

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO EM ODONTOLOGIA

Vanessa Pereira dos Santos

Doença periodontal é um indicador de risco para peri-implantite: uma revisão de
literatura e relato de caso

Florianópolis

2022

Vanessa Pereira dos Santos

Doença periodontal é um indicador de risco para peri-implantite: uma revisão de literatura e relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de bacharela em Odontologia.

Orientador: Prof. Ricardo de Souza Magini Dr

Coorientadora: Lara Steiner Back Me .

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Santos, Vanessa Pereira dos
Doença Periodontal é um indicador de risco para Peri
implantite? Uma revisão de literatura e relato de caso. /
Vanessa Pereira dos Santos ; orientador, Ricardo de Souza
Magini, coorientador, Lara Steiner Back, 2022.
26 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Odontologia, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Odontologia. 2. Periodontite. 3. Peri-implantite. 4.
Fatores modificadores. I. Magini, Ricardo de Souza. II.
Back, Lara Steiner. III. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Odontologia. IV. Título.

Vanessa Pereira dos Santos

Doença periodontal é um indicador de risco para peri-implantite: uma revisão de literatura e um relato de caso

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista e aprovado em sua forma final pelo Curso Odontologia.

Local Florianópolis, 25 de novembro de 2022.

Coordenação do Curso
Gláucia Santos Zimmerman

Banca examinadora

Prof.(a) Ricardo de Souza Magini, Dr.(a)
Orientador(a)

Prof.(a) Elisa Oderech, Dr.(a)
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Isabella Manso, Me.
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2022.

Dedico esse trabalho a todos que de alguma forma, seja direta ou indiretamente, contribuíram para realização desse TCC e da minha formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e pela sabedoria de finalizar esse trabalho.

Agradeço a meus pais pelo apoio nos estudos e apoio financeiro.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Ricardo de Souza Magini e coorientadora a Doutoranda Lara Steiner Back pela paciência e disponibilidade na conclusão do Tcc.

Agradeço a minha dupla Julia H. M. Kamiski pelo apoio nos estudos, pela ajuda e apoio inclusive nos momentos de desânimo.

Agradeço ao meu marido Esequiel J. V. Ribeiro, por toda ajuda, apoio, paciência e dedicação em todos os momentos durante essa jornada na graduação.

RESUMO

A doença periodontal é uma doença infecciosa que afeta o periodonto de dentes saudáveis, ela é de caráter inflamatório associada às bactérias do biofilme dental juntamente com o desequilíbrio da relação parasita-hospedeiro. Assim como temos injúrias que afetam o periodonto de dentes naturais, temos doenças que afetam os tecidos peri-implantares. Os estudos epidemiológicos necessitam demonstrar quais são os fatores e indicadores de risco às doenças peri-implantares, para diminuição da prevalência e incidência das peri-implantites. Por possuírem caráter multifatorial, tanto as doenças periodontais como as doenças peri-implantares, além da relação parasita-hospedeiro é necessário fatores modificadores que podem ser fatores de risco ou indicadores de risco. O essencial tratamento da peri-implantite se dará pela descontaminação da superfície dos implantes e se pode optar por implantoplastia, essa mostrou eficácia no caso clínico apresentado, em apenas um mês a paciente mostrou melhora significativa, com diminuição dos sinais de inflamação e sintomas dolorosos. Concluí-se por meio desse estudo que só temos conhecimento de indicadores de risco para peri-implantite, pois até o momento só se tem estudos transversais onde as variáveis não podem ser controladas, e por isso não se pode afirmar que possuem verdadeiros efeitos modificadores, só sugerem essa relação entre eles.

Palavras chaves: Periodontite; Peri-implantite; Fatores de risco; Implantoplastia

ABSTRACT

Periodontal disease is an infectious disease that affects the periodontium of healthy teeth, it is inflammatory in nature associated with the impact of the dental biofilm along with the imbalance of the parasite-host relationship. Just as we have diseases that affect the periodontitis of natural teeth, we have diseases that affect peri-implant tissues. Epidemiological studies need to demonstrate the risk factors and indicators for peri-implant diseases, in response to decreases in the prevalence and incidence of peri-implantitis. Because both have a multifactorial impact, both periodontal diseases and peri-implant diseases, in addition to the parasite-host relationship, need modifier factors that may be risk factors or risk indicators are necessary. The essential treatment of peri-implantitis occurs by decontamination of the surface of implants and can be opted for implantoplasty, this showed efficacy in the clinical case presented, in one month the patient showed significant improvement, with decreased signs of inflammation and painful symptoms. It is concluded through this study that we are aware of risk indicators for peri-implantitis, because so far there are cross-sectional studies variables cannot be controlled, and therefore it cannot be affirmed that they have true modifying effects, suggest this relationship between them.

Key words: Periodontitis; Peri-implantitis; Risk factors; Implantoplasty

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1	DOENÇA PERIODONTAL	11
2.1.1	Gengivite	11
2.1.2	Periodontite	12
2.2	DOENÇAS PERI-IMPLANTARES	13
2.2.1	Mucosite	13
2.2.2	Peri-implantite	14
2.3	FATORES DE RISCO X INDICADORES DE RISCO	14
2.3.1	Fatores de risco	15
2.3.2	Indicadores de risco	15
3	OBJETIVOS	17
3.1	OBJETIVO GERAL.....	17
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4	RELATO DE CASO	18
5	DISCUSSÃO	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
	REFERÊNCIAS	24
	ANEXO 1- ATA DE DEFESA	26

1 INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença infecciosa que afeta o periodonto de dentes saudáveis, ela é de caráter inflamatório associada às bactérias do biofilme dental juntamente com o desequilíbrio da relação parasita-hospedeiro. Como modelos temos a gengivite e a periodontite. (ALBANDAR, 2005; KANANE; STATHOPOULOU; PAPAPANOU, 2017)

Na Gengivite, a inflamação fica restrita ao periodonto de proteção, sem migração apical do epitélio juncional, inexistência de perdas de fibras de Sharpey, ausência de reabsorção óssea e inoocorrência do aprofundamento patológico do sulco gengival. Clinicamente, nota-se vermelhidão, edema, aumento da espessura, sangramento da margem gengival (sinal mais sensível). O diagnóstico pode ser fechado apenas com exame clínico sem necessidade de exames complementares. Quando removida a causa (acúmulo de biofilme decorrente de higiene deficitária), a doença regride e voltamos ao estado de saúde, porém pode-se ter consequências mesmo após o tratamento. Na ausência de mesmo pode evoluir para Periodontite.

O sulco presente em um tecido gengival saudável mede até 3mm. Na Periodontite o periodonto de sustentação é afetado, com a notada perda de inserção evidenciada pela presença da bolsa periodontal, aqui há migração do epitélio juncional levando a perda óssea, além de todas as características presente na gengivite, aqui temos formação de bolsas periodontais. Para diagnóstico é necessário a associação de parâmetros clínicos (profundidade de sondagem e nível de inserção clínica) com auxílio de exames radiográficos, para avaliar a morfologia da reabsorção óssea. Na periodontite com bolsas supra-ósseas (reabsorção óssea horizontal) conseguimos estabilizar a perda de osso com o tratamento, ocorrerá fixação das fibras do ligamento periodontal, porém o osso que foi perdido não será mais recuperado. Nas bolsas infra-ósseas de 3 ou 4 paredes e nas lesões de furca Grau II, pode-se usar utilizar técnicas regenerativas para regeneração óssea. (ALBANDAR, 2005; KANANE; STATHOPOULOU; PAPAPANOU, 2017)

Assim como temos doenças que afetam o periodonto de dentes naturais, temos doenças que afetam os tecidos peri-implantares. A essas damos o nome de mucosite e peri-implantite. Também são doenças inflamatórias induzidas por bactérias e que são uma das causas das falhas dos implantes dentários. (SMEETS *et al*, 2014)

A Mucosite afeta os tecidos moles (mucosa peri-implantar), ela é uma doença inflamatória associada às bactérias presentes no biofilme dental, reversível e tem como características clínicas a vermelhidão, o edema e o sangramento. Apenas com exame clínico é

possível fazer o diagnóstico. Nesse caso se a causa for removida os tecidos voltam ao estado de saúde. Quando não tratada ela pode evoluir para peri-implantite. (SMEETS *et al*, 2014)

A Peri-implantite também é uma doença inflamatória, associada ao biofilme, porém além de afetar os tecidos moles, observa-se perda da osseointegração e perda de inserção. (SMEETS *et al*, 2014). Clinicamente possuem sinais semelhantes à periodontite, já que também é uma doença de caráter inflamatório, como vermelhidão, edema e sangramento, além disso pode-se ter supuração e presença de bolsas peri-implantares; no exame radiográfico é possível notar perda óssea ao redor do implante.

Estudos longitudinais demonstram que os fatores de risco têm verdadeiramente efeitos modificadores enquanto os estudos transversais mostram que outros são apenas indicadores de risco e, portanto, só sugere a relação com as doenças. (FIGUERO *et al*, 2014; ALBANDAR0, 2005). Fator de risco pode ser ambiental, comportamental ou biológico que quando presente a doença se desenvolve e quando ausente ou removido as chances diminuem. (JEPSEN *et al*, 2015).

Para doenças periodontais há estudos longitudinais que mostram que o tabagismo e a diabetes são os principais fatores de risco para doença. Já para doenças peri-implantares até o momento só temos estudos transversais, por esse motivo só podemos afirmar que existem indicadores de risco, que sugerem associação com a doença, sem poder afirmar que de fato possuem efeito modificadores, por ser semelhante as doenças periodontais, sugerimos que o tabagismo e a diabetes são indicadores de risco, além dos estudos mostrarem que um indivíduo que teve periodontite, tem maiores chances de ter peri-implantite.

Os estudos epidemiológicos necessitam demonstrar quais são os fatores e indicadores de risco às doenças peri-implantares, para diminuição da prevalência e incidência das peri-implantites.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Didaticamente, dividir-se-á a revisão de literatura em: doença periodontal, doença peri-implantar e carácter multifatorial destas doenças referidas. Logo, a contextualização permitirá a reflexão sobre a possibilidade, decorrente das similaridades entre os modelos das doenças, da periodontite ser indicador de risco para peri-implantite.

2.1 DOENÇA PERIODONTAL

A doença periodontal afeta tecidos que circundam dentes vitais e quando não tratada pode evoluir para a perda dentária, em muitos casos. É de carácter multifatorial, por isso depende da virulência do parasita versus o sistema imune do hospedeiro, relacionado ainda, com fatores e indicadores de risco. Ou seja, as bactérias sozinhas não são capazes de manifestar a doença. Podem ser classificadas como gengivite e periodontite, sendo que ambas têm como característica vermelhidão, edema, sangramento da margem gengival. Na periodontite além dessas características, há perda óssea e formação de bolsa periodontal associadas. Em uma há envolvimento apenas de tecidos moles, na outra além dos tecidos moles, há envolvimento dos tecidos duros, respectivamente.

Um das consequências da progressão da doença periodontal é a perda dentária, essa tem implicações negativas na qualidade de vida da população, que vai desde a parte estética até a parte funcional afetando a saúde do indivíduo. Isso representa um grande problema pois tem alta prevalência na população. (KWON; LAMSTER; LEVIN; 2021).

2.1.1 Gengivite

Na gengivite o envolvimento da doença se restringe aos tecidos moles e tem como características clínicas a vermelhidão, edema, sangramento da margem gengival, nesse modelo não há presença de bolsas e radiograficamente não se vê perda óssea. É uma doença que regride com a remoção do biofilme, porém em alguns casos como consequência pode-se ter recessão gengival. Estudos mostram que a gengivite que é induzida pelo biofilme dental, quando não tratada evolui para periodontite. A maneira mais eficaz de remoção do agente etiológico é de maneira mecânica e sua eficácia se dá pela habilidade do profissional. (KRISHNA; STEFANO, 2000)

Na mais recente classificação que ocorreu nos Estados Unidos, em 2017 podemos ter:

- Saúde gengival;

- Gengivite Induzida por Biofilme;
- Doenças Gengivais não Induzidas pelo Biofilme.

2.1.2 Periodontite

Na periodontite, além da destruição dos tecidos moles, há destruição dos demais tecidos do periodonto (osso alveolar, ligamento periodontal e fibras do periodonto). Nesse modelo, além dos sinais clínicos comuns a uma doença inflamatória que podem estar presentes, há também bolsa periodontal com profundidades maiores que 3mm, mobilidade dentária e radiograficamente é possível observar a perda óssea (horizontal ou vertical).

Em um tecido gengival saudável há presença de um sulco que mede até 3mm. Quando ocorre colonização bacteriana nesse sulco, atinge o epitélio juncional onde há perda das fibras de Sharpey causando sua perda de inserção e posteriormente sua migração, permitindo que o biofilme bacteriano se torne subgengival e assim surge a bolsa periodontal. Com a contaminação da raiz, os hemidesmossomos não conseguem se aderir e buscam uma área descontaminada para adesão (mais apical), esse fenômeno chamamos de Migração do Epitélio Juncional. Também é possível notar Reabsorção da Crista Óssea e destruição tecidual que se dá pela extensão subgengival do biofilme que causa intensificação do processo inflamatório no tecido conjuntivo. (ALBANDAR, 2005; KANANE; STATHOPOULOU; PAPAPANOU, 2017)

A partir do momento que há destruição da crista óssea temos duas situações: formação de bolsas infra-ósseas, onde a perda óssea é horizontal ou de bolsas supra-ósseas, onde a perda óssea é vertical, sendo que esta podemos classificar de acordo com as paredes remanescentes.

Até pouco tempo, a classificação das doenças periodontais mais recente era a de Armitage et al. 1999. Essa foi utilizada até 2017.

Na classificação de Armitage et al. 1999, a periodontite foi classificada em:

- Periodontite crônica: forma de progressão mais lenta da doença;
- Periodontite agressiva: forma de progressão mais rápida e que afeta mais a população jovem;
- Periodontite como manifestação de doenças sistêmicas: se manifesta junto com algumas condições sistêmicas;

- Doenças periodontias necrosantes: tem como características proeminente a necrose dos tecidos gengivais ou periodontais;

- Abscessos periodontais: (ARMITAGE; 1999)

Mais recentemente, em Chicago Estados Unidos da América no ano de 2017 foi lançada uma nova Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares. Essa é a classificação utilizada atualmente. As Doenças Periodontais foram divididas em três grandes grupos, são eles:

1) Saúde Periodontal, Condições e Doenças Gengivais. Subdividido em:

- a) Saúde Periodontal e Saúde Gengival;
- b) Gengivite Induzida pelo Biofilme;
- c) Doenças Gengivais não Induzidas pelo Biofilme.

2) Periodontite. Subdividido em:

- a) Doenças Periodontais Necrosantes;
- b) Periodontite;
- c) Periodontite com Manifestações Sistêmicas.

3) Outras Condições que afetam o Periodonto. Subdividido em:

- a) Manifestações Periodontais de Doenças ou Condições Sistêmicas;
- b) Abscessos Periodontais e Lesões Periodontais;
- c) Condições e Deformidades Mucogengivais;
- d) Forças Oclusais Traumáticas;
- e) Fatores relacionadas aos Dentes e as Próteses. (STEFFENS; MARCANTONIO,

2018).

2.2 DOENÇAS PERI-IMPLANTARES

Em contrapartida às doenças periodontais que afetam o periodonto de dentes naturais, as doenças peri-implantares afetam os tecidos que circundam os implantes dentários. Possuem diversas semelhanças por serem de origem infecciosas e induzidas pelo biofilme, por exemplo, as características clínicas e radiográficas. No entanto o sangramento a sondagem é mais frequente nos implantes dentários do que nos dentes e possuem maior diversidade microbiana. Elas são classificadas como mucosite e peri-implantite. (SMEETS *et al*, 2014; FIGUERO *et al*, 2014).

2.2.1 Mucosite

O acúmulo de placa ao redor do implante causa uma reação inflamatória dos tecidos circundantes que chamamos de Mucosite. Nesse modelo de doença peri-implantar há apenas

envolvimento dos tecidos moles. Em experimentos feitos em animais e em humanos, entre 1998 e 2022 e entre 2003 e 2015 respectivamente, há fortes evidências de que o biofilme é um fator etiológico para progressão da doença, assim como também há evidências de que o controle dele é tratamento para resolução dela. (BERGLUNDH *et al*; 2019) É uma doença reversível quando há tratamento precoce e eliminação do fator etiológico.

Quando ocorre migração apical das células em direção ao tecido conjuntivo, com o desequilíbrio da relação parasita-hospedeiro, a mucosite pode evoluir para peri-implantite.

2.2.2 Peri-implantite

A peri-implantite é uma doença inflamatória causada por bactérias do biofilme presentes em torno dos implantes dentários, que quando associadas à uma diminuição da resposta imune do hospedeiro, pode levar a perda óssea da crista e posteriormente a perda do implante. (BERGLUNDH *et al*; 2019)

Clinicamente o diagnóstico se dar por sondagem e auxílio de exames radiográficos. Assim como nas periodontites, além dos sinais clínicos como: vermelhidão, edema, sangramento a sondagem e aparecimento de bolsas. Também é possível ver radiograficamente a perda óssea ao redor do implante, quando se tem em mãos uma radiografia inicial do local. Porém dados mostram que a peri-implantite pode aparecer mais precocemente, mostram maiores e mais destrutivas infiltrações inflamatórias, as profundidades de sondagem são mais profundas podendo atingir mais facilmente a crista alveolar, além de apresentar uma progressão mais rápida e pronunciada quando não tratada. (BERGLUNDH *et al*; 2019; SCWHARZ *et al*; 2017; ROSING *et al*, 2019).

Na nova Classificação lançada nos Estados Unidos da América em 2017, as condições peri-Implantites foram classificadas em:

- Saúde Peri-implantar;
- Mucosite Peri-Implantar;
- Peri-Implantite;
- Deficiências nos Tecidos Peri-Implantares Moles e Duros. (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018)

2.3 FATORES DE RISCO X INDICADORES DE RISCO

Por possuírem caráter multifatorial, tanto as doenças periodontais como as doenças peri-implantares, além da relação parasita-hospedeiro é necessário fatores modificadores. Que

são definidos como ambiental, comportamental e biológico onde na sua presença aumenta a probabilidade de surgimento da doença, quando ausente a chance diminui. (JEPSEN et al. 2015) Eles podem ser: fatores de risco, que se dar por estudo longitudinais, onde as variáveis podem ser controladas, por esse motivo é possível afirmar que possuem verdadeiro efeito modificador em ambas as doenças. Ou indicadores de risco, que são feitos por estudos transversais, onde não é possível avaliar as variáveis, por esse motivo só podemos afirmar que eles são sugestivos para as doenças, porém sua relação não pode ser afirmada. Atualmente pela pouca quantidade de estudos prospectivos só temos conhecimento dos fatores de risco para periodontite. Para a peri-implantite, os indicadores de risco que são biofilme, tabagismo, diabetes, histórico de periodontite, design do implante e rugosidade superficial da porção transmucosa. (ROKAYA; 2020; KWON; LAMSTER; LEVIN; 2021)

2.3.1 Fatores de risco

Os principais fatores de risco para doenças periodontais são o tabagismo e a diabetes.

O tabagismo é o fator mais importante para periodontia, é de caráter ambiental, estudos mostram que fumantes ou ex-fumantes são mais suscetíveis a periodontite, pois apresentam mais bactérias periodontais e influência em células do sistema imune. Além de proporcionar mais susceptibilidade em adquirir a doença, o tabagismo influencia no tratamento, estudos tem mostrado que o tabagismo impacta negativamente nas terapias periodontais comprometendo o potencial de cura.

A diabetes, assim como periodontite, é uma doença crônica e evidências epidemiológicas indicam que há associação com a periodontite e peri-implantite, pois pacientes com diabetes descontrolada possuem alterações no sistema imunológico e assim como o tabagismo mostra influenciar negativamente na terapia periodontal (ROKAYA; 2020; KWON; LAMSTER; LEVIN, 2021; DARBY, 2022).

Atualmente não temos estudos transversais que confirmem a existência de fatores de risco para Peri-Implantite, os estudos que temos são transversais e por isso só temos conhecimentos de indicadores de risco.

2.3.2 Indicadores de risco

Como as doenças periodontais e as doenças peri-implantares são doenças infecciosas inflamatórias e possuem diversas semelhanças, podemos deduzir que os fatores predisponentes

também são os mesmos. Porém é necessário estudos longitudinais para confirmar essa relação com a peri-implantite, os quais até o momento não possuímos.

Temos como indicadores de risco para peri-implantite, assim como para periodontite, principalmente tabagismo e a diabetes, além do histórico de periodontite. No tabagismo e na diabetes o mecanismo é igual ao da periodontite.

Quanto ao histórico de periodontite, vários estudos transversais mostram que pacientes que tiveram periodontite tem maior chance de desenvolver peri-implantite quando colocados implantes dentários, do que pacientes que não tem histórico. Indicando assim forte evidência que o histórico de periodontite seja de fato indicador de risco para peri-implantite. (SCHWARZ *et al*, 2018; KWON; LAMSTER; LEVIN; 2021)

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Discutir sobre a probabilidade, devido à similaridade entre os modelos das doenças, da periodontite ser indicador de risco para peri-implantite.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tomar conhecimento do caráter multifatorial das doenças periodontais e peri-implantares para o tratamento das mesmas.

Entender a diferença entre fatores e indicadores de risco e quais estudos são necessários para essa diferenciação.

Mostrar a importância do tratamento prévio da periodontite, antes da implantação dos implantes.

Apresentar o perfil de emergência adequado das próteses, para uma boa higiene a ser feita pelo paciente.

Mostrar a eficácia da implantoplastia na descontaminação da superfície dos implantes.

4 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, melanoderma, 69 anos, diabética controlada, faz uso de anticoagulantes. Compareceu ao consultório odontológico particular com queixa de inflamação, supuração e bastante dor na região anterior superior. Faz uso de prótese protocolo sobre cinco implantes de plataforma Hexagonal Externa, relatou que faz uso da mesma há mais de 10 anos e que durante esse período nunca haviam removido a prótese durante as consultas de limpeza e manutenção periódica. A paciente informou que a causa da sua perda dentária foi por periodontite.

Ao exame clínico foi removida a prótese e notou-se que a mesma tinha um perfil de emergência inadequado (côncavo) que impedia a higienização pela paciente. A mucosa se apresentava edemaciada, avermelhada, com sangramento e supuração (figura 1).



Figura 1

Planejamento.

De imediato foi realizado uma seção de raspagem dos implantes a campo fechado com as curetas de Gracey, tratamento com clorexidina 0,12% (solução) por 7 dias e melhora do perfil da prótese.

A paciente retornou na semana seguinte e já apresentava melhora, havia diminuído o inchaço e a dor, no entanto o tecido continuava inflamado e apresentava sangramento a sondagem. Por apresentar uma perda óssea ao redor dos implantes bastante significativa concomitantemente com mau posicionamento dos mesmos (vestibularizados). As roscas dos implantes estavam expostas por vestibular, dificultando a higienização e facilitando adesão da placa bacteriana (figura 2). A prótese antiga foi substituída por uma nova com perfil de emergência adequado para propiciar melhores condições aos tecidos peri-implantares e o tratamento dos implantes pela técnica da implantoplastia foi optado com o objetivo de estabilizar a doença.

A implantoplastia consiste na remoção mecânica das roscas e alisamento da superfície do implante visando alcançar descontaminação da superfície do implante e também reduzir o

risco de reinfecção, além de uma melhor condição para os tecidos peri-implantares e adesão das fibras. Possui significância clínica comprovada por ensaio clínico randomizado e controlado (redução dos índices de sangramento e/ou profundidade de sondagem, melhoras dos níveis ósseos etc.) e por isso aparece como um procedimento amplamente utilizado. (ROMEU *et al*, 2004)



Figura 2

Passo a passo do procedimento.

Após anestesia local foi realizado incisão com lâmina 15c em todo rebordo, para permitir acesso direto aos implantes afetados (figura 3). Em seguida foi realizado descolamento total por vestibular para exposição dos implantes (figura 4) e a remoção das roscas dos implantes foi realizada com broca esférica diamantada nº 18 (figura 5), posteriormente realizou-se remoção do tecido de granulação, utilizando Cureta de Lucas. A superfície do implante foi polida com a sequência de borrachas para polimento de amálgama (figura 6 e 7) e irrigação abundante com soro fisiológico da área cirúrgica (figura 8).



Figura 3

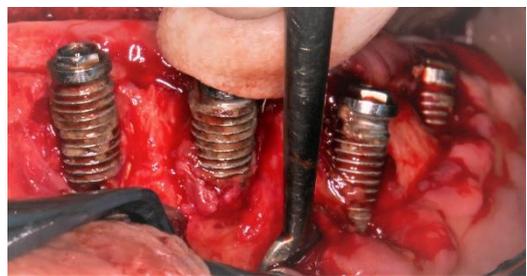


Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

O freio labial apresentava-se inserido na posição entre os dois implantes mais anteriores fazendo com que o movimento provocasse tracionamento da mucosa auxiliando na exposição das roscas desses implantes.

Dessa maneira, concomitantemente à cirurgia de implantoplastia, foi realizada a cirurgia de desinserção do freio labial (frenectomia) (figura 9). Por fim os retalhos foram reposicionados e suturados com fio reabsorvível de poligalactina 5.0 (figura 10), e a prótese foi reinstalada.



Figura 9

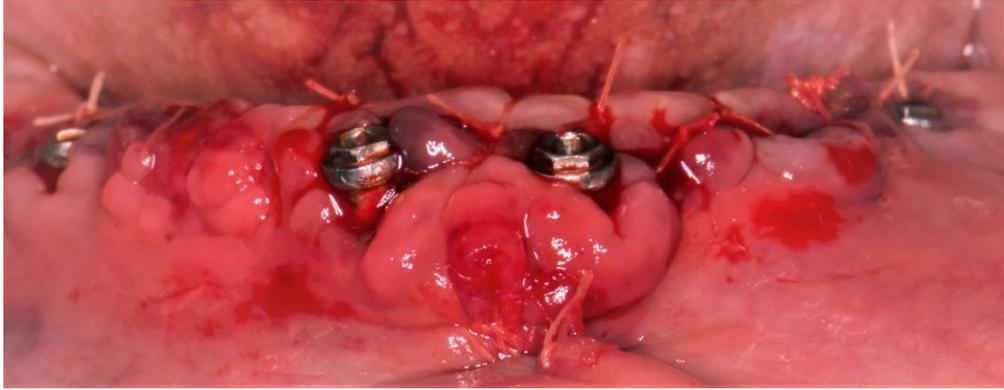


Figura 10

O primeiro retorno da paciente aconteceu em 1 mês, e a mucosa peri-implantar já apresentava uma característica mais saudável, com coloração rósea, sem sinal de inflamação (figura 11). Será realizado enxerto gengival livre para ganhar mucosa ceratinizada.



Figura 11

5 DISCUSSÃO

Muito importante para sucesso no tratamento da peri-implantite é levar em consideração os fatores modificadores: biofilme, tabagismo, diabetes, design dos implantes, rugosidade superficial da porção transmucosa. Considerando que estamos tratando uma doença inflamatória multifatorial e para o sucesso do tratamento é necessário um equilíbrio entre o parasita e o hospedeiro com remoção dos indicadores de risco.

Tratar a periodontite antes da instalação dos implantes é de extrema importância para o sucesso do mesmo, visando evitar que os pacientes venham a ter peri-implantite. Isto porque pacientes com histórico de periodontite, sugerem maior probabilidade de ter peri-implantite após cirurgia de implantação dos implantes.

O perfil de emergência da prótese tem enorme influência no surgimento da peri-implantite, ela precisa apresentar um contorno convexo, visto que isso influencia que o paciente consiga uma boa higiene do local, associado também à uma boa posição dos implantes, dificultando a adesão da placa bacteriana.

Para descontaminação da superfície dos implantes, pode-se optar por implantoplastia, essa mostrou eficácia no caso clínico apresentado, em apenas um mês a paciente mostrou melhora significativa, com diminuição dos sinais de inflamação e sintomas dolorosos. Além de ser uma segunda opção para pacientes que não tem condições de fazer a remoção dos implantes já instalados, por novos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluído por meio desse estudo, que para peri-implantite, só temos conhecimento de indicadores de risco. Pois até o momento só se tem estudos transversais, onde as variáveis não podem ser controladas, e por isso não se pode afirmar que possuem verdadeiros efeitos modificadores, só sugerem essa relação entre eles.

Os estudos transversais feitos até o momento mostram estreita relação entre pacientes que tiveram periodontite e que adquiriram peri-implantite, quando não tratada, antes de instalação dos implantes. O caso clínico apresentado também mostra essa relação, pois a paciente relatou que a causa da sua perda dentária foi periodontite e após a instalação dos implantes a mesma desenvolveu peri-implantite, sugerindo que de fato a periodontite é um indicador de risco para peri-implantite. Porém mais estudos se fazem necessários para confirmação da informação.

REFERÊNCIAS

ALBANDAR, Jasim M.. Epidemiology and Risk Factors of Periodontal Diseases. *Dental Clinics Of North America*, [S.L.], v. 49, n. 3, p. 517-532, jul. 2005. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cden.2005.03.003>.

BERGLUNDH, Tord; JEPSEN, Søren; STADLINGER, Bernd; TERHEYDEN, Hendrik. Peri-implantitis and its prevention. *Clinical Oral Implants Research*, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 150-155, fev. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/clr.13401>.

DARBY, Ivan. Risk factors for periodontitis & peri-implantitis. *Periodontology 2000*, [S.L.], v. 90, n. 1, p. 9-12, ago. 2022. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/prd.12447>.

FIGUERO, Elena; GRAZIANI, Filippo; SANZ, Ignacio; HERRERA, David; SANZ, Mariano. Management of peri-implant mucositis and peri-implantitis. *Periodontology 2000*, [S.L.], v. 66, n. 1, p. 255-273, 14 ago. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/prd.12049>.

JEPSEN, Søren; BERGLUNDH, Tord; GENCO, Robert; AASS, Anne Merete; DEMIREL, Korkud; DERKS, Jan; FIGUERO, Elena; GIOVANNOLI, Jean Louis; GOLDSTEIN, Moshe; LAMBERT, France. Primary prevention of peri-implantitis: managing peri-implant mucositis. *Journal Of Clinical Periodontology*, [S.L.], v. 42, p. 152-157, 31 mar. 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12369>.

KRISHNA, Ranjitha; STEFANO, Jamie A. de. Ultrasonic vs. Hand instrumentation in periodontal therapy: clinical outcomes. *Periodontology 2000*, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 113-127, 4 abr. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/prd.12119>.

KWON, Taehyun; LAMSTER, Ira B.; LEVIN, Liran. Current Concepts in the Management of Periodontitis. *International Dental Journal*, [S.L.], v. 71, n. 6, p. 462-476, dez. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1111/idj.12630>.

MARTINS, Orlando; SAHRMANN, Philipp; RAMOS, João; CAMELO, Francisco; MATOS, Sérgio; BAPTISTA, Isabel Poiares. Implantoplasty Improves Clinical Parameters over a 2-Year Follow-Up: a case series. *Medicina*, [S.L.], v. 58, n. 1, p. 113, 12 jan. 2022. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/medicina58010113>.

PAPAPANOU, Panos N.; SANZ, Mariano; BUDUNELI, Nurcan; DIETRICH, Thomas; FERES, Magda; FINE, Daniel H.; FLEMMIG, Thomas F.; GARCIA, Raul; GIANNOBILE, William V.; GRAZIANI, Filippo. Periodontitis: consensus 24mpacto f workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. *Journal Of Periodontology*, [S.L.], v. 89, p. 173-182, jun. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/jper.17-0721>.

ROKAYA, Dinesh; SRIMANEEDPONG, Viritpon; WISITRASAMEEWON, Wichaya; HUMAGAIN, Manoj; THUNYAKITPISAL, Pasutha. Peri-implantitis Update: risk indicators, diagnosis, and treatment. *European Journal Of Dentistry*, [S.L.], v. 14, n. 04, p. 672-682, 3 set. 2020. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1715779>.

RÖSING, Cassiano Kuchenbecker; FIORINI, Tiago; HAAS, Alex Nogueira; MUNIZ, Francisco Wilker Mustafa Gomes; OPPERMANN, Rui Vicente; SUSIN, Cristiano. The 24mpacto f

maintenance on peri-implant health. Brazilian Oral Research, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 1-10, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0074>.

SCHWARZ, Frank; DERKS, Jan; MONJE, Alberto; WANG, Hom-Lay. Peri-implantitis. Journal Of Periodontology, [S.L.], v. 89, p. 267-290, jun. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/jper.16-0350>.

SMEETS, Ralf; HENNINGSEN, Anders; JUNG, Ole; HEILAND, Max; HAMMÄCHER, Christian; STEIN, Jamal M. Definition, etiology, prevention and treatment of peri-implantitis – a review. Head & Face Medicine, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-13, 3 set. 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1746-160x-10-34>.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. Revista de Odontologia da Unesp, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 189-197, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.04704>.

ANEXO 1- ATA DE DEFESA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ODONTOLOGIA

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 25 dias do mês de novembro de 2022, às 15 horas, em sessão pública no (a) Google Meet desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pelo Professor Ricardo de Souza Magini e pelos examinadores:

1 – Isabella Manso,

2 – Elisa Oderech,

o aluno Vanessa Pereira dos Santos

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado:

Doença Periodontal é indicador de risco para Peri-implantite?

como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela aprovação do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientando.



Documento assinado digitalmente
Ricardo de Souza Magini
Data: 25/11/2022 13:50:10-0300
CPF: ***.383.439-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Presidente da Banca Examinadora



Documento assinado digitalmente
ELISA ODERICH
Data: 30/11/2022 18:58:47-0300
CPF: ***.183.300-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Examinador 1



Documento assinado digitalmente
Isabella Schonhofen Manso
Data: 01/12/2022 11:05:50-0300
CPF: ***.258.160-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Examinador 2



Documento assinado digitalmente
Vanessa Pereira dos Santos
Data: 01/12/2022 17:52:13-0300
CPF: ***.318.244-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Aluno