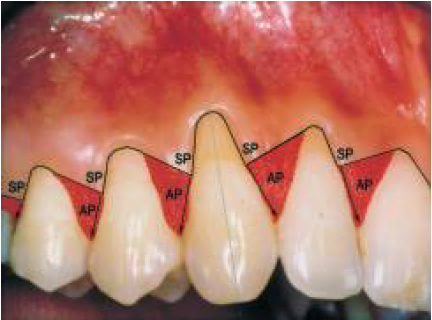
**Fig 2.** Imagem ampliada das recessões gengivais.

Fonte: (12)



**Fig 3.** Radiografia panorâmica constatando a presença de osso interproximal nos dentes 21, 22 e 23.

Fonte: (12)



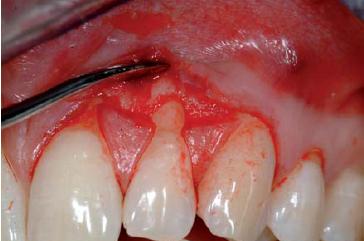
**Fig 4.** Desenho esquemático das incisões oblíquas do resultando na formação de papilas cirúrgicas (SP) e papilas anatômicas (AP).

Fonte: (11)

****

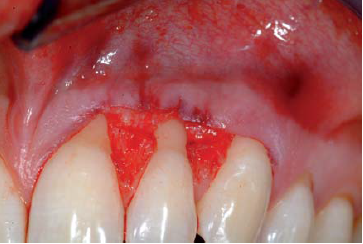
**Fig 5.** A incisão em espessura parcial é realizada a partir da junção cemento-esmalte do dente 22 até o topo das recessões dos dentes 21 e 23, formando o desenho da nova papila cirúrgica.

Fonte: (12)



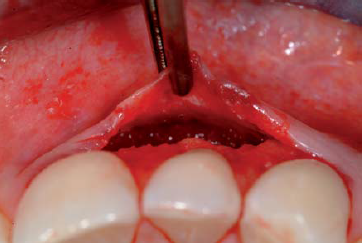
**Fig 6.** Uma incisão sulcular de espessura total é feita até a linha mucogengival sem realizar incisões relaxantes.

Fonte: (12)



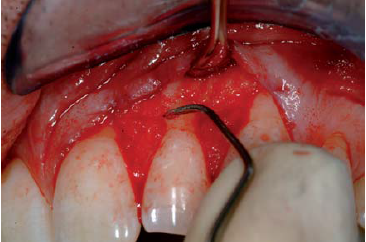
**Fig 7.** As papilas anatômicas são desepitelizadas para receber o retalho.

Fonte: (12)



**Fig 8.** Visualização do retalho completamente passivo.

Fonte: (12)

****

**Fig 9.** Raspagem e alisamento das superfícies radiculares.

Fonte: (12)



**Fig 10.** Suturas interproximais.

Fonte: (12)



**Fig 11.** Avaliação após 3 meses da cirurgia, verificando a excelente cicatrização dos tecidos periodontais.

Fonte: (12)

Zuchelli e de Sanctis (2000) realizaram um trabalho no qual 22 pacientes, com idade entre 18 e 34 anos, receberam tratamento de recessões gengivais múltiplas em áreas estéticas através da técnica cirúrgica do retalho reposicionado coronal modificado. Os pacientes eram saudáveis sistemicamente e tinham no mínimo duas recessões, em dentes vizinhos, com grau I e II de Miller, sem perda de tecido periodontal interdental. No total foi realizado o recobrimento de 73 recessões gengivais. Ao final de 1 ano de pós-operatório 88% dos casos mostraram completo recobrimento radicular das recessões tratadas, apresentando ganho clínico de gengiva queratinizada principalmente nas áreas de maior recessão.

O acompanhamento a longo prazo do estudo acima citado mostrou a estabilidade dos resultados do retalho recolocado coronal modificado, já que após 5 anos de controle pós-operatório 85% dos casos ainda mostravam completa cobertura radicular. (13)

No trabalho de Akkaya e Boke (2013) foi realizada a técnica do retalho recolocado coronal modificado em 7 pacientes, sendo estes 3 mulheres e 4 homens, com idade entre 31 e 46 anos. Os critérios de inclusão eram: saúde sistêmica e periodontal, vitalidade dental, recessões gengivais rasas e localizadas maiores ou iguais a 1mm, profundidade de sondagem menor ou igual a 3mm, faixa de gengiva queratinizada maior ou igual a 1mm, ausência de perda de suporte periodontal, inexistência de irregularidades, cáries ou restaurações na área desejada. A presente técnica resultou na redução da profundidade e largura das recessões e aumento na altura do tecido queratinizado. O completo recobrimento radicular foi constatado em cinco dos sete pacientes.

O estudo de De Sanctis et al. (2011) teve como propósito analisar os resultados do retalho reposicionado coronal modificado em áreas de recessões profundas em dentes inferiores (pré-molares), em conjunto com enxerto de tecido conjuntivo subeptelial. Dez pacientes sistêmicos e periodontalmente saudáveis, com idade entre 20 e 38 anos, com ao menos duas recessões adjacentes classe I ou II de Miller na mandíbula, e profundidade de recessão maior que 2mm foram incluídos. Todos os casos apresentaram redução da profundidade de recessão, aumento na altura de tecido queratinizado e nível clínico de inserção. O valor médio de cobertura radicular foi de 91,2%, sendo que 13 dos 26 defeitos tratados tiveram completo recobrimento da raiz em 1 ano pós-cirúrgico.

Onze pacientes (6 homens e 5 mulheres) com idades entre 18-43 anos, participaram de um estudo cujo objetivo era comparar os resultados do retalho reposicionado coronal modificado isolado e associado ao enxerto de tecido conjuntivo subeptelial. Saúde sistêmica e periodontal; recessões bilaterais maiores ou iguais a 3 mm de profundidade, dentro da Classe I de Miller; junção cemento-esmalte perceptível e ausência de contra indicação cirúrgica foram os critérios de inclusão adotados. No grupo submetido ao retalho reposicionado coronal modificado isolado houve cobertura radicular média de 68,8% com diminuição da profundidade de recessão e aumento do nível clínico de inserção. A cobertura completa da raiz foi obtida em apenas uma das recessões. No grupo em que foi associado o enxerto de tecido conjuntivo houve cobertura radicular média de 75,3%, também com diminuição da profundidade de recessão e aumento do nível clínico de inserção, houve ainda neste grupo aumento na quantidade de tecido queratinizado e da espessura gengival. A cobertura completa da raiz foi obtida em duas das recessões tratadas. Concluíram que ambas as técnicas são eficientes, trazendo ótimos resultados no recobrimento radicular, sendo preferível a técnica combinada, quando há o desejo de obter aumento no tecido queratinizado e espessura gengival. (14)

Carvalho et al. (2006) realizaram um trabalho no qual o retalho reposicionado coronal modificado foi associado ao enxerto de tecido conjuntivo afim de aumentar as dimensões gengivais para o tratamento de recessões gengivais adjacentes. Dez pacientes, cinco de cada gênero, com idades entre 24 e 36 anos foram operados, abrangendo um total de 29 recessões. Os critérios de inclusão eram: boa saúde sistêmica, ausência de contra indicação para o procedimento, não fazer uso de medicações que poderiam interferir na saúde periodontal ou cicatrização, não ser fumante, presença de no mínimo dois defeitos gengivais do tipo classe I ou II de Miller com profundidade maior ou igual a 1mm, junção cemento-esmalte perceptível, ausência de perda periodontal e ausência de restaurações, cáries, patologias pulpares ou interferência oclusal na área a ser tratada. Após 6 meses do procedimento cirúrgico foi observado redução na profundidade da recessão, aumento na largura de tecido queratinizado e aumento no nível clínico de inserção. O completo recobrimento radicular foi alcançado em 9 dos 10 pacientes (90%), e em 27 das 29 recessões (93,1%).

Um estudo comparativo foi realizado com o objetivo de avaliar a cobertura radicular e o resultado estético a curto e longo prazo da técnica do retalho reposicionado coronal modificado isolado e combinado com o enxerto de tecido conjuntivo subeptelial no tratamento de recessões gengivais múltiplas. 50 indivíduos foram selecionados para o procedimento, sendo destes, 29 mulheres e 21 homens. Para participar do estudo estes deveriam ser maiores de 18 anos, apresentar boa saúde sistêmica e periodontal, recessões múltiplas classe I e II de Miller maior ou igual a 2mm, presença de no mínimo 1mm de tecido queratinizado, índice de placa e sangramento menores que 15% e junção cemento-esmalte detectável. Foram excluídos do estudo os indivíduos que tinham contra indicação à cirurgia periodontal ou fumavam mais que 10 cigarros ao dia. Em 1 e 5 anos de acompanhamento foram observados em ambos os grupos: boa avaliação estética, redução da profundidade de recessão e aumento do nível clínico de inserção. Completo recobrimento radicular foi alcançado em 57 de 73 recessões tratadas com retalho recolocado coronal modificado isolado e 69 de 76 recessões tratadas com associação de enxerto de tecido conjuntivo. Maior redução na profundidade de sondagem e coloração mais homogênea foi observada no grupo em que foi feito o retalho isolado, já um maior aumento da altura do tecido queratinizado e melhor contorno gengival foram observados no grupo tratado com associação de retalho e enxerto. (15)

No estudo de Lacerda et al. (2011) o paciente FRL, sexo masculino, 25 anos de idade, sistemicamente saudável, não fazia uso de tabaco ou álcool, apresentando múltiplas recessões gengivais classe I de Miller nos dentes 11,12,13,21,22 e 23, com reclamações de aparência inestética e sensibilidade dental, compareceu a clínica para o recobrimento das recessões com retalho reposicionado pela técnica de Zucchelli e De Sanctis. Após dois meses constatava-se um excelente pós-cirúrgico com o completo recobrimento radicular e ganho de tecido queratinizado propiciando uma melhor estética e conforto ao paciente. (7)

**2.4 Emprego do Enxerto de Tecido Conjuntivo Subeptelial Associado ao Retalho Recolocado Coronal Modificado**

O enxerto de tecido conjuntivo subeptelial associado ao retalho recolocado coronal é indicado em recessões isoladas, devido a uma maior previsibilidade de completo recobrimento radicular ou quando a faixa de mucosa queratinizada é pequena e a espessura gengival é fina, levando ao aumento da faixa de tecido queratinizado e da espessura gengival. (8, 14) No entanto, o emprego do enxerto de tecido conjuntivo fica limitado quando há uma espessura insatisfatória de tecido doador, variações anatômicas do palato, vascularização insatisfatória do leito receptor e ausência de osso interproximal. (16)

Bons resultados têm sido apresentados na técnica combinada do retalho recolocado coronal modificado com o enxerto de tecido conjuntivo, revelando redução na profundidade de recessão, ganho clínico de inserção, aumento da espessura gengival e da faixa de tecido queratinizado, favorecendo a estética e proporcionando conforto ao paciente durante a higiene oral. (9, 16) No entanto, a prática do enxerto deve ser bem indicada, pois em locais onde há uma necessidade de grande espessura de tecido doador, além de causar um maior desconforto pós-operatório ao paciente, poderá comprometer o local receptor, devido a dificuldade de fornecimento sanguíneo entre o leito receptor e o retalho de cobertura, aumentando os riscos de exposição do enxerto e deiscência do retalho, resultando em uma inestética coloração entre os tecidos. (17) Não há diferenças significativas nos resultados clínicos, com relação ao grau de recobrimento radicular e ao ganho clínico de inserção entre a técnica do retalho reposicionado coronal modificado isolado e do retalho combinado com o enxerto de tecido conjuntivo, sendo as duas técnicas igualmente eficazes neste sentido. No entanto, a técnica combinada apresenta melhores resultados quando há necessidade de aumento de tecido queratinizado e de espessura gengival. (14) Quanto à evolução pós-operatória do paciente e à coloração da mucosa gengival, foram apontados melhores resultados na técnica do retalho reposicionado coronal isolado, e quanto ao contorno gengival, os melhores resultados foram obtidos com a associação das técnicas. (15)

A associação do enxerto de conjuntivo é interessante na cobertura de recessões relacionadas a lesões cervicais cariosas e não cariosas, pois nestes casos, o enxerto ocupará o espaço entre a superfície da raiz e o interior do retalho (restauração biológica), interferindo positivamente nos resultados. Em casos de lesões cervicais onde é utilizado o retalho isolado, o resultado é insatisfatório, uma vez que não há adaptação e estabilidade dos tecidos moles. (8)

**2.5 Eficácia da biomodificação da superfície radicular nos procedimentos de enxertos e retalhos**

A biomodificação da superfície radicular nos tratamentos de cobertura tem sido avaliada como forma de aumentar o nível de sucesso clínico dos procedimentos regenerativos para tratamento de recessões gengivais. Dentre as substâncias mais empregadas estão o ácido cítrico, ácido etilenodiaminotetracético (EDTA), tetraciclina, hipoclorito de sódio e atualmente, os lasers. (18)

Oliveira e Muncinelli (2012) realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de avaliar a eficácia da biomodificação da superfície radicular previamente aos procedimentos de cobertura radicular. Foi concluído nesta revisão que o uso de agentes biomodificadores nos procedimentos de recobrimento radicular não beneficia de nenhuma forma o tratamento, visto que, em todos os experimentos, os grupos de controle obtiveram melhores resultados, com maiores taxas de recobrimento radicular quando comparado aos grupos de teste. Em alguns casos onde o EDTA foi utilizado, os pacientes relataram a continuidade da sensibilidade, em consequência de uma desmineralização provocada na superfície radicular. Portanto a utilização de agentes biomodificadores não se justifica até que apareça uma evidência literária de sua eficácia.

**2.6 Fatores que podem influenciar nos resultados dos procedimentos cirúrgicos para cobertura radicular**

Antes da realização do procedimento cirúrgico para o recobrimento radicular é importante identificar os elementos que tendem a influenciar negativamente o resultado cirúrgico final. Os fatores que podem ter influência sobre o resultado das coberturas radiculares podem ser classificados em anatômicos (dimensão da recessão, altura do osso alveolar e papilas interdentais, espessura do retalho, vitalidade e localização do dente), individuais (idade, tabagismo, baixa higiene bucal e escovação inadequada) e técnica cirúrgica executada (experiência do operador, tensão exercida sobre o retalho, tratamento da superfície radicular). A localização do dente no arco superior, maior espessura gengival e a eliminação de tensões do retalho são fatores importantes para um melhor resultado dos recobrimentos. A largura da recessão, a idade do paciente e a experiência do operador parecem não influenciar nos resultados, em contrapartida, o tabagismo, a baixa higiene bucal e a escovação inadequada exercem influências negativas no resultado cirúrgico final. (19)

Outros estudos relacionaram o resultado final do recobrimento radicular ao tamanho da recessão inicial e ao posicionamento final da margem gengival coronal ou ao nível da junção cemento-esmalte. De acordo com estes estudos quanto maior for a recessão inicial, menor será a probabilidade de se obter uma cobertura radicular completa, devido a dificuldade em colocar a margem gengival na posição adequada, manipulando o retalho passivamente, sem gerar tensões. (20, 21) Para obter maiores chances de uma completa cobertura após a cicatrização, o ideal é que a margem gengival esteja localizada após a sutura 2mm coronalmente à junção cemento-esmalte. (20)

**3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A técnica do retalho reposicionado coronal modificado proposta por Zucchelli e De Sanctis apresenta ótimos resultados por se tratar de uma técnica simples e que favorece a estética. Torna a técnica vantajosa também, o fato de poder ser realizada em uma única sessão e o maior conforto pós-operatório proporcionado ao paciente. A eliminação de incisões relaxantes otimizam a nutrição do retalho e além disso, a técnica alcança uma maior previsibilidade sobre o completo recobrimento radicular após a cicatrização, por ser um retalho de espessura parcial-total-parcial, onde se consegue uma maior mobilização coronal do retalho, sendo eficaz no tratamento das recessões gengivais.

**REFERÊNCIAS**

1. Yared KFG, Zenobio EG, Pacheco W. A etiologia multifatorial da recessão periodontal. R Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2006;11(6):45-51
2. Andrade LS, Silva BGN, Palhari FTL, Souza DM. Avaliação das recessões gengivais em adultos periodontalmente saudáveis. Braz J Periodontol. 2013;23(1):45-50
3. Joly JC, Carvalho PFM, Silva RC. Reconstrução tecidual estética: procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e peri-implantares. São Paulo: Artes Médicas Ltda;2009 p.257-85
4. Rodrigues DC, Alves R, Segundo TK. Emprego do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial no recobrimento radicular. Rev Gaúcha Odontol. 2010;58(1):115-8
5. Akkaya M, Boke F. Shallow localized gingival recession defects treated with modified coronally repositioned flap technique: a case series. European Journal of Dentistry 2013;7(3):368-72
6. Pai BSJ, Rajan SN, Padma R, Suragimath G, Annaji S, Kamath KV. Modified semilunar coronally advanced flap: A case series. Journal of Indian Society of Periodontology 2013;17(1):124-7
7. Lacerda ACQ, Alves ACBA, Rocha PG, Menezes SAF. Recobrimento radicular pela técnica de Zucchelli e de Sanctis. Rev Gaúcha Odontol. 2011;59(2):313-7
8. Carvalho PFM, Silva RC, Cury PR, Joly JC. Modified coronally advanced flap associated with a subepithelial connective tissue graft for the treatment of adjacente multiple gingival recessions. J Periodontol. 2006;77(11):1901-6
9. De Sanctis M, Baldini N, Goracci C, Zucchelli G. Coronally advanced flap associated with a connective tissue graft for the treatment of multiple recession defects in mandibular posterior teeth. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. 2011;31(6):623-30
10. Leal ZTC, Solis ACO. Técnicas cirúrgicas mucogengivais de retalho deslocado coronalmente – revisão de literatura. 1294-7
11. Zucchelli G, de Sanctis M. Treatment of multiple recession – Type defects in patients with esthetic demands. J Periodontol. 2000;71(9):1506-4
12. Mampieri G, Arullani C, Cecchetti F. The surgical treatment of the multiple gingival recessions. Oral Implantol (Rome). 2008 Oct-Dec; 1(3-4): 137-42.
13. Zucchelli G, de Sanctis M. Long-term outcome following treatment of multiple miller class I and II recession defects in esthetic areas of the mouth. J Periodontol. 2005;76(12):2286-2292
14. Silva RC, Joly JC, Lima AFM, Tatakis DN. Root coverage using the coronally positioned flap with or without a subepithelial connective tissue graft. J Periodontol 2004; 75(3):413-9
15. Zucchelli G, Mounssif I, Mazzotti C, Stefanini M, Marzadori M, Petracci E, Montebugnoli L. Coronally advanced flap with and without connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions: a comparative short- and long- term controlled randomized clinical trial. J Clin Periodontol 2014;41:396-403
16. Venturim RTZ, Joly JC, Venturim LR. Técnicas cirúrgicas de enxerto de tecido conjuntivo para o tratamento da recessão gengival. Rev Gaúcha Odontol. 2011;59(0):147-52
17. Zucchelli G, Mele M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L, De Sanctis M. Coronally advanced flap with and without vertical releasing incisions for the treatment of multiple gingival recessions: a comparative controled randomized clinical trial. J Periodontol 2009;80(7):1083-94
18. Oliveira GHC, Muncinelli EAG. Efficacy of root surface biomodification in root coverage: A systematic review. J Can Dent Assoc 2012;78:c122
19. Huang LH, Neiva REF, Wang HL. Factors affecting the outcomes of coronally advanced flap root coverage procedure. J Periodontol 2005; 76(10):1729-34
20. Prato GPP, Baldi C, Nieri M, Franseschi D, Cortellini P, Clauser C, Rotundo R, Muzzi L. Coronally advanced flap: The post-surgical position of the gingival margin is na importante factor for achieving complete root coverage. J Periodontol 2005; 76(5):713-722
21. Nieri M, Rotundo E, Franceschi D, Cairo F, Cortellini P, Prato GP. Factors affecting the outcome of the coronally advanced flap procedure: A bayesian network analysis. J Periodontol 2009; 80(3):405-10

**AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela inspiração e discernimento na escolha em atuar na área da saúde, por Se fazer presente em todos os momentos da minha vida, me protegendo e dando forças para percorrer este caminho. Agradeço aos meus pais Ozanan e Simone, e ao meu irmão Gabriel, por idealizarem comigo este sonho que está se concretizando cada vez mais e por todo amparo e suporte que me deram em todos esses anos da graduação. Agradeço ao meu namorado Eduardo pela paciência, conselhos e companheirismo nos dias sofridos. Agradeço a minha orientadora Vívian por toda a atenção, dedicação e ensinamentos prestados, sem seu apoio não seria possível chegar até aqui. Agradeço a todos os mestres por transmitirem seus conhecimentos e dividirem suas experiências. Aos colegas e amigos, pela convivência ao longo dos anos, compartilhando deste momento, tornando-o mais leve e feliz. Agradeço a todas as pessoas e profissionais da área, que de uma forma ou de outra contribuíram no meu crescimento e aperfeiçoamento profissional.

**Data de entrega do artigo:** 23/11/2015.

1. \*Aluna do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM). E-mail: aline-ptc@hotmail.com

   \*\*Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário do Triângulo - Uberlândia/MG (2004). Especialista em Periodontia pela Associação Brasileira de Odontologia de Belo Horizonte/MG (2007). Mestre em Periodontia Pela Faculdade São Leopoldo Mandic - Campinas (2011). Especialista em Endodontia pela HD Ensinos Odontológicos - Uberlândia/MG (2015). Professora adjunta do curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas/MG, desde agosto/2011. E-mail: viviangomespereira@yahoo.com.br [↑](#footnote-ref-1)