Faculdade Sete Lagoas
Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016
Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

Especialização em Implantodontia

Caio Tulio Alves Pereira

COMPORTAMENTO DA PAPILA ENTRE IMPLANTES ADJACENTES E ENTRE IMPLANTE E DENTE: REVISÃO DE LITERATURA

São Paulo
2024

Caio Tulio Alves Pereira

COMPORTAMENTO DA PAPILA ENTRE IMPLANTES ADJACENTES E ENTRE IMPLANTE E DENTE: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Orientador (a): Prof. Paulo R Ramalho

São Paulo

2024

Caio Tulio Alves Pereira

COMPORTAMENTO DA PAPILA ENTRE IMPLANTES ADJACENTES E ENTRE IMPLANTE E DENTE: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Ricardo Elias Jugdar

Prof.ª Dra. Maria Amelia Calandra Jugdar

Prof. Dr. André Felipe de Miranda Murad

São Paulo, _____ de _____de 2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda a equipe de professores e amigos que me orientaram, e me ajudaram nessa jornada.

A minha família por me auxiliar em todo tempo de ausência que tive que passar durante esta etapa.

A Deus, pois sem ele em minha vida nada sou.

RESUMO

A papila é um importante componente no contexto estético, sem ela há o surgimento de espaços triangulares interdentais denominados “black space” que desequilibram a harmonia da estética rosa. O ganho de papila é desafiador, mas se torna ainda mais complexo realizar seu condicionamento durante uma reabilitação com implantes, excepcionalmente nos casos em que a papila é objetivada entre implante-implante, devido a delicadeza da manipulação e também da manutenção dos tecidos gengivais. O presente trabalho propõe uma revisão de literatura de natureza qualitativa, descritiva e explicativa, utilizando artigos encontrados em SciELO, PubMed e Google Acadêmico, nos idiomas português e inglês, publicados entre 2000 a 2024 e com relevância para o tema “comportamento da papila entre implantes adjacentes e entre implante e dente”. Utilizando as palavras-chaves: implantação dental, papila interdental, papila entre implantes; estética gengival; distancia peri-implantar. Foram avaliados fatores relacionados ao planejamento estético dos implantes, fatores de influência para o ganho ou manutenção da papila interdental. Diante disso justifica-se a razão dessa pesquisa com o objetivo de fornecer informações valiosas para o profissional que deseja identificar, ainda na avaliação, fatores que podem tornar o tratamento estético com implantes mais previsível.

Palavras-chave: implantação dental, papila interdental, papila entre implantes; estética gengival; distancia peri-implantar.

ABSTRACT

The papilla is an important component in the aesthetic context; without it, triangular interdental spaces known as “black spaces” appear, which unbalance the harmony of pink aesthetics. Gaining a papilla is challenging, but it becomes even more complex to condition it during implant rehabilitation, except in cases where the papilla is targeted between implant and implant, due to the delicacy of the manipulation and also the maintenance of the gingival tissues. This paper proposes a literature review of a qualitative, descriptive and explanatory nature, using articles found in SciELO, PubMed and Google Scholar, in Portuguese and English, published between 2000 and 2024 and relevant to the topic “papilla behavior between adjacent implants and between implant and tooth”. Using the keywords: dental implantation, interdental papilla, papilla between implants; gingival aesthetics; peri-implant distance. Factors related to the aesthetic planning of implants were evaluated, as well as influencing factors for gaining or maintaining the interdental papilla. The reason for this study is therefore to provide valuable information for professionals who wish to identify factors that can make aesthetic treatment with implants more predictable.

Keywords: dental implantation, interdental papilla, papilla between implants; gingival aesthetics; peri-implant distance.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **6**

2 PROPOSIÇÃO **8**

3 REVISÃO DA LITERATURA **9**

4 DISCUSSÃO **14**

5 CONCLUSÃO **17**

REFERÊNCIAS **18**

1 INTRODUÇÃO

Os implantes osseointegrados de Brånemark iniciaram seu sucesso na década de 80 quando sua aplicação em pessoas com perda dentária total alcançou satisfatório resultado, sendo aprimorado para atender também à necessidade de pacientes com perda dentária parcial, e, posteriormente, buscou o favorecimento da estética em sua intima relação dos tecidos moles periodontais. Atualmente o termo “implante bem sucedido” deixou de medir apenas a osseointegração e restauração da função, e passou a avaliar também a estética na região maxilar anterior. A conquista estética na região da maxila é um procedimento complexo devido à sensibilidade de manipulação dos tecidos moles periodontais e peri-implantares além de expressar uma tabua óssea vestibular mais fina e delicada (BATISTA, 2019; QUEIROZ 2020).

Para a realização de uma reabilitação estética, é preciso observar alguns fatores ainda no início do tratamento dentre eles, como um dos principais em influência para a estética, a presença da papila interproximal (CHEN, 2011; SOUZA, 2017) Khoshhal *et al*., (2018). A papila tem a funcionalidade de preencher o espaço entre adjacências dentais e a crista óssea interproximal, a qual compõe o periodonto de proteção, atuando como uma barreira biológica para a proteção da estrutura periodontal. Sua ausência favorece a impacção lateral de alimentos, pode acarretar alterações fonéticas e prejudicar a harmonia do zênite gengival evidenciando espaços negros triangulares denominados “black space”. (TAKAHASHI, 2008; ASSUNÇÃO 2024).

A reprodução da papila interdentária é extremamente importante na harmonia da estética branca e rosa e proporcionalmente difícil de ser conquistada. Para prever a quantidade de tecido papilar que será mantido ou obtido ao final do tratamento é importantíssimo considerar a existência previa desse componente, e medidas como a altura da crista óssea e distancia interdental também podem contribuir significativamente ou negativamente para o prognostico (CHEN, 2011; KHOSHHAL et al. 2018). A forma final da restauração tem um importante papel neste contexto a forma quadrada e ovóide proporcionam um maior contato proximal, mas há um risco maior de perda óssea vertical porque a crista óssea é mais fina. Por outro lado, a forma triangular cria o maior risco para a formação de "espaços em preto" ou "triângulos em preto" uma vez que o contato proximal está localizado mais

incisalmente e requer mais tecido mole para preencher a área interproximal (ASSUNÇÃO, 2024).

A relação considerada harmônica do ponto de vista estético seria um incisivo central superior com diâmetro mesiodistal correspondendo entre 75 e 80 % do comprimento incisogengival; 13 abaixo de 75% o dente parece estreito e comprido e acima de 80% o dente parece largo e curto. Por outro lado, a relação ideal entre os caninos central, lateral e maxilar é precedida de dominância e forma hereditária (ASSUNÇÃO, 2024).

O volume de tecido papilar é representado através do escore Jemt onde: Escore 0 corresponde a ausência da papila no espaço interproximal; Escore 1 é a presença de menos de 50% da altura da papila; Escore 2 é a papila preenche completamente o espaço interproximal e é coordenada pelas papilas adjacentes, com um contorno gengival favorável; Escore 3 é a papila preenche completamente o espaço interproximal e é coordenada pelas papilas adjacentes, com um contorno gengival favorável; e Escore 4 é a papila hiperplásica que cobre muito da restauração de implante unitário e/ou do dente adjacente, com contorno gengival desfavorável (KHOSHHAL, 2018). Em algumas situações em que o planejamento do especialista culmina no posicionamento do tecido mole entre implante-implante ou se tratando de uma região com deficiência óssea prévia, o tratamento se torna complexo e pode envolver aumentos de gengiva livre, técnicas de enxerto ósseo, de tecido conjuntivo e protéticas (LEMOS, 2008; BATISTA 2019; BENIC et al., 2012; LIMA et al., 2011; COSYN et al., 2013).

2 PROPOSIÇÃO

O presente trabalho propõe uma revisão de literatura de natureza qualitativa, descritiva e explicativa, utilizando artigos encontrados em SciELO, PubMed e Google Acadêmico, nos idiomas português e inglês, publicados entre 2000 a 2024 e com relevância para o tema “comportamento da papila entre implantes adjacentes e entre implante e dente”. Utilizando as palavras-chaves: implantação dental, papila interdental, papila entre implantes; estética gengival; distancia peri-implantar. Foram avaliados fatores relacionados ao planejamento estético dos implantes, fatores de influência para o ganho ou manutenção da papila interdental.

3 REVISÃO DA LITERATURA

O estudo de Gastaldo et al., (2004) com 48 pacientes entre 19 a 72 anos, 28 mulheres e 20 homens, divididos em grupos, grupo 1 com 96 sítios interproximais e grupo 2 com 80 sítios interproximais. Ambos os grupos com distância entre o dente e o implante ou entre dois implantes foi de 3, 3,5 ou 4 milímetros apresentava papila apresenta na maioria das vezes, e a distância entre o dente e o implante ou entre dois implantes foi de 2 ou 2,5 milímetros apresentava papila ausente em 100% das vezes. No grupo 2, a distância da base do ponto de contato até a crista óssea foi de entre 3 e 5 milímetros apresentava papila presente na maior parte do tempo. No grupo 1, a distância da base do ponto de contato até a crista óssea era de 3,0 milímetros apresentava papila presente na maior parte do tempo. A distância ideal da base do ponto de contato à crista óssea entre implantes adjacentes é de 3 milímetros e, entre um dente e um implante, de 3 a 5 milímetros. O espaçamento lateral ideal entre implantes e entre dente e implante é de 3 a 4 milímetros. Há uma interação entre as distâncias horizontal e vertical quando o espaçamento lateral é maior que 3 milímetros.

O estudo de Palmer et al., (2007) com 66 pacientes com restauração de implante, os pacientes ficaram satisfeitos com a restauração e com a aparência do tecido mole. Os resultados da análise demonstraram que 28 locais de 20 pacientes não tinham ponto de contato entre a coroa do implante e o dente adjacente e 19 locais dos 20 pacientes tinham uma papila de altura normal. Em 46 pacientes restantes apresentaram que a presença ou deficiência da papila está relacionada à distância ao nível do osso no dente adjacente e na cabeça do implante.

O estudo de Nisapakultorn et al., (2010) com 40 implantes unitários na região anterior da maxila demonstraram que 75% dos implantes substituiu os incisivos centrais superiores, 89% apresentou preenchimento da papila. O aumento da distância do ponto de contato à crista óssea foi o único fator significativamente associado a um menor preenchimento da papila.

O estudo de Chen et al., (2011) para analisar fatores de reabilitação de implantes dos 4 incisivos superiores no caso de um paciente, sem especificar dados pessoais do paciente e utilizando a revisão de literatura para recomendar a reabilitação com implantes para esse caso. Neste caso foi apresentado três alternativas de reabilitação para os 4 incisivos superiores, apresentando suas vantagens, desvantagens, indicações e contraindicações. Do ponto de vista estético, a zona mais difícil de mimetizar os contornos ósseos e gengivais,

em todas as modalidades apresentadas, é a zona entre IL e IC. O autor sugere que idealmente a reabilitação dessa região deva ser feita com 2 implantes posicionados na região de IL porque assim permite trabalhar com pônticos e cantileveres para modelagem do tecido gengival. Ele afirma ainda que um periodonto interproximal é mais fácil de ser recriado em alvéolos pós-extracionais.

O estudo de Borges et al., (2012) com 19 pacientes entre 26 a 63 anos com implantes dentários unitários e pilares de desenho/fabricação assistida por computador na região anterior da maxila, a crista dentária do dente adjacente mesial foi de 5,65 milímetros e distal de 4,65 milímetros, a distância inter-implante mesial foi de 2,49 milímetros e distal foi de 1,89 milímetro, e identificou que a papila estava presente em todos os espaços interproximais acessados. A restauração de implantes dentários usando pilares de desenho/fabricação assistida por computador é uma forma de tratamento previsível com melhores resultados estéticos.

No estudo de Cosyn et al., (2013) com 150 pacientes entre 32 a 73 anos, 63 homens e 87 mulheres, não apresentavam doença periodontal e apresentavam múltiplas perdas dentárias na maxila anterior, 50 pacientes receberam restauração fixa nos dentes e 100 pacientes com implantes adjacentes, assim, avaliando o índice de papila de Jemt e a altura da papila após anestesia local por sondagem óssea. Os pacientes de dente-pôntico e dente-implante demonstraram preenchimento interproximal comparável e altura da papila, 58% pontuação de Jemt escore 3 e altura média da papila 4,1 milímetros, e entre os dentes ausentes apresentava uma menor altura da papila em dente-pôntico e dente-implante. O restabelecimento de uma papila é difícil em implantes, assim, espera-se uma papila curta e piores resultados em restaurações implanto-suportadas, o implante com um pôntico não apresenta desempenho melhor em comparação aos implantes adjacentes.

No estudo de Siqueira Junior et al., (2013) para avaliar a presença ou ausência papila interproximal entre implantes adjacentes nas regiões de incisivos superiores com 18 pacientes entre 19 a 72 anos, 10 homens e 8 mulheres. A papila foi presente quando a distância vertical foi de menor do que 5 milímetros e quando a distância horizontal foi de 4 milímetros, o “black space” foi menor quando a distância vertical foi menos de 5 milímetros e quando a distância horizontal foi mais que 4 milímetros. O estudo conclui que a largura óssea e o biótipo dos tecidos moles não influenciaram a incidência de papila gengival e “black space”, ou seja, na altura da papila entre implantes adjacentes.

O objetivo do estudo de caso de Malchiodi et al., (2013) foi de estabelecer correlações entre a crista interproximal, a papila interproximal e a gengiva facial marginal de implantes

pós extração com carga imediata por meio da avaliação de dados clínicos e radiográficos. 58 pacientes foram submetidos a extração dentária e colocação imediata de 64 implantes pós-extração, após 3 anos, a taxa de sucesso do implante foi de 100%, porém, identificou que há uma correlação estatisticamente significativa entre os níveis das cristas interproximais e o volume da papila interproximal e também entre os níveis das cristas interproximais e os níveis da gengiva marginal. O autor enfatiza que os protocolos de carga imediata permitem a obtenção de melhores resultados estéticos em comparação com a carga tardia, especialmente no caso de implantes pós extração dentária que são capazes de manter a estética original dos tecidos moles. A previsibilidade da colocação de carga imediata depende diretamente da posição do implante e da manutenção da condição dos tecidos perirradiculares ao redor do dente a ser substituído sendo confiavelmente indicada para a reabilitação de único elemento.

O estudo de Khoshhal et al., (2018) avaliaram o sucesso de dois sistemas de implantes diferentes na maxila anterior com 18 pacientes, entre 26 a 55 anos, 11 homens e 7 mulheres, divididos em dois grupos, um grupo com sistema de implante e outro grupo com sistema de implantes SPI. Avaliando o índice de presença papilar de Jemt, papilas interproximais avaliadas fotograficamente e análise radiográfica para a relação entre a perda óssea e o tipo de implante. As fotografias de índice de presença papilar de Jemt e avaliação radiográfica da perda óssea crestal adjacente ao ombro do implante não mostraram diferença estatisticamente nos dois grupos. Os dois grupos apresentaram escore 2 e 3 de Jemt, demonstrando implantes com resultados estéticos quase bons e comparáveis na área anterior da maxila. Os resultados da pesquisa apontaram que a presença de papila e também a quantidade de perda óssea adjacente aos dois sistemas de implantes não apresentaram diferenças significativas. Houve uma relação significativa entre a presença de papila e a distância do ponto de contato da restauração do implante e do dente adjacente ao osso da crista óssea. Não houve relação significativa entre a presença de papila e a perda óssea peri-implantar e também a perda óssea ao redor do dente adjacente.

O estudo de Souza et al., (2019) 44 pacientes entre 21 e 68 anos, com 114 implantes osseointegrados, divididos em três grupos, Grupo 1 com Ausência de Papila, Grupo 2 com Presença Parcial de Papila e Grupo 3 com Presença Total de Papila. Os resultados apresentam que 46,5% dos pacientes não obteve sucesso, 29,8% dos pacientes com sangramento, 85,1% das regiões apresentou biótipo periodontal fino e recortado, 61,9% dos espaços interproximais largos e longos no Grupo 1, 31% dos espaços interproximais

estreitos e curtos no Grupo 3. A morfologia do espaço interproximal é um fator associado a presença ou ausência da papila interproximal.

O estudo realizado por Rossi (2023) constatou que a estética do implante será influenciada principalmente pela sua posição. Também sofrerá influência direta do componente protético e da arquitetura dos tecidos peri-implantares, sendo que biótipos gengivais fino ou delgado estão mais sujeitos à perda de papilas e retrações gengivais. O autor salienta a importância da etapa do provisório pois o mesmo ditará a conformação de um perfil de emergência que deverá ser adequado para que haja acomodação dos tecidos gengivais. Perdas de papila podem gerar “black space”, ou espaços escuros, que vão contribuir para a impactação alimentar e formação de placa bacteriana, afetando negativamente a saúde periodontal e peri-implantar. Para tentar solucionar a deficiência papilar várias técnicas e produtos como enxertos, injeção de ácido hialurônico, e colágenos foram desenvolvidos, no entanto, eles ainda são técnicas imprevisíveis que necessitam de mais observações cientificas para predizer melhor os seus resultados.

Assunção (2024) Discorre a respeito da importância do planejamento e da presença de tecido ósseo para obtenção do êxito final em uma prótese sobre implante. De acordo com o autor, Implantes únicos terão um alto grau de previsibilidade somente se os dentes adjacentes fornecerem uma subestrutura morfológica que mantenha adequadamente a arquitetura gengival e papilar. Apenas o tecido ósseo interdental é responsável pela sustentação da papila, para buscar sua preservação o espaçamento horizontal entre os implantes deve ser de pelo menos 3 mm; com distâncias maiores, não há formação de papila e, com distâncias menores, haverá perda óssea Inter implantar. O inconveniente de manter ou criar a papila entre os implantes é devido ao fato de que o espaço biológico ao redor do dente está localizado supracrestal, enquanto nos implantes é subcrestal; amplitude esta, que, corresponde a aproximadamente dois milímetros para o dente e quatro milímetros para o implante. A adesão do tecido conjuntivo ao implante apresenta baixa resistência mecânica em comparação com a existente nos dentes naturais, e geralmente reagem da mesma maneira ao acumulo de placa e sobrecarga oclusal. Se não houver estabilidade da interface tecido conjuntivo-implante, a migração apical do epitélio pode ser gerada com a ocorrência de recessões marginais, formação de bolsas e perda óssea.

Queiroz (2020) Define em seu trabalho: “quando é possível obter estabilidade primaria, esse conceito envolve a colocação imediata do implante e do provisório em carga imediata, no qual a arquitetura óssea é preservada pelo posicionamento do implante e a arquitetura gengival é mantida pela coroa provisória imediata”. O Autor discorre sobre a

vantagem de se eliminar uma etapa extensa, sendo ainda esta técnica razão para preservação de tecidos ósseos pré-existentes e da arquitetura gengival evitando, assim, reabsorção do osso alveolar adjacente. Além disto, o emprego de técnicas cirúrgicas sem que evitem incisões e descolamento das papilas está associado a um menor padrão de perda óssea. Outro fator para se obter sucesso no condicionamento gengival é a higienização do paciente. Caso não seja realizada de forma correta, o processo de inflamação tende a se instalar no local desestabilizando o direcionamento gengival.

4 DISCUSSÃO

Existem diferenças anatômicas significativas entre a papila interdental interproximal (PID) e a papila interproximal peri-implantar (PIP). Histologicamente, os PIPs apresentam alterações no número, composição e estrutura das fibras de colágeno em relação ao PID e há uma proporção menor de fibroblastos do que no PID (ASSUNÇÃO, 2024).

Embora a taxa de sucesso para colocação do implante seja elevada, tem sido considerado um procedimento complexo, principalmente em região estética anterior, fato atribuído a delicadeza da manipulação dos tecidos gengivais, e uma espessura óssea mais fina e desfavorável para a harmonia da estética rosa. O restabelecimento de uma papila e o ganho de tecido gengival é ainda mais desafiador entre 2 implantes quando a perda de um elemento achata o pico ósseo interdentário, formando a ameia em dois implantes (COSYN et al., 2013).

Para o tratamento do caso de reabilitação com implantes dos 4 incisivos superiores evidenciou que o uso de 3 implantes em IL-IC-IC e IL-IC-IL e 4 implantes em IL-IC-IC-IL apresentaram a desvantagem da perda de papila entre implantes adjacentes. Para mascarar esse efeito o autor recomenda um pôntico entre 2 implantes posicionados no lugar dos ILs. Sob o ponto de vista estético é a situação desejada, uma vez que a arquitetura gengival pode ser otimizada sem implantes adjacentes (de pior prognóstico para a (PIP)). Esta modalidade permite trabalhar com pônticos (PO)/cantileveres (CV) paramodelar tecidos moles. (CHEN et al., 2011).

Em opinião contrária Cosyn et al. (2013) e Khoshhal et al. (2018) baseiam-se em caso prático de implante com um pôntico e adjacentes para afirmar que: em casos de implantes, há a espera por papila curta e piores resultados em restaurações implanto-suportadas, e não há resultados melhores com o implante com um pôntico em comparação aos implantes adjacentes. Eles também avaliaram dois implantes diferentes, sistema de implante e sistema de implantes SPI, e não apresentaram comportamento de papilas diferentes, ambos com score 2 e 3 de Jemt. Assim, ambos não resultaram em diferenças significativas na estética.

A papila gengival está sempre presente entre implantes adjacentes quando a distância vertical é menos 5 milímetros e quando a distância horizontal é mais de 4 milímetros, porém, a largura do osso ou espessura do tecido mole não influencia na incidência e nem na altura das mesmas. Diversos autores também estabeleceram que quando a distância entre a crista óssea e o ponto de contato dentário ou protético é de 5 mm ou menos, a papila está

presente em 100%, mas quando é de 6 mm a papila estará presente em 55% e quando tem 7 mm e estará presente apenas em 25% dos casos (SIQUEIRA J. et al., 2013), (ASSUNÇÃO, 2024).

A respeito de fator de influência no comportamento da papila é identificado que presença de uma papila completa está associada a uma distância ligeiramente maior do ponto de contato ao nível do osso no dente adjacente e na cabeça do implante (PALMER et al., 2007), (ASSUNÇÃO 2024). O nível da crista óssea interproximal do dente adjacente é um fator de influência para o nível da papila ao redor de implantes unitários na maxila anterior (NISAPAKULTORN et al., 2010; KHOSHHAL et al., 2018).

Há uma correlação entre os níveis das cristas interproximais e o volume da papila interproximal e também entre os níveis das cristas interproximais e os níveis da gengiva marginal (MALCHIODI et al., 2013). A morfologia do espaço interproximal foi identificada como um fator fortemente associado a presença ou ausência da papila interproximal (SOUZA et al., 2019; KHOSHHAL et al., 2018).

Outros fatores de influência sobre o comportamento da papila são a distâncias verticais e espaçamento lateral, onde a distâncias verticais de 3 milímetros entre implantes adjacentes e 3, 4 ou 5 milímetros entre um dente e um implante, e espaçamento lateral entre implantes ou entre dente e implante de 3 a 4 milímetros são considerados ideais para garantir a presença da papila (GASTALDO ET AL., 2004; ASSUNÇÃO, 2024).

A reabilitação com carga imediata foi sugerida principalmente para a restauração de um único elemento. De acordo com Malchiodi (2011), implantes pós extração dentária que são capazes de manter o arcabouço ósseo e consequentemente a estética original dos tecidos moles, são os que apresentam os melhores resultados. A previsibilidade da colocação de carga imediata depende diretamente da posição do implante e da manutenção dessa condição inicial dos tecidos perirradiculares ao redor do implante. Também vale ressaltar que esses tecidos reagem da mesma forma ao acumulo de biofilme e doença periodontal especialmente no período de cicatrização e proliferação celular (KOSHHAL 2018; QUEIROZ 2020).

O uso de pilares de desenho/fabricação assistida por computador junto de implantes é uma forma de tratamento favorável para resultados estéticos, visto que esses pilares auxiliam em manter um preenchimento papilar regular, mesmo com as variações do posicionamento do implante e dente (BORGES et al., 2012). O implante com carga imediata pós-extração é previsível e deve ser considerada para casos de restauração de dentes

anteriores únicos, pois, apresentou resultados estéticos favoráveis. Há a recomendação de manter a condição original do osso e dos tecidos moles em torno dos dentes é a chave para resultados estéticos favoráveis (MALCHIODI et al., 2013; QUEIROZ, 2020).

5 CONCLUSÃO

A restauração da papila interdental é complexa, diversos autores citam técnicas para ganho de tecido ósseo e gengival, no entanto a visualização de melhores resultados estéticos durante o planejamento inicial ainda são a presença prévia de tecido ósseo e do componente papilar. A prótese e o ponto de contato também serão fatores determinísticos na conformação final da gengiva ao redor do implante. De acordo com diversos autores, a técnica de implantação pós extração com carga imediata foi a que apresentou melhores resultados para a manutenção do arcabouço ósseo e gengival, e consequente manutenção da papila na região anterior da maxila.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Élida et al. A importância de se planejar bem a estética para uma excelente finalização de casos protéticos sobre implantes. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 12, p. e10511, 2024.

BARBOSA, fernanda. Analise da relação entre a presença de recessão gengival e o biótipo periodontal. Orientador: Prof. Dr. Euler Maciel Dantas. 2016. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em odontologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

BATISTA, Saulo Hilton Botelho. Comportamento dos tecidos moles em redor de implantes com carga imediata: revisão literária [Dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, 2019.

BENIC, Goran I., Wolleb, Karin, Sancho-Puchades, Manuel, Hämmerle, Christoph H.F., Systematic review of parameters and methods for the professional assessment of aesthetics in dental implant research. Journal of Clinical Periodontology, 39(12), p.160-192, 2012.

BORGES, Tiago, Lima, Tiago, Carvalho, Ágata, Carvalho, Vasco. Clinical outcome of inter-proximal papilla between a tooth and a single implant treated with CAD/CAM abutments: a cross-sectional study. Journal of oral & maxillofacial research, 3(3), p.1-8, 2012.

CHEN, André et. al. Reabilitacão implanto-suportada dos 4 incisivos superiores: quantidade, estética e funcão–fatores de decisão. Revista Portuguesa de Estomatología, Medicina Dentária e Cirugia Maxilofacial, 52(4), p.225-234, 2011.

COSYN, Jan et. al. Disparity in embrasure fill and papilla height between tooth-and implant-borne fixed restorations in the anterior maxilla: a cross-sectional study. Journal of clinical periodontology, 40(7), p.728-733, 2013.

GASTALDO, Jose et. al. Effect of the vertical and horizontal distances between adjacent implants and between a tooth and an implant on the incidence of interproximal papilla. Journal of periodontology, 75(9), p.1242-1246, 2004.

KHOSHHAL, Masoumeh et. al. Comparison of interdental papilla around single implants in the anterior maxilla between two implant systems: A cohort study. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects, 12(1), p.38-44, 2018.

LEMOS, Alexandre Barboza de. A influência do morfotipo periodontal na presença da papila interdental [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida, 2008.

LIMA, Luiz Alves de et. al. Cirurgia plástica peri-implantar. In: Tunes, Urbino da Rocha, Dourado, Monica, Bittencourt, Sandro. Avanços em periodontia e implantodontia: paradigmas e desafios. Nova Odessa-SP: Ed. Napoleão, p.30-47, 2011.

MALCHIODI, Luciano et al. Evaluation of the esthetic results of 64 nonfunctional immediately loaded postextraction implants in the maxilla: Correlation between interproximal alveolar crest and soft tissues at 3 years of follow-up. Clinical implant dentistry and related research, 15(1), p.130-142, 2013.

NISAPAKULTORN, Kanokwan, Suphanantachat, Supreda, Silkosessak, Onanong, Rattanamongkolgul, Suthee. Factors affecting soft tissue level around anterior maxillary single-tooth implants. Clinical oral implants research, 21(6), p.662-670, 2010.

OLIVEIRA, Carlos Augusto Bittencourt de. Papila peri-implantar: determinantes morfológicos, fatores limitantes e previsibilidade para a sua formação: uma revisão de literatura [Monografia de Especialista]. Salvador-Bahia: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, 2012.

PALMER, Rian M., Farkondeh, Niel, Palmer, Pam J., Wilson, Richard F. Astra Tech single-tooth implants: An audit of patient satisfaction and soft tissue form. Journal of clinical periodontology, 34(7), p.633-638, 2007.

QUEIROZ, Carlos. Posicionamento de implante na região anterior da maxila para otimização estética com formação de papila. Orientador: Prof.Dr. Paulo António Soares Ribeiro. 2020. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Medicina Dental) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2020.

ROSSI, Natália et al. Alternativas no manejo de tecidos moles para longevidade da saúde peri-implantar: Revisão da literatura. ImplantNews, [S. l.], ano 2023, v. 8, n. 1, 1 fev. 2023. Periodontia, p. 76-82.

SIQUEIRA, Junior et al. Evaluation of the effects of buccal–palatal bone width on the incidence and height of the interproximal papilla between adjacent implants in esthetic areas. Journal of periodontology, 84(2), p.170-175, 2013.

SOUZA, Camila Agra. Fatores que influenciam a presença ou a ausência de papila entre implantes adjacentes e entre dente e implante [Dissertação]. Recife-PE: Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

SOUZA, Camila Agra, et. Al. Factors influencing the presence of papilla between adjacent implants and between a tooth and an implant. Acta Stomatologica Croatica, 53(4), p.337-346, 2019.

THADDEU, Camilo Santos; Gerzson, Alexandre da Silveira. Biologia e Comportamento dos Tecidos Periimplantares. Pro-Odonto Implante, 2(1), p. 43-80, 2008.

TAKAHASHI, Lucio Henrique. A previsibilidade da reconstrução da papila interdental*:* revisão de literatura [Monografia de Especialista]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.