FACSETE – FACULDADE DE SETE LAGOAS
Especialização em Implantodontia

Edson Milanez Júnior

REGENERAÇÃO DE PAPILA:
revisão de literatura

Sete Lagoas-MG
2023

Edson Milanez Júnior

REGENERAÇÃO DE PAPILA:
revisão de literatura

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.
Curso de Especialização em Implantodontia.
Área de concentração: Implante Dentário.
Orientador: Melyna Marques de Almeida

Sete Lagoas-MG

2023

JUNIOR, EDSON MILANEZ

REGENERAÇÃO DE PAPILA: revisão de literatura/ Edson Milanez Junior-2023.

21f.; Il.

Orientador: Melyna Marques de Almeida

Monografia(especialização) – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, 2023.

1. Estética.

2. Implante.

3. Estética Vermelha

FACSETE – FACULDADE DE SETE LAGOAS

Especialização em Implantodontia

Monografia intitulada “**REGENERAÇÃO DE PAPILA: revisão de literatura”** de autoria do aluno Edson Milanez Junior, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

ORIENTADOR: Melyna Marques de Almeida.

Área de concentração: Implantodontia.

Aprovada em 19/03/2024 pela banca constituída dos seguintes professores:



_____

Professor orientador Idelmo Rangel Garcia Júnior



_____

Professor orientadora Melyna Marques de Almeida



_____

Professor Juceléia Maciel

RESUMO

A mudança no paradigma na área da Implantodontia para seu desenvolvimento foi um fator primordial. A saúde peri implantar é de fundamental importância para a preservação dos princípios biológicos da osseointegração. Logo após a extração dentária, a reparação óssea é iniciada e essa é uma condição inerente ao processo cicatricial, ocorrendo de maneira mais intensa nos primeiros meses após a extração. O cirurgião-dentista deve estar sempre atento a necessidade de minimizar tanto a perda da arquitetura do osso alveolar quanto do tecido mole queratinizado. É de extrema importância que o espaço formado entre o implante e parede vestibular, seja preenchido com a utilização de biomaterial e o tamponamento do leito cirúrgico, afim de reduzir as chances de contaminação bacteriana, além de espaço para futuro enxerto. Nesse contexto, o sucesso no tratamento com implantes em região estética depende de um correto diagnóstico e planejamento minucioso. A técnica mais praticada nos dias de hoje, para regeneração da papila é a que se utiliza do enxerto conjuntivo envelopado, bem como abordagem cirúrgica associada a tecidos mole e duro. O presente trabalho tem como objetivo, descrever as possíveis técnicas cirúrgicas para regeneração de papila e consequentemente ganho e reparo estético em Implantodontia, através de uma revisão de literatura.

Palavras-chave: papila interdental; regeneração papilar; estética vermelha.

ABSTRACT

The change in the paradigm in the area of dental implants was a primordial factor for its development. Peri implant health is of fundamental importance for the preservation of the biological principles of osseointegration. Immediately after dental extraction, the bone repair is started, and this is an inherent condition to the cicatricial process, occurring more intensely in the first months after extraction. The dentist should always be aware of the need to minimize both the loss of the alveolar bone architecture and the keratinized soft tissue. It is extremely important that the space formed between the implant and the buccal wall be filled with the use of biomaterial and the surgical bed buffering, in order to reduce the chances of bacterial contamination, besides space for future grafting. In this context, the success in the treatment with implants in esthetic region depends on a correct diagnosis and careful planning. The technique most practiced today, for regeneration of the papilla is the one that uses the enveloped connective graft, as well as surgical approach associated with soft and hard tissues. The present study aims to describe the possible surgical techniques for regeneration of papilla profile and consequently gain and aesthetic repair in the area of dental implants, through a literature review.

Key words: interdental papilla; papilla regeneration; red esthetics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8

2 REVISÃO DA LITERATURA 9

2.1 Aspectos anatômicos dos tecidos periodontais peri implantares 9

2.2 Saúde Peri implantar versus Perfil da papila interdental 12

2.3 Estética em Implantodontia..... 13

Princípios básicos para alcançar a estética em implantologia 13

2.4 Técnicas Cirúrgicas e não cirúrgicas para regeneração da papila 14

3 **MATERIAIS E METODOS..... 29**

4 **DISCUSSÕES 30**

5 **CONCLUSSÕES 36**

REFERENCIAS 38

1 INTRODUÇÃO

A procura constante pela Odontologia Estética vem incentivando várias pesquisas que possam ajudar os profissionais a obterem resultados cada vez melhores no que diz respeito a naturalidade e a beleza do sorriso de seus pacientes. A percepção e aceitação de uma melhor aparência determinarão o sucesso do tratamento segundo a avaliação do paciente. Na busca de parâmetros estéticos, estudos definem a macroestética como um desses parâmetros, relacionando dentes, tecidos moles e características faciais com o design do sorriso de acordo com Morley et al (2001).

A papila interdental é a porção gengival que ocupa o espaço entre dois dentes adjacentes cita Cohen (1959). Além de funcionar como proteção biológica dos anexos periodontais, também exerce um papel fundamental na estética. A ausência ou mesmo a perda da papila, envolve diversos fatores como: osso adjacente disponível, distância interdental em torno de 3,0 mm para garantir forma e volume de acordo com Zetu e Wang (2005).

De acordo com Kovalik et al (2011) e Cavalcanti et al (2002) esta, é classificada como tecido gengival não queratinizado ou paraqueratinizado, recoberto por epitélio escamoso estratificado. Na sua região anterior, apresenta-se em formato piramidal, ocupando o espaço localizado entre dois dentes adjacentes, coronalmente à crista óssea alveolar, abaixo do ponto de contato. Em contrapartida, em região posterior, a papila é ampla e apresenta uma área côncava não queratinizada, que une a papila vestibular à lingual.

Para Aubert et al (1994) a regeneração do septo interdental, serve como uma forma de sustentação da papila, mas como se trata de uma pequena e difícil área para a regeneração do septo, pode-se empregar técnicas cirúrgicas e não cirúrgicas a fim de eliminar ou minimizar o defeito estético causado pela sua ausência.

Fredeani (2006) afirmou que arquitetura gengival tipicamente festonada é paralela tanto à crista óssea subjacente quanto à junção esmalte-dentina, e é caracterizada pela presença de papilas que preenchem os espaços interdentários. A papila entre os dois incisivos centrais se dispõe mais longa que a dos dentes adjacentes.

Entre dentes onde existe grande proximidade, a papila pode parecer mais alongada, pois seu desenvolvimento é guiado pelo contorno dental interproximal. Um desequilíbrio nesse conjunto pode levar a uma alteração localizada, unilateral, bilateral ou em todo contorno gengival influenciando na estética do sorriso.

Diante disso, é de grande importância da integração da Periodontia e Implantodontia para que se possa sanar possíveis causas de insucesso em área estética do sorriso. Logo, a presença de inflamação nos tecidos peri implantares afeta o osso adjacente, ocasionando reabsorção e consequentemente recessão gengival relataram Tarnow & Eskow et al (1995).

É fundamental para que se tenha um tecido peri implantar de qualidade similar aos tecidos peri implantares dos dentes adjacentes, que a estética e a harmonia tecidual sejam respeitadas ainda segundo Borghetti et al (2002) e Tarnow & Eskow (1995).

Diante disto, o presente estudo tem como objetivo pontuar as possíveis técnicas cirúrgicas para regeneração de papila e consequentemente o ganho e reparo estético em Implantodontia através da sua regeneração, através de uma revisão de literatura.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1Aspectos anatômicos dos tecidos periodontais e peri implantares

O periodonto é uma unidade funcional, formado pelos seguintes tecidos: a gengiva, o ligamento periodontal, o cemento radicular e o osso alveolar, segundo Lindhe (1999).

Sua função principal é a inserção dos nossos dentes no tecido ósseo dos maxilares e a preservação e manutenção da integridade da superfície da mucosa mastigatória da cavidade oral. Lindhe (1999).

A gengiva divide-se em duas partes: gengiva livre e gengiva inserida. A gengiva livre possui coloração rósea, consistência firme e com uma opacidade na superfície, compreendendo assim o tecido gengival de suas partes vestibular e lingual ou palatina dos dentes e a papila interdental, indo da margem gengival em direção apical até a "ranhura" gengival livre localizada aproximadamente na altura da junção cemento esmalte Lindhe (1999).

O cemento radicular origina-se a partir do tecido conjuntivo (folículo) que envolve o germe dentário. É um tecido calcificado especializado que cobre as superfícies dentárias radiculares e ocasionalmente, pequenas porções das coroas dos dentes. O cemento não é vascularizado, nem inervado, não sofre remodelação e reabsorção fisiológicas, porém sofre deposição continua ao longo da vida. Lindhe (1999).

O osso alveolar circunda o dente até o nível aproximadamente de 1 nun apical a junção cemento esmalte. Sua principal função como integrante do periodonto é distribuir e amortecer as forças geradas na função mastigatória. Subdivide-se em osso alveolar propriamente dito e processo alveolar. O primeiro forma uma delgada lâmina óssea que está localizada lateralmente ao ligamento e continuo ao processo alveolar. O osso alveolar propriamente dito é formado por células do folículo dentário. Lindhe (1999).

O processo alveolar é definido como a parte da maxila e mandíbula que forma e dá suporte aos dentes, se desenvolve em associação com a erupção dentária e é gradativamente reabsorvido quando os dentes são perdidos. Lindhe (1999).

O aumento da largura da mucosa queratinizada em volta dos implantes está intimamente relacionado à diminuição da perda óssea alveolar média e o seus melhores índices de saúde dos tecidos moles, segundo Bouri (2008).

O ligamento periodontal é um tecido conjuntivo frouxo, vascularizado e celular, envolve as raízes dos dentes e une o cemento radicular à lâmina dura ao osso alveolar propriamente dito. Coronariamente, o ligamento periodontal é contínuo com a lâmina própria da gengiva e está separado dela pelos feixes de fibras colágenas que contatam a crista óssea alveolar com a raiz. Lindhe (1999).

A presença deste ligamento é responsável pela distribuição e reabsorção de forças produzidas durante função, também é indispensável para a mobilidade dental, que é determinada pela sua altura, largura e qualidade. As fibras colágenas do ligamento periodontal, que estão entre o osso alveolar e o cemento radicular, são classificadas como fibras da crista alveolar, horizontais, oblíquas e apicais. Sclar et al.,2011).

Conforme expôs Sclar (2011) O epitélio que circunda o implante dentário não é beneficiado pelas comunicações vasculares anastomóticas derivadas do ligamento periodontal.

Para Mehta (2010) a urgência funcional de unir a gengiva em torno de implantes não foi estabelecida, mas seu valor estético tem sido amplamente aceito. Embora os tecidos moles em volta dos dentes e implantes apresentem aspectos em comum, a orientação das fibras do tecido conjuntivo é distinta, uma vez que elas estão inseridas no osso e cemento radicular. O colar de tecido mole que engloba os implantes é descrito como uma barreira crítica para a proteção do osso adjacente ao implante, conforme relatou Bouri (2008).

Segundo Berglundh et al (1991) há uma diferença fundamental entre os tecidos moles periodontais e peri implantares no que tange a inserção dos tecidos marginais. Enquanto a gengiva na sua superfície se insere por meio de fibras colágenas, a mucosa peri implantar não possui sistema de inserção, o que ocorre é que as fibras se dispõem paralelamente em relação ao abutment (intermediário). Logo, o selamento peri implantar é estabelecido pela mucosa queratinizada presente, por meio dos tônus de suas fibras colágenas, proporcionando uma junção epitélio-implante.

2.2Saúde Peri implantar versus Perfil da papila interdental

A saúde peri implantar é fundamental para preservação dos princípios biológicos da osseointegração, tanto na questão anatômica do dente a ser substituído quanto na harmonia dos tecidos ao redor dos implantes, Tarnow & Eskow (1995).

Uma condição inerente ao processo cicatricial-regenerativo, é a reabsorção óssea que ocorre de maneira mais intensa no primeiro semestre após a extração. Com a perda dentária espera-se uma redução do volume do alvéolo mesmo este sendo preenchido apenas com implante de maneira imediata.

É de fundamental importância que haja o preenchimento do Gap formado entre o implante e parede vestibular, com utilização de biomaterial e o tamponamento do leito cirúrgico a fim de minimizar o risco de contaminação bacteriana e favorecer estabilidade do enxerto.

A papila interdental é um fator de extrema importância na estética anterior que deve ser considerado ao substituir dentes por implantes. Embora se tenha planejado a aparência natural, a regeneração da papila interdental perdida é um desafio muitas vezes difícil de resolver, o que torna uma situação desagradável ao paciente, uma vez que há ausência de suporte periodontal do dente adjacente, a papila frequentemente será deficiente ou ausente para Urban et al (2017).

Tarnow et al (1992) avaliaram a distância do ponto de contato até a crista alveolar interproximal e sua relação com a presença ou ausência da papila interdental. Seus resultados mostraram que quando a medida do ponto de contato até a crista alveolar era de 5mm ou menos, a papila estava presente em quase 100% das vezes. Quando a distância era de 6mm, a papila estava presente em 56% dos casos e quando era de 7mm ou mais, estava presente em 27% ou menos.

Cho et al (2006) descobriram que a presença de papila interdental completa também foi influenciada pela distância horizontal entre os dentes, e que a medida que o espaço interdental aumentava, a distância vertical entre o ponto de contato e a crista óssea tinha menor influência na presença de papila.

Na dentição natural, as papilas são suportadas pela presença de osso alveolar interdental, rede de fibras de tecido conjuntivo gengival e um epitélio juncional. A qualidade e espessura dos tecidos (biótipo periodontal) também influenciam a integridade da papila interdental.

Se o suporte periodontal estiver comprometido por perda óssea ou perda de inserção periodontal, a papila muitas vezes será ausente ou deficiente. Quando um implante é usado para substituir um único dente, as dimensões críticas da papila são semelhantes às dos dentes naturais adjacentes.

A previsibilidade da reconstrução da papila interdental e sua integridade visa também a saúde peri implantar e está diretamente relacionada ao conhecimento dos fatores que influenciam a sua existência e a um plano de tratamento adequado a sua reconstrução. (KOIS, 2001; KAN 2003; SORNI-BROKER, 2009; NISAPAKULTORN ;2010)

A papila interdental tem a função de evitar a impacção de alimentos, proteger as estruturas subjacentes e papel fundamental na estética do sorriso.

O formato da papila depende da relação de contato e largura da superfície proximal dos dentes e do contato da Junção cemento-esmalte (JCE). (Grunder et al .,2000).

Em implantes unitários, quando ocorre perda ou deficiência de papila, surgem os chamados “triângulos negros” ou black spaces. Essa situação ocorre devido à perda de osso do dente adjacente e a sua inserção periodontal.(HAN et al.,2000).

Diante do exposto, Martegani et al (2007) descobriram que a dimensão horizontal entre dentes naturais é importante, sugerindo assim, espaços. interdentários > 2,4 mm resultariam em maior probabilidade de espaços negros.

Para (Grunder et al .,2000), nos implantes unitários, a presença de papila está intimamente relacionada pelo nível ósseo interproximal do dente natural vizinho e não pelo nível ósseo adjacente ao implante.

2.3Estética em Implantodontia

Diante do que expõe (Joly et al .,2010) a ideia de se promover somente a osseointegração, ocasiona diversos problemas estéticos e funcionais. A atuação precisa ser conjunta, diante disso, qualquer tratamento deve visar a reabilitação funcional e estética, bem como sempre à saúde e manutenção a longo prazo. Por fim, para otimização estética e funcional, é preciso manter as condições teciduais adjacentes tanto ao implante quanto à prótese.

A odontologia contemporânea prega uma busca constante da excelência estética, funcional e biológica, em que os pacientes se tornam cada vez exigentes, e com isso, colocam uma grande expectativa no que tange ao resultado estético final de seu tratamento. (Joly et al.,2010)

De acordo com (Quesada et al.,2008) em Implantodontia, para conseguirmos um resultado estético próximo ao natural, é primordial um correto manejo dos tecidos moles. Sendo assim, se faz necessário um protocolo cirúrgico bem executado junto a exames pré-operatórios e um plano de tratamento assertivo

É sabido que, altura e a espessura do osso alveolar são mantidas graças à continuidade das raízes dentais dentro de seus alvéolos e que, logo após exodontias, é comum ocorrerem reabsorções do rebordo alveolar. Este tipo de alteração pode indicar prejuízo estético, devido à perda da simetria do contorno alveolar conforme defendido ainda por (Quesada et al.,2008).

A estética do sorriso engloba o entendimento de como se apresenta um rosto harmônico, sua atividade muscular e até mesmo uma relação entre a dentição visível e os tecidos gengivais (estética vermelha), isto é, como eles caminham para transformar o aspecto único do sorriso do indivíduo. Logo, ainda de modo similar, há elementos identificáveis que diminuem pôr fim a fisionomia estética do sorriso, segundo (Palacci e Nowzari ;2008).

Diante do exposto acima, a preservação de papilas é um dos fatores que ao longo dos anos intrigam alguns clínicos, e sem dúvidas um dos grandes desafios dos implantodontistas já que há uma escassez de irrigação sanguínea entre

implantes e número reduzido de estruturas de suporte do peri implante se comparado ao periodonto.

Com os avanços da odontologia restauradora nos últimos anos, o sucesso deixou de ser medido unicamente pela osseointegração e pela restauração da função, passando a considerar a obtenção de uma ótima estética, principalmente na região de maxila anterior, sendo esta, considerada um dos tratamentos mais complexos existentes, pois a estética dos tecidos moles periodontais e periimplantares constituem fator determinante para o sucesso dos protocolos reabilitadores atuais segundo (ASKARY et al.,2004).

O diagnóstico preciso e um plano de tratamento adequado determinam as etapas para a realização dos eventos que se seguirão ao longo do tratamento. Isso causa impacto direto sobre sua precisão de trabalho e previsibilidade do resultado segundo (ASKARY et al.,2004).

Para (GOMES et al.,2007) as incisões conservadoras, realizadas com Punch possibilitam um melhor contorno da mucosa, tempo cirúrgico reduzido pois há ausência de suturas e maior estabilidade dimensional dos tecidos duros e moles devido à ausência de retalho mucoperiosteal.

Simon et al (2010) afirmam que a harmonia gengival é um fator essencial na estética do sorriso e que é de suma importância que os profissionais saibam formar um perfil de tecido mole adequado em torno de dentes naturais e dos implantes dentários. Por fim, defende o manuseio cauteloso dos tecidos moles, junto à adesão aos princípios biológicos e estéticos, colaborando assim para o aumento da possibilidade de obtenção de resultados satisfatórios.

2.4 Técnicas Cirúrgicas e não cirúrgicas para regeneração da papila

Diversas técnicas foram surgindo ao longo dos anos afim de se obter uma preservação, restauração e regeneração da papila interdental. Dentre elas, uma das primeiras opções de tratamento a surgir, foi a técnica combinando os princípios básicos da técnica de Abram (aumento de rebordo) associado a técnica de preservação de papila Evian et al e Beagle (1992).

Dentre outras, destacaram – se:

- Técnica com enxerto de tecido conjuntivo rotacionado - Aubert et al (1994);
- Técnica usando incisão semilunar - Han & Takel (1996);
- Técnica usando retalho dividido por vestibular/palatino com enxerto de tecido conjuntivo – Azzi, Etienne & Carranza (1998);
- Técnica de recobrimento radicular associado com reconstrução de papila interdental – Azzi, Etienne, Sauvan & Miller (1999).

Todas essas técnicas na época eram de caráter experimental e não existiam estudos longitudinais e de multicentro para indicar previsibilidade de sucesso. As formas de regeneração não cirúrgica, consistiam em: curetagem periódica, manipulação de tecido e uso de coroas provisórias e uso de resina ou

porcelana rosa, imitando a gengiva. (Swenson, 1961; Beagle,1992; Han & Takei, 1996; Blatz, 1999).

Atualmente, a maioria das abordagens para corrigir a papila perdida ou deficiente, têm sido cirúrgicas, uma vez que o objetivo final é aumentar o volume de tecido vivo segundo Han et al (2000).

Ainda de acordo com Urban et al (2017) o acompanhamento a longo prazo de reparos periodontais tem sido bem-sucedidos em relação aos contornos peri implantares, juntamente com a reconstrução de papila e osso perdidos periodontalmente, utilizando-se de abordagens cirúrgicas de tecido mole e duro.

De acordo com Sawai e Kohad (2012) cirurgicamente papilas interdentais são reconstruídas com tecido gengival para finalidade estética e manutenção da saúde bucal em pacientes com queixa de black spaces na região anterior da maxila. Com essa técnica cirúrgica utilizada para a reconstrução da papila interdental, alcançaram bastante sucesso e concluíram que a utilização de enxertos ósseos ou de tecidos moles teriam melhorado ainda mais seus resultados.

As técnicas cirúrgicas propostas de acordo com Giordano et al (2011), consistem ainda em aumento de tecidos duro e/ou mole, regenerações teciduais guiadas, técnicas modificadas de sutura e as abordagens microcirúrgicas já mencionadas por Tibbetts et al (1996) pois era notado que microcirurgia favorecia a cicatrização por primeira intenção, além do pós-operatório mais tranquilo e resultados mais previsíveis.

Segundo Cavalcanti et al (2012) devido à pouca vascularização das papilas dentárias e à quantidade de perda óssea, inúmeras técnicas cirúrgicas para a reconstrução papilar mostraram resultado limitado.

O uso da injeção com ácido hialurônico tem sido empregado nos casos de regeneração da papila. O ácido hialurônico (AH) é o constituinte encontrado na matriz extracelular dos tecidos, e caracterizado por ser um glicosaminoglicano não sulfatado de alto peso molecular, e com importante papel na hidrodinâmica tecidual e na função anti-inflamatória 2 Antonio et al (2012). Ainda de acordo com Salles et al (2011) suas possíveis implicações são raras, e autolimitadas, somadas as reações inflamatórias, pequenos hematomas e/ou equimoses, abscessos nos locais de aplicação, necrose dos tecidos.

Porém, nos dias atuais seu uso é totalmente contraindicado em casos de regeneração da papila, sendo a técnica mais eficaz para seu melhoramento seja a do enxerto conjuntivo envelopado. Essa técnica de envelope consiste em receber o enxerto de tecido conjuntivo sem a realização de incisões verticais (relaxantes), confeccionando assim uma verdadeira “bolsa”. Essa técnica consiste em receber o enxerto de tecido conjuntivo sem a realização de incisões verticais (relaxantes), confeccionando assim uma verdadeira “bolsa”. Venturim et al (2011).

A técnica do envelope (enxerto de tecido conjuntivo subepitelial) tem se mostrado com boa previsibilidade e alta taxa de sucesso, prevendo uma boa destreza do operador no manejo do tecido gengival e a correta indicação do caso a ser realizado. Esta técnica oferece uma estética bastante favorável, visto que a manipulação destes tecidos é menor, favorecendo a cicatrização pós-operatória. Barbosa e Silva et al (2004).

3 DISCUSSÃO

A busca pela estética é constante quando se fala em Odontologia Moderna. Segundo (TARNOW & ESKOW et al.,1995) as especialidades como Periodontia e Implantodontia, necessitam sempre estarem ligadas, visto que essa integração visa o sucesso, principalmente em áreas estéticas.

Ainda de acordo com (BORGHETTI et al 2002; TARNOW& ESKOW et al 1995; MORLEY J et al.,2001) um dos parâmetros estéticos previstos é o bom relacionamento dos tecidos moles e características faciais que determinam assim o design do sorriso e consequentemente a qualidade dos tecidos periimplantares determina a harmonia tecidual, em que esta deve ser sempre respeitada.

Somando estudos Bouri (2008) e Berglundh et al (2001), entraram em consenso quando da diferença entre tecidos moles periodontais e periimplantares, no que tange a inserção dos tecidos marginais e orientação das fibras de tecido conjuntivo.

É de suma importância que a estética anterior seja considerada sempre que houver a possibilidade de substituir dentes naturais por implantes dentários. O planejamento nesse caso deve ser minucioso, no que diz respeito a regeneração da papila interdental, uma vez que se tiver comprometimento do suporte periodontal dos dentes adjacentes, a papila frequentemente será ausente ou deficiente, visto que a qualidade e a espessura (biótipo periodontal) influenciam a integridade da papila interdental Urban et al (2017).

Dentre as abordagens para reparação da papila, as técnicas cirúrgicas encontradas Giordano et al (2011), consistem em regenerações teciduais guiadas, aumento de tecido duro que de acordo com Sawai e Kohad (2012) conseguiram reconstruir cirurgicamente papilas interdentais em pacientes com queixas de black spaces.

A técnica do enxerto conjuntivo subepitelial sem o uso de incisões verticais (relaxantes), tem conquistado resultados satisfatórios quanto a cicatrização e maior chance de previsibilidade do resultado estético final.

Proposta por Raetzk, essa técnica serviu como referência para diversas técnicas. Suas vantagens envolvem a preservação das papilas, o aumento da nutrição do enxerto pelo suprimento sanguíneo proveniente de áreas adjacentes e das papilas e a facilidade de fixação e sutura do enxerto.

Contraindicava –se a utilização de suturas para retenção do enxerto, utilizando para isso pressão digital do enxerto e cola biológica (Histoacryl®) no entanto, consideramos que a sutura de retenção pode ser utilizada com fio de nylon ou vycril 5-0 para estabilizar o enxerto na posição e uni-lo contra as paredes da raiz e do leito receptor. Barbosa e Silva et al (2004).

Entretanto, como sua utilização fica limitada às recessões isoladas, sem possibilidade do deslocamento coronal do retalho, as técnicas de Allen, Zabalegui et al. e do retalho modificado deslocado coronariamente que também preservam as

papilas intactas, podem ser indicadas para casos de recessões múltiplas adjacentes Classe I ou II de Miller.

A técnica de Bruno é a mais indicada quando as recessões são largas e profundas, isoladas ou múltiplas que possibilitam maior recobrimento do enxerto e também não tem incisões relaxantes. (Barbosa e Silva et al.,2004).

Campos & Tumenas sugerem a técnica das incisões horizontais paralelas, pois em algumas situações favorece o recobrimento integral do enxerto, além de ser útil nos casos de microcirurgia plástica periodontal. (Venturim et al.,2011)

Logo, esta técnica tem indicação principal recobrimento de recessões gengivais isoladas ou múltiplas. Por fim, pudemos concluir que o índice de sucesso e a previsibilidade são elevados quando esta técnica é bem planejada, lembrando dos limites de aplicação de cada uma delas. (Venturim et al.,2011)

Em zonas estéticas a abordagem regenerativa (com aumento de tecido mole e ósseo) para reconstrução da papila interdental perdida em locais de implantes unitários adjacente aos dentes com grave comprometimento do suporte periodontal, segue até os dias atuais como um dos maiores desafios para o clínicos, constatando que o sucesso a longo prazo se deve a um planejamento minucioso e abordagem cirúrgica combinada com tecido duro e mole(Urban et al .,2017).

4 CONCLUSÃO

Após a realização deste trabalho, podemos concluir que as técnicas de regeneração do perfil peri implantar precisam de aprimoramento, ainda são pouco previsíveis e pode ser que com o desenvolvimento de novos materiais e técnicas, futuramente, haverá maior probabilidade de melhorar os resultados e, consequentemente, ganho estético.

Dentre as técnicas mencionadas, as que possuem maior desvantagem em relação aos tecidos orais é a utilização de ácido hialurônico que embora se tenha implicações raras ocasionam lesão tecidual como necrose dos tecidos, hematomas/equimoses entre outras.

Em relação a técnica de maior previsibilidade, temos como exemplo a técnica do enxerto conjuntivo envelopado, sendo muito utilizada nos dias atuais em que não se utiliza incisões relaxantes tendo maior potencial cicatrizador.

Esta oferece bons resultados estéticos e período mais curto de cicatrização, resultantes da integridade do retalho do leito receptor e da cicatrização do enxerto por primeira intenção

REFERÊNCIAS

ADIBRAD M, SHAHABUEi M, SAHABI M. **Significance of the width of keratinized mucosa on the health status of the supporting tissue around implants supporting overdentures.** J Oral Implant . 2009; 35(5):232-237.

BARBOSA e SILVA, Emilio, JANUÁRIO, Alessandro Lourenço, PERUCHI, Claudia Maria, CARDOZO, Wagner Vaz - **Recobrimento Radicular por meio da técnica cirúrgica periodontal do " envelope"- enxerto subepitelial : Relato de casos clínicos**- 2004

BERGLUNDH T; LINDHE J **Dimensions of the periimplant mucosa-biologic widtch**-2001 BHANSALI S, BHANSALI N, SINGH K, AGARWAL B. Uma técnica de **impressão para preservar papila interdental**. J Indiano Prosthodont Soc 2010; 10(4):226-9.

BOURI A, BISSADA N, AL-ZAHRANI MS, FADDOUL F, NOUNEH I**. Width of keratinized gingiva and the health status of the supporting tissues aroun dental implants. Int J Oral Maxillofac Implants.** 2008; 23(2):323-326.

CAVALCANTI SM. **Reconstrução cirúrgica de papilas interdentais**[Monografia de Especialização em Periodontia]. Piracicaba:Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas; 2002.

CELÓRIA A. **Eficiência do ácido hialurônico na regeneração das papilas interdentárias e dos colarinhos metálicos em implantes dentários**. In: Cauduri R. Toxina botulínica & preenchedores na odontologia. Porto Alegre: RGO; 2015.p.112-21.

CHO HS, Jang HS,Kim DK, et al. **The effects of interproximal distance between roots on the existence of interdental papillae according to the alveolar crest**. 2006.

CORTELLINI P, PINI PRATO G, TONETTI MS. **The modified papila preservation technique with bioresorbable barrier membranes in the treatment if intrabony 22 defects. Case reports.** Int J Periodontics Restorative Dent 1996;16: 546-559.Dent Assoc. 2001;132(1):39-45.

FRADEANI, Mauro. Análise gengival. In: FRADEANI, Mauro **Análise estética – uma abordagem sistemática para o tratamento protético**. São Paulo: Quintessence. 2006

FRANCISCHONE CA. **Estudo das dimensões da papila gengival peri e interimplantar através da gengimorfometria** [Tese de Doutorado em Implantodontia]. Bauru: Universidade Sagrado Coração; 2011.

GIORDANO F, LANGONE G, DI PAOLA D, ALFIERI G, CIOFF A, SAMMARTINO G. **Roll technique modification: Papilla preservation. Implant Dent** 2011;20: e48-e52.

GRUNDER U. **Stability of the mucosal topography around single-tooth implants and adjacent teeth** : 1-year results. Int J Periodontics Restorative Dent.2000.

HAN TJ, Takei HH. **Progress in gingival papila reconstruction**. Periodontol 2000 1996;11: 65-68 in evaluation of esthetic characteristics of fixed restorations. Srp Arh Celok Lek. 2005. 133(3-4):180-7.

KAN JY, RUNGCHARASSAENG K,UMEZU K, KOIS JC. **Dimensions of periimplant mucosa: Na evaluation of maxillary anterior single implants in humans**. J Periodontol 2003;74: 557-562.

KOIS JC. **Predictable single tooth peri-implant esthetics: Five diagnostic Keys**. Compend Contin Educ Dent 2001; 22: 199-206.

KOVALIK AC, BONAFÉ ETR, PILATTI GL, SANTOS FA. **Papila interdental: previsibilidade das técnicas reconstrutivas.** Braz J Periodontol 2011; 21(3):22-32. 7

LIMA LA. **Estética em periodontia: quais os fatores que limitam a possibilidade dos resultados?** In: Lotufo RFM, Lascala Jr NT. Periodontia e Implantodontia: desmistificando a ciência. São Paulo:Artes Médicas; 2003. Cap.15.1. 23

MARTEGANI P, SILVESTRI M, MASCARELLO F, et al **. Morphometric study of the interproximal unit in the esthetic region to correlate anatomic variables affecting the aspecto f soft tissue embrasure space**. J Periodontol 2007; 78:2260-2265 MEHTA P, PENG L. **The width of the attached gingival: much ado about nothing?** J Dent. 2010; 38(7):517-525.

MORLEY J, EUBANK J. **Macroesthetic elements of smile design**. J Am.1998. NISAPAKULTON K, SUPHANANTACHAT S, SILKOSESSAK O, RATTANAMONGKOLGUl S. **Factors affecting soft tissue level around anterior maxillary single-tooth implants.** Clin Oral Implants Res 2010; 21:662-670.

NORDLAND WP, SANDHU HS, PERIO C**. Microsurgical technique for augmentation of the interdental papila: Three case reports**. Int J Periodontics Restorative Dent 2008; 28:543-549.

OBRADOVIC-DJURICIC, KOSTIC L, MARTINOVIC Z. **Gengival and dental parameters**
PATRESE, Bella; OLIVEIRA DE CAMPOS, Bernardo; DE OLIVEIRA, Vicentis FERNANDES, Gustavo -**Enxerto Conjuntivo pela técnica do envelope-Revisão de Literatura** 2012, Volume 3, Número 5 - Suplemento XII Jornada de Odontologia da UNIVERSO Periodontol 2006;77: 1951-1657 Revisted. J Clin Periodontol 23: 971-973;1996.

SALLES AG, REMIGIO AFN, ZACCHI VBL, SALTO OC, FERREIRA MC. **Avaliação clínica e da espessura cutânea um ano após preenchimento de ácido hialurônico.** Rev Bras Cir Plást (Impr.) 2011; 26(1):257-60.

SAWAI ML, KOHAD RM. **Uma avaliação de um procedimento cirúrgico plástico periodontal para a reconstrução da papila interdental na região anterior da maxila: um estudo clínico** -2012.

SCHROTT AR, JIMENEZ M, HWANG JW, FIORELLINI J, WEBER HP. **Five-year evaluation of the influence of keratinized mucosa on peri-implant soft-tissue health and stability around implants supporting full-arch mandibular fixed prostheses**. Clin Oral Implant Res. 2009; 20(10):1170-1177. 24

SORNI-BROKER M, PEÑARROCHA-DIAGO M, PEÑARROCHA-DIAGO M**. Factors that influence the position of the peri-implant soft tissues:** A review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009;14:e 475-479 2000;20:11-17.

TARNOW DP, MAGNER AW, FLETCHER P. **The effect of the distance from the contact point to the crest of boné on the presence or absence of the interproximal dental papila.** J Periodontol 1992;63: 995-996. TREVISAN Jr W, RODRIGUES MR. **Estética em periodontia: quais os fatores que limitam a possibilidade dos resultados?** In: Lotufo RFM, Lascala Jr. NT. Periodontia e Implantodontia: desmistificando a ciência. São Paulo: Artes Médicas; 2003. Cap.15.2.

URBAN, Istvan; KLOKKEVOLD, Perry R, TAKEI, Henry H- **Reconstrução da Papila em locais de implantes unitários adjacentes a dentes com suporte periodontal severamente comprometido**. The international Journal of Periodontics & Restorative Dentistry – 2017.

VENTURIM, Rosalinda Tanuri; JOLY,Julio Cesar; VENTURIM, Luiz Roberto **Técnicas Cirúrgicas de tecido conjuntivo para tratamento de recessão gengival**-2011.