

Trabalho de Conclusão de Curso

PERIODONTITE AGRESSIVA: UM RELATO DE CASO CLÍNICO COM 20 ANOS DE ACOMPANHAMENTO

DALCÍRIA DE SOUZA LEMOS



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DALCÍRIA DE SOUZA LEMOS

**PERIODONTITE AGRESSIVA: UM RELATO DE CASO CLÍNICO COM
20 ANOS DE ACOMPANHAMENTO**

Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação em
Odontologia

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio
Bianchini

Co-orientadora: Ms Madalena L. Pinheiro
Dias

Florianópolis

2017

DALCÍRIA DE SOUZA LEMOS

**PERIODONTITE AGRESSIVA: UM RELATO DE CASO CLÍNICO COM
20 ANOS DE ACOMPANHAMENTO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 10 de maio de 2017.

Banca Examinadora:

Prof., Dr. Marco Aurélio Bianchini

Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

Doutoranda Bruna Barbosa Corrêa

Universidade Federal de Santa Catarina

Mestranda María Elisa Galárraga Vinuesa

Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico a Deus, criador de todas as coisas.
Aos meus pais, Sérgio e Nadja, e à minha
irmã Jéssyka, por sempre acreditarem em
mim, e pelo incentivo e apoio na realização
deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ser o alicerce da minha vida, e por me proporcionar tantas bênçãos, sendo o privilégio de estudar na UFSC uma das maiores. Obrigada pelo amor incondicional, e por sempre guiar e iluminar meus caminhos, me fortalecendo para seguir em frente. Sou grata por tudo.

Aos meus pais Sérgio e Nadja, por nunca medirem esforços para a realização dos meus sonhos, e por me ensinarem diariamente o verdadeiro valor e sentido da vida, que é confiar em Deus. Obrigada pelo amor sem medidas, pela dedicação, e por todos os ensinamentos. Vocês são meus melhores professores. Eu amo vocês.

À minha irmã Jéssyka, pelas conversas e momentos de descontração. Obrigada por ser mais do que irmã, minha melhor amiga.

Aos meus familiares e amigos, por todas as palavras de incentivo e encorajamento durante toda a graduação. Sou abençoada por ter vocês na minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Marco Aurélio Bianchini, pelos conhecimentos transmitidos, pelo suporte e compreensão, por ser uma referência para mim de dedicação à profissão. Muitoobrigada pela oportunidade e privilégio de ter sido orientada por você.

À minha co-orientadora, Ms. Madalena, por toda ajuda, conselhos, dicas e orientações.

À banca examinadora, mestranda María Elisa e doutoranda Bruna, por toda contribuição na realização deste trabalho.

A todos que de forma direta e indireta contribuíram para minha formação, o meu muito obrigada.

"Confie no Senhor de todo o seu coração e não se apóie em seu próprio entendimento; reconheça o Senhor em todos os seus caminhos, e ele endireitará as suas veredas"

Provérbios 3:5-6

RESUMO

A característica principal da Periodontite Agressiva consiste num processo inflamatório e de rápida progressão, nos tecidos de suporte dos dentes, resultando na rápida destruição destes tecidos e, portanto, pode levar à perda precoce dos dentes, nas regiões acometidas pela doença. O objetivo do presente estudo foi apresentar, através de evidências na literatura, questões relacionadas à etiologia da doença, às características clínicas e radiográficas e ao tratamento mais indicado da periodontite agressiva, correlacionando com a abordagem clínica utilizada no caso relatado. Além disso, abordar a relação entre uma história prévia de periodontite agressiva e o risco de falhas na terapia de reabilitação com implantes. Este trabalho relata um caso clínico de periodontite agressiva, acompanhado há 20 anos na clínica odontológica da Universidade Federal de Santa Catarina. A paciente com 57 anos de idade procurou atendimento e ao exame clínico foi constatado um quadro de perda de tecido de suporte do implante, peri-implantite, na região do 1º molar inferior esquerdo (36) e ao verificar as informações presentes no prontuário juntamente com informações fornecidas pela paciente, foi observada uma história prévia de periodontite agressiva. O que pode ser considerado um fator indicador da Peri-implantite, apresentada alguns anos após a reabilitação com implante dentário.

Palavras-chave: Periodontite agressiva, Peri-implantite, Relato de caso.

ABSTRACT

Aggressive periodontitis is characterized by an inflammatory and rapidly progressing process around periodontal tissues, resulting in their rapid destruction and early tooth loss of affected regions. This study reports a clinical case of aggressive periodontitis with a 20 years follow up of in the dental clinic of the Federal University of Santa Catarina. The 57-year-old patient sought care and clinical examination revealed a peri-implantitis in the lower left 1st molar region (36). Checking the information present in the medical record, along with information provided by the patient, an anterior aggressive periodontitis diagnosed established. The objective of this study was to determine the etiological, clinical and radiographical characteristics, and treatment of Aggressive periodontitis correlating with the clinical approach used in the present case. In addition, a relation between a previous history of aggressive periodontitis and the risk of failures in implant rehabilitation therapy.

Keywords: Aggressive periodontitis, Peri-implantitis, Case report.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Radiografias da região do dente 36, mostrando a evolução da PA ao longo dos anos.....	35
Figura 2A- Valores de perda de inserção na região de molares (36 e 37) (1997).....	36
Figura 2B- Valores de perda de inserção na região de molares (36 e 37) (1998).....	36
Figura 3- Fotografia clínica, indicando profundidade de sondagem e presença de sangramento, do implante na região do 36 (2016).....	37
Figura 4- Radiografia realizada para diagnóstico de peri-implantite (2016).....	37
Figura 5- Fotografia da região após retalho (2016).....	38
Figura 6- Fotografia após a plastia das roscas expostas do implantes (2016).....	38
Figura 7- Fotografia da descontaminação com ácido (2016).....	38
Figura 8- Fotografia onde observa-se a plastia das roscas do implante e a regularização óssea (2016).....	38
Figura 9- Fotografia da sutura após a intervenção cirúrgica (2016).....	39
Figura 10- Radiografia controle, realizada após o procedimento cirúrgico (2016).....	39
Figura 11- Fotografia do pós operatório após uma semana (2016).....	40
Figura 12- Fotografia do pós operatório após três semanas (2016).....	40

Figura 13- Radiografia realizada em consulta de acompanhamento
(2017).....40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PA - Periodontite Agressiva

PAL - Periodontite Agressiva Localizada

Aa – Agregatibacter actinomycetemcomitans

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

CEPID - Centro de Ensino e Pesquisas em Implantes Dentários

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL	23
2. OBJETIVOS.....	29
2.1 Objetivo Geral.....	29
2.2 Objetivos Específicos.....	29
3. ARTIGO.....	31
Introdução.....	31
Metodologia.....	34
Relato de Caso.....	34
Discussão.....	41
Conclusões.....	42
Referências.....	43
REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICE A- TCLE.....	53
APÊNDICE B- TCLE - USO DE IMAGENS.....	55

1. INTRODUÇÃO GERAL

A periodontite é uma doença multifatorial, e consiste em um processo inflamatório nos tecidos de suporte dos dentes, o periodonto. Tem como fator etiológico primário o biofilme dental, também chamado de placa bacteriana, formado por microorganismos específicos, podendo associar-se à fatores predisponentes como por exemplo, má higiene e tabagismo, e ainda à fatores modificadores, como fatores genéticos e estresse, desencadeando uma resposta de defesa do hospedeiro, resultando em uma destruição progressiva do ligamento periodontal e osso alveolar (CARRANZA e NEWMAN, 2004).

Apesar de existirem características gerais da doença periodontite, esta pode ser classificada em diferentes formas, que possuem características clínicas, radiográficas, e histológicas específicas. Segundo a Classificação das Condições e Doenças Periodontais, desenvolvida em 1999, no Workshop Internacional, a periodontite foi reclassificada em três tipos: crônica, agressiva e periodontite como manifestação de doenças sistêmicas. Anterior a elaboração desta classificação a periodontite agressiva era chamada de periodontite juvenil, caracterizando apenas a faixa etária que esta patologia apresenta maior prevalência (ARMITAGE, 1999).

A Periodontite Agressiva (PA), ainda, pode apresentar-se em dois diferentes tipos: localizada e generalizada. A distinção entre estas formas é baseada na distribuição da destruição periodontal, porém, ambas apresentam um padrão de destruição dos tecidos de suporte dos dentes, o periodonto, como sendo de forma rápida e progressiva. Na periodontite agressiva localizada a destruição concentra-se na região de incisivos e/ou primeiros molares (CARRANZA e NEWMAN, 2004; ARMITAGE, 1999).

O risco de perdas dentárias comprometendo a função e a estética dos pacientes acometidos pela periodontite agressiva, é um fator que remete à importância de conhecer mais sobre os aspectos e características próprios do desenvolvimento desta doença (AL-SHAMMARI *et al*, 2005)

Algumas das características relacionadas à periodontite agressiva incluem o fato de ser de baixa prevalência e, acometer principalmente jovens e adultos aparentemente saudáveis. Além do fato de que os pacientes acometidos pela PA apresentam uma quantidade de biofilme incompatível com a severa destruição do periodonto, porém, com elevadas proporções

de *Agregatibacter actinomycetemcomitans* (*Aa*) (SPANENBERG *et al*, 2008; ESQUENASI, CAPÓ e BATLLE, 2005; KAPLAN *et al*, 2002; HEPP *et al*, 2007).

O *Aa* tem sido considerado como o patógeno primário associado à periodontite agressiva, principalmente, à forma localizada da doença. O *Aa* apresenta grande variedade de fatores de virulência, que facilitam a adesão, e a invasão nos tecidos periodontais, além de fatores que atuam na imunossupressão, a inibição da resposta imune do hospedeiro. Apesar de o *Aa* ser bastante característico da PA, outros microorganismos como *Porphyromonas gingivalis* (*Pg*), *Bacteróides forsythus* e *Treponema denticola*, também são encontrados (CARRANZA e NEWMAN, 2007; KAPLAN *et al*, 2002)

A literatura também apresenta a relação da presença de periodontite agressiva com fatores ambientais, como o tabagismo, com fatores imunológicos e com fatores genéticos (BARBOSA *et al*, 2012). Segundo Carranza e Newman (2004) "as evidências sugerem que alguns defeitos imunológicos associados à periodontite agressiva podem ser hereditários".

As características clínicas presentes num quadro de periodontite agressiva localizada incluem a presença de mobilidade dos dentes afetados, com bolsas periodontais profundas e perda óssea avançada, verificadas através da sondagem e de exames radiográficos (HEPP *et al*, 2007; BARBOSA *et al*, 2012; COSTA, QUEIROZ e FERREIRA, 2015; GUSTKE, 1998).

Os aspectos radiográficos da PA apresentam-se como uma perda óssea vertical em forma de arco (HEPP *et al*, 2007; BARBOSA *et al*, 2012). Também segundo Carranza e Newman (2004), os defeitos ósseos, se comparados com a periodontite crônica, são mais amplos na periodontite agressiva.

Portanto, o diagnóstico da periodontite agressiva deve ser feito através de uma boa anamnese, além de realizar um exame clínico cuidadoso, incluindo sondagem periodontal. Ainda neste contexto, o exame radiográfico é de fundamental importância para avaliação da perda óssea vertical ao redor dos dentes afetados. Reiterando que, na anamnese deve-se considerar também possíveis fatores hereditários (THE AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2000; GUSTKE, 1998).

O tratamento da periodontite agressiva continua sendo um desafio clínico, pois ainda não existe um protocolo, nem guia para um controle eficaz da doença. Portanto, o sucesso do tratamento depende de diversos fatores, como o diagnóstico precoce, o controle dos

microorganismos presentes na infecção e de uma terapia de suporte periodontal (ESQUENAS, CAPÓ e BATLLE, 2005; LINDHE *et al*, 1984; HUGHES *et al*, 2006).

A literatura mostra que a realização de raspagem e alisamento radicular, constitui-se em um importante passo no controle da infecção nas regiões afetadas com periodontite agressiva. Pois, torna mais difícil a adesão de novas bactérias no local (SPANEMBERG *et al*, 2008; COSTA, QUEIROZ e FERREIRA 2015; GUSTKE, 1998; LINDHE e LILJENBERG, 1984).

Como citado anteriormente, os microorganismos são um dos fatores etiológicos da periodontite agressiva, portanto, se faz necessária a combinação entre o tratamento mecânico e uma terapia antimicrobiana, sendo Metronidazol, Amoxicilina e Clindamicina os principais medicamentos utilizados. (HEPP *et al*, 2007; GUSTKE, 1998; LINDHE e LILJENBERG, 1984).

Em suma, a terapia da periodontite agressiva constitui-se em diferentes associações envolvendo a orientação de higiene, a instrumentação mecânica, cirúrgica ou não cirúrgica, associada à medicação sistêmica (THE AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2000; ESQUENASI, CAPÓ e BATLLE, 2005; WORCH, LISTGARTEN e KOROSTOFF, 2001).

Devido ao fato de a periodontite agressiva ser uma patologia de rápida progressão com intensa perda do periodonto, muitas vezes no instante a ser realizado o diagnóstico já não há opções terapêuticas viáveis a preservação dos dentes envolvidos (SPANEMBERG *et al*, 2008).

Atualmente, a reabilitação oral com implantes osseointegrados é considerada um excelente tratamento, amplamente realizado em pacientes que apresentam perda dentária. Porém, algumas intercorrências podem afetar a sobrevivência do implante, pois a cavidade oral é um ambiente em constante dinamismo sendo este dependente de diferentes fatores, como higiene, microbiota presente, fatores imunológicos e fatores sistêmicos (ALBREKTSSON e DONOS, 2012; ALBREKTSSON *et al*, 1986; MATOS e GODOY, 2015).

Dentre as complicações que afetam os tecidos ao redor dos implantes, as chamadas doenças peri-implantares, que consistem na inflamação e infecção dos tecidos que circundam o implante, temos as que afetam apenas a mucosa e as que levam à perda óssea, classificadas

respectivamente de mucosite peri-implantar e peri-implantite. Estas se comportam de maneira semelhante à gengivite e à periodontite (BIANCHINI e CLAUS, 2014; HEITZ-MAYFIELD, 2008; ESPOSITO *et al*, 1999; MIRANDA, 2013; MOMBELLI e LANG, 1998; ZITZMANN e BERGLUNDH, 2008).

A peri-implantite se caracteriza como sendo um processo inflamatório multifatorial resultando na perda progressiva de osso ao redor de um implante. Radiograficamente a perda óssea é observada em forma de uma lesão vertical na crista óssea, e com frequência assume uma forma de taça ao redor do implante. Essa perda óssea leva a formação de bolsa peri-implantar. Além disso, outro sinal clínico da peri-implantite é o sangramento à sondagem, e em alguns casos presença de supuração (BIANCHINI e CLAUS, 2014; ESPOSITO *et al*, 1999; MIRANDA, 2013; MOMBELLI e LANG, 1998).

Um dos tratamentos propostos para a peri-implantite consiste em combater a infecção, para isso são utilizadas manobras de debridamento mecânico, cirúrgico ou não cirúrgico, associado ou não com o uso de antibióticos, além de laserterapia e regeneração óssea guiada. (ESPOSITO *et al*, 1999; SCHWARZ *et al*, 2006; BIANCHINI e SOUZA, 2014; BIANCHINI, SCHULDT FILHO e MELO, 2014; SCHWARZ *et al*, 2011; MELLADO-VALERO *et al*, 2013) Apesar disso, ainda existem dúvidas sobre a eficácia dos tratamentos disponíveis. Sendo assim, o diagnóstico precoce destas lesões mostra-se indispensável para um melhor controle da doença (SCHWARZ *et al*, 2006; MOMBELLI e LANG, 1998).

A patogênese da peri-implantite e da periodontite é similar. Ambas caracterizadas como lesões inflamatórias que resultam na perda de tecido ósseo. Porém, diferem com relação à susceptibilidade ao aparecimento e progressão, sendo os tecidos peri-implantares mais susceptíveis à peri-implantite do que o periodonto à periodontite (BIANCHINI e CLAUS, 2014; MIRANDA, 2013; MOMBELLI e LANG, 1998). Os mecanismos de defesa dos tecidos peri-implantares apresentam menor resistência a infecção devido à falta de vascularização na parte apical do implante, sendo, portanto, maior a resposta inflamatória contra a colonização bacteriana nos tecidos periodontais (CERERO, 2008; LANG, WILSON e CORBET, 2000).

Tanto as similaridades quanto as diferenças dos mecanismos inflamatórios dessas lesões, indicam um desafio na terapia com implantes dentários em pacientes que apresentam perda dentária ocasionada por um quadro anterior de periodontite, pois o risco de apresentar intercorrências na sobrevivência do implante é ainda mais alto nesse grupo de pacientes (AL-ZAHRANI, 2008; DE BOEVER *et al*, 2009; MONJE *et al*, 2014; ONG *et al*, 2008; SAFII,

PALMER e WILSON, 2010; SCHOU *et al*, 2006; RASAEIPOUR *et al*, 2015; SGOLASTRA *et al*, 2015; SHRESTHA, SHRESTHA e OU, 2013; SOUSA *et al*, 2015; THEODORIDIS *et al*, 2017).

Nesse contexto, este trabalho relata um caso clínico de periodontite agressiva localizada, com 20 anos de acompanhamento, em que ocorreu perda dentária e a reabilitação da região edêntula foi realizada com implante osseointegrado.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Relatar um caso clínico de periodontite agressiva que foi tratado e acompanhado por 20 anos, na clínica odontológica da Universidade Federal de Santa Catarina, buscando na literatura evidências sobre a etiologia, características clínicas e radiográficas, e tratamento mais indicado para a doença.

2.2 Objetivos Específicos

- Estabelecer de acordo com a literatura clássica e atual, quais são os parâmetros para caracterizar uma periodontite agressiva, ressaltando as diferenças conceituais com a evolução dos estudos do tema;
- Relatar a modalidade de tratamento utilizada em um caso clínico com 20 anos de acompanhamento, relacionando com os tratamentos encontrados na literatura;
- Determinar a história de doença periodontal prévia à instalação de implantes como indicador de risco para Peri-implantite, comparando os dados colhidos no caso clínico com a revisão de literatura.

3. ARTIGO

Introdução

A periodontite é uma doença multifatorial, e consiste em um processo inflamatório nos tecidos de suporte dos dentes, o periodonto. Tem como fator etiológico primário o biofilme dental, também chamado de placa bacteriana, formado por microorganismos específicos, podendo associar-se à fatores predisponentes como por exemplo, má higiene e tabagismo, e ainda à fatores modificadores, como fatores genéticos e estresse, desencadeando uma resposta de defesa do hospedeiro, resultando em uma destruição progressiva do ligamento periodontal e osso alveolar(1).

A Periodontite Agressiva (PA), pode apresentar-se em dois diferentes tipos: localizada e generalizada. A distinção entre estas formas é baseada na distribuição da destruição periodontal, porém, ambas apresentam um padrão de destruição dos tecidos de suporte dos dentes, o periodonto, como sendo de forma rápida e progressiva. Na periodontite agressiva localizada a destruição concentra-se na região de incisivos e/ou primeiros molares (1-3). O risco de perdas dentárias comprometendo a função e a estética dos pacientes acometidos pela periodontite agressiva, é um fator que remete à importância de conhecer mais sobre os aspectos e características próprios do desenvolvimento desta doença (4).

Algumas das características relacionadas à PA incluem o fato de ser de baixa prevalência e, acometer principalmente jovens e adultos aparentemente saudáveis (5,6). Além do fato de que os pacientes acometidos pela PA apresentam uma quantidade de biofilme incompatível com a severa destruição do periodonto, porém, com elevadas proporções de *Agregatibacter actinomycetemcomitans* (*Aa*) (5-8).

O *Aa* tem sido considerado como o patógeno primário associado à periodontite agressiva, principalmente, à forma localizada da doença. O *Aa* apresenta grande variedade de fatores de virulência, que facilitam a adesão, e a invasão nos tecidos periodontais, além de fatores que atuam na imunossupressão, a inibição da resposta imune do hospedeiro (1, 7).

A literatura também apresenta a relação da presença de periodontite agressiva com fatores ambientais, como o tabagismo, com fatores imunológicos e com fatores genéticos (9). Segundo Carranza (1), as evidências sugerem que alguns defeitos imunológicos associados à periodontite agressiva podem ser hereditários.

As características clínicas presentes num quadro de PA incluem: a presença de mobilidade dos dentes afetados, com bolsas periodontais profundas e perda óssea avançada, verificadas através da sondagem e de exames radiográficos (8-11). Os aspectos radiográficos da PA apresentam-se como uma perda óssea vertical em forma de arco (8, 9). Segundo Carranza (1), os defeitos ósseos, se comparados com a periodontite crônica, são mais amplos na PA.

Portanto, o diagnóstico da periodontite agressiva deve ser feito através de uma boa anamnese, além de realizar exame clínico cuidadoso, incluindo sondagem periodontal. Ainda neste contexto, o exame radiográfico é de fundamental importância para avaliação da perda óssea vertical ao redor dos dentes afetados. Reiterando que, na anamnese deve-se considerar também, possíveis fatores hereditários (3, 11).

O tratamento da PA continua sendo um desafio clínico, pois ainda não existe um protocolo, nem guia para um controle eficaz da doença. Portanto, o sucesso do tratamento depende de diversos fatores, como o diagnóstico precoce, o controle dos microorganismos presentes na infecção, através de raspagem e alisamento radicular e de uma terapia de suporte periodontal (5, 6, 10-13).

Em suma, a terapia da PA constitui-se em diferentes associações envolvendo a orientação de higiene, a instrumentação mecânica, cirúrgica ou não cirúrgica, associada à medicação sistêmica (3, 6, 14).

Devido ao fato de a PA ser uma patologia de rápida progressão com intensa perda do periodonto, muitas vezes no instante a ser realizado o diagnóstico já não há opções terapêuticas viáveis a preservação dos dentes envolvidos (5).

Atualmente, a reabilitação oral com implantes osseointegrados é considerada um excelente tratamento, amplamente realizado em pacientes que apresentam perda dentária. Porém, algumas intercorrências podem afetar a sobrevivência do implante, pois a cavidade oral é um ambiente em constante dinamismo sendo este dependente de diferentes fatores, como higiene, microbiota presente, fatores imunológicos e fatores sistêmicos (15-17).

Dentre as complicações que afetam os tecidos ao redor dos implantes, as chamadas doenças peri-implantares, que consistem na inflamação e infecção dos tecidos que circundam o implante, temos as que afetam apenas a mucosa e as que levam à perda óssea, classificadas

respectivamente de mucosite peri-implantar e peri-implantite. Estas se comportam de maneira semelhante à gengivite e à periodontite (18-23).

A peri-implantite, se caracteriza como sendo um processo inflamatório causado por biofilme bacteriano com perda progressiva de osso ao redor de um implante. Radiograficamente, a perda óssea é observada em forma de uma lesão vertical na crista óssea, e com frequência assume uma forma de taça ao redor do implante (18, 20, 22).

Essa perda óssea leva a formação de bolsa peri-implantar. Além disso, outro sinal clínico da peri-implantite é o sangramento à sondagem, e em alguns casos presença de supuração (18, 21, 22).

A patogênese da peri-implantite e da periodontite é similar. Ambas caracterizadas como lesões inflamatórias que resultam na perda de tecido ósseo. Porém, diferem com relação à susceptibilidade ao aparecimento e progressão, sendo os tecidos peri-implantares mais susceptíveis à peri-implantite do que o periodonto à periodontite (18, 21, 22). Pois, os mecanismos de defesa dos tecidos peri-implantares apresentam menor resistência a infecção devido à falta de vascularização na parte apical do implante, sendo, portanto, maior a resposta inflamatória contra a colonização bacteriana nos tecidos periodontais (29, 30).

Um dos tratamentos propostos para a peri-implantite consiste em reduzir a quantidade de microorganismos presentes, eliminar a inflamação e descontaminar a superfície do implante com o objetivo de preservar o suporte ósseo. Com este intuito são utilizadas diversas associações de abordagens terapêuticas diferentes, como manobras de debridamento mecânico, cirúrgico ou não cirúrgico, associado ou não com o uso de antibióticos, além de laserterapia e regeneração óssea guiada (20, 24-28).

Apesar disso, ainda existem dúvidas sobre a eficácia dos tratamentos disponíveis. Sendo assim, o diagnóstico precoce destas lesões mostra-se indispensável para um melhor controle da doença (22,24).

Tanto as similaridades quanto as diferenças dos mecanismos inflamatórios da periodontite e da peri-implantite, indicam um desafio à terapia com implantes em pacientes que apresentam perda dentária ocasionada por um quadro anterior de periodontite, pois o risco de apresentar intercorrências na sobrevivência do implante é ainda mais alto nesse grupo de pacientes (31-41), o que remete a importância do acompanhamento dos pacientes que apresentam essas condições periodontais.

Nesse contexto, o presente estudo relata um caso clínico de tratamento de periodontite agressiva, com 20 anos de acompanhamento, em que ocorreu perda dentária e a reabilitação da região edêntula foi realizada com implante osseointegrado. Com o objetivo de apresentar questões relacionadas à etiologia da doença, às características clínicas e radiográficas e ao tratamento mais indicado, correlacionando com a abordagem utilizada no caso clínico. Além disso, abordar a relação entre uma história prévia de periodontite agressiva e o risco de falhas na terapia de reabilitação com implantes.

Metodologia

Em um primeiro momento, foi feita uma revisão de prontuário do paciente para relato de caso. O prontuário foi obtido no setor de triagem da clínica odontológica da Universidade Federal de Santa Catarina.

As imagens contidas neste trabalho foram obtidas através do prontuário, e de fotografias intra-orais do paciente, feitas na clínica odontológica da UFSC, e no Centro de Ensino e Pesquisas em Implantes Dentários (CEPID) da UFSC, para acompanhamento do caso.

Em seguida, iniciou-se uma revisão da literatura nacional e internacional, incluindo livros e artigos. Entre os artigos utilizados tinham relatos de caso, estudos de casos, artigos de revisão sistemática e metanálise, escritos em português, inglês e espanhol. Os artigos foram obtidos nas bases de dados: PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>), e LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. E os descritores utilizados foram: “*Periodontitis*”, “*AgressivePeriodontitis*”, “*Peri-implantitis*”, “*Periodontite*”, “*Periodontite Agressiva*”, “*Peri-implantite*”.

O relato de caso foi devidamente autorizado pelo paciente, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 57 anos, procurou a Clínica Odontológica da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC - no primeiro semestre do ano de 2016, com queixa principal de mobilidade da prótese sobre implante na região do 1º molar inferior do lado

esquerdo (36). Durante a anamnese, a paciente relatou sangramento na região durante alguns dias, motivo que a levou a recorrer ao tratamento, com grande preocupação em perder o implante. Pois, segundo informações dadas pela paciente, ela já havia perdido alguns dentes devido à doença periodontal.

Através do exame clínico, sondagem, foi observada a presença de supuração, e juntamente com exame radiográfico foi verificada a perda de tecido de suporte do implante, com indicação de peri-implantite.

Por meio de dados fornecidos pela paciente na anamnese e através da verificação do prontuário da paciente, que apresenta informações desde o ano de 1997, demonstraram que esse quadro de perda de tecido de suporte já havia se instalado na paciente quando ainda apresentava elementos dentais na região, caracterizando-se como periodontite, sugerindo uma relação entre esses dois episódios, que foi observada nas radiografias de acompanhamento da evolução da periodontite que levou a perda do dente 36. (Figura 1)

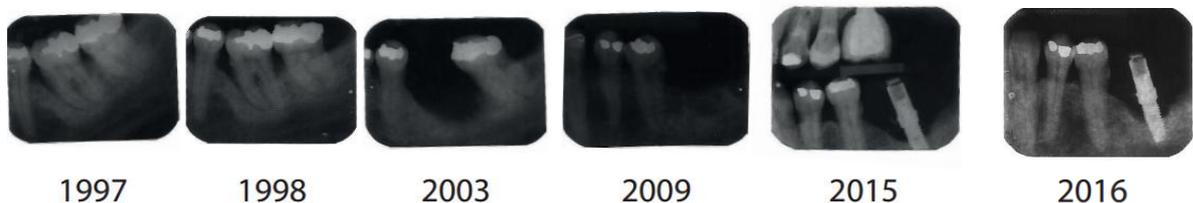


Figura 1-Radiografias da região do elemento 36, mostrando a evolução da PA ao longo dos anos

Em 1997, a paciente foi diagnosticada com periodontite, e como tratamento foram realizados procedimentos de raspagem e alisamento radicular, que servem para remover tártaro (cálculo) da superfície dos dentes e abaixo da linha da gengiva, na raiz, com o objetivo de reduzir a inflamação e impedir o acúmulo de biofilme oral, através do alisamento das áreas irregulares. Estes procedimentos referentes à terapia de controle da doença periodontal foram feitos em três períodos diferentes, uma em outubro de 1997 e outras duas sessões em setembro e novembro de 1998.

Os valores de perda de inserção óssea foram obtidos, através da sondagem, em dois momentos diferentes, primeiramente em outubro de 1997 e em uma segunda consulta em agosto de 1998 (Figuras 2A e 2B). É importante destacar que as sondagens foram realizadas

por diferentes examinadores, o que levou a esta diferença de interpretação dos elementos dentais presentes, sendo que na primeira figura os valores apresentados como sendo do elemento 37 na verdade referem-se ao elemento 36. Ao analisarmos a diferença destes valores, exclusivamente nessa região, percebemos uma grande discrepância, tanto na mesial quanto na distal do dente 36 os valores de profundidade à sondagem aumentaram 5 milímetros, levando-se em consideração os procedimentos já realizados e a aparente saúde da paciente. Então, em 1998, o diagnóstico da doença periodontal foi de periodontite agressiva.

SG	PERDA DE INSERÇÃO							
	P. SONDAGEM				RECESSÃO			
	V	P	D	M	V	P	D	M
28								
38			3	2	4	2		
37			3	3	4	4		
36								

Figura 2A- Valores de perda de inserção na região de molares (36 e 37) (1997)

SG	PERDA DE INSERÇÃO							
	P. SONDAGEM				RECESSÃO			
	V	P	D	M	V	P	D	M
27								
28								
38								
37			3	3	9	3		
36			2	4	9	9		

Figura 2B- Valores de perda de inserção na região de molares (36 e 37) (1998)

Passados cinco anos, já em 2003, a paciente retornou para ser atendida na clínica odontológica, porém o elemento 36 já havia sido perdido. Segundo relatos da paciente, nesse período em que não estava sendo atendida na UFSC, seguia fazendo as sessões de raspagem e alisamento radicular em consultórios particulares, regularmente, ciente da sua condição periodontal.

Após a perda do dente 36, e o restabelecimento das dimensões ósseas na região, a paciente, em 2010, num consultório particular, optou pela reabilitação com implante osseointegrado na região do elemento 36. Além disso, é importante destacar que a paciente seguia fazendo periodicamente as sessões de terapia de suporte periodontal.

Em abril de 2016, a paciente retornou ao atendimento na clínica odontológica da UFSC, e o implante na região do dente 36, como já citado anteriormente, apresentava mobilidade da prótese sobre implante, e formação de bolsa peri-implantar acompanhada de sangramento e supuração. (Figura 3).



Figura 3 - Fotografia clínica, indicando profundidade de sondagem e presença de sangramento, do implante na região do 36 (2016)

Através da radiografia, foi possível verificar a dimensão da reabsorção óssea ao redor do implante (Figura 4), que associada às observações clínicas, caracterizou um quadro de peri-implantite.



Figura 4 - Radiografia realizada para diagnóstico de peri-implantite (2016)

Diante do diagnóstico de periimplantite, nesta primeira consulta, foi realizada raspagem subgingival não-cirúrgica com curetas, e irrigação com soro fisiológico, na região. Associado à prescrição de Noplak®, que é uma solução à base de Clorexidina a 0,12%, com propriedades anti-séptica e antimicrobiana, para bochecho e Noplak® creme dental para a paciente utilizar na escovação. Essas abordagens terapêuticas iniciais foram feitas com o objetivo de reduzir o sangramento e o processo inflamatório instalado na região.

Em maio de 2016, a paciente foi encaminhada para o Centro de Ensino e Pesquisas em Implantes Dentários (CEPID) na UFSC, onde foi realizada uma abordagem cirúrgica. Iniciou-se fazendo um retalho total facilitando a visualização da região (Figura 5), depois foi feito o debridamento, a raspagem a campo aberto, eliminando o tecido de granulação presente, depois foi feita a implantoplastia (Figura 6), que consiste no alisamento e polimento das roscas do implante expostas à cavidade bucal, evitando desta forma uma maior aderência de biofilme, que possa vir a comprometer ainda mais os tecidos peri-implantares. A plastia das roscas expostas do implante é feita utilizando instrumentos rotatórios. Além disso, foi feita uma regularização do defeito ósseo ao redor do implante, após, foi realizada a descontaminação química da região com ácido cítrico pH 1 por 3 minutos (Figura 7), seguida de irrigação abundante com soro fisiológico (Figura 8). E por último foi feita a sutura (Figura 9).

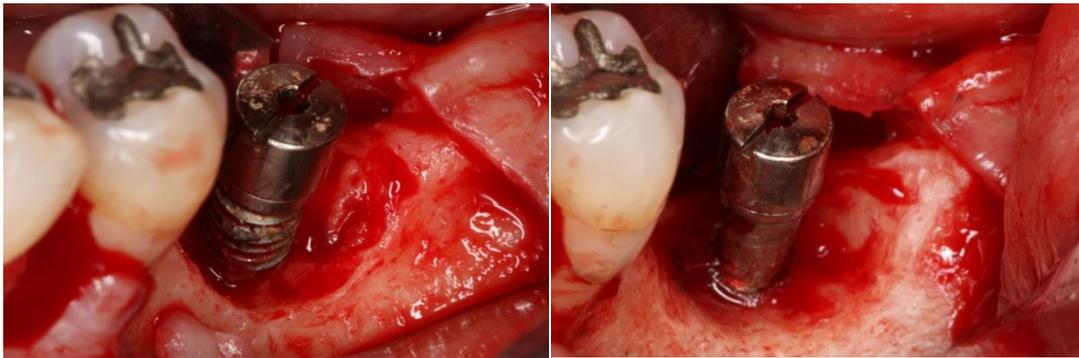


Figura 5 – Fotografia da região após retalho (2016)

Figura 6 – Fotografia após a plastia das roscas expostas do implantes (2016)

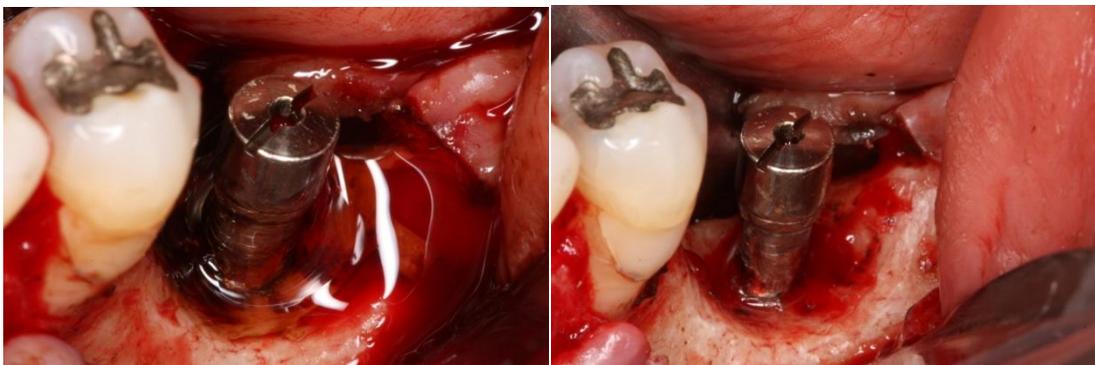


Figura 7- Fotografia da descontaminação com ácido. **Figura 8-** Fotografia onde observa-se a plastia das roscas do implante e a regularização óssea.



Figura 9 – Fotografia da sutura após a intervenção cirúrgica (2016)

Após a abordagem cirúrgica, foi realizada uma radiografia periapical da região, para controle. (Figura 10). É possível observar a área do implante em que foi feita a plastia, além da regularização óssea.



Figura 10 -Radiografia controle, realizada após o procedimento cirúrgico (2016)

O pós-operatório da cirurgia foi feito após uma semana (Figura11) e após 3 semanas (Figura 12). Observa-se uma melhora clínica, ausência de sangramento, na região do implante 36.



Figura 11 –Fotografia do pós-operatório de uma semana (2016)



Figura 12 - Fotografia do pós-operatório de três semanas (2016)

Até a presente data, a paciente continua sendo acompanhada regularmente, e após um ano das intervenções observa-se que os tecidos peri-implantares da região apresentam-se saudáveis, clinicamente sem sangramento a sondagem, e radiograficamente com a estabilização da perda de tecido ósseo (Figura 13).



Figura 13 - Radiografia realizada em consulta de acompanhamento (2017)

Discussão

A literatura indica que as técnicas de tratamento da periodontite agressiva ainda não apresentam um padrão ouro. O procedimento de raspagem e alisamento radicular é o mais indicado, apesar de ainda apresentar dúvidas referentes à sua eficácia frente à PA (6, 10,11).

Spanenberget *al* (5) e Worth *et al* (14), enfatizam a importância da anamnese, e de um exame clínico adequado da condição periodontal do paciente. Ainda, referem a fundamental importância o exame radiográfico, possibilitando uma melhor avaliação da perda óssea presente. Portanto, o sucesso do tratamento tem uma relação de dependência com o diagnóstico precoce desta doença periodontal. A rápida progressão da perda óssea, característica da PA, é um dos principais fatores que leva à perda de dentes, nos pacientes que apresentam essa doença (4).

Hoje em dia, no que se refere à reabilitação oral de áreas edêntulas, a terapia de implantes dentários consiste no tratamento mais realizado. Porém, Albrektsson *et al* (15) sinaliza que determinadas intercorrências podem afetar o sucesso deste tratamento, dentre estas, a peri-implantite é uma das mais comuns.

A peri-implantite tem características semelhantes à periodontite. A presença de microorganismos como fator chave para o desenvolvimento dessas patologias é a principal analogia encontrada. Porém, os mecanismos de defesa do hospedeiro atuam de formas distintas frente à estas alterações, sendo que na peri-implantite a resistência do hospedeiro é menor.

Chrcanovic *et al* (42) através de uma revisão sistemática e meta análise, onde o critério de inclusão foram estudos clínicos em humanos, sugeriram que, o aumento da susceptibilidade à periodontite é indicativo de predisposição à perda de implantes devido a perda de suporte ósseo.

O debridamento mecânico tem se mostrado efetivo no controle dos sinais clínicos da inflamação, porém não é possível afirmar categoricamente sua eficácia. Pois, muitos dos estudos clínicos existentes fazem uma combinação de abordagens terapêuticas, não fornecendo informações dos efeitos específicos de cada uma delas (43). A variabilidade das combinações de diferentes métodos de descontaminação, e a diversidade com que os estudos são realizados torna impossível estabelecer um único e definitivo protocolo para o tratamento da peri-implantite.

No caso clínico apresentado, foi constatado através de informações da anamnese e do prontuário, que a paciente apresentava um histórico anterior de periodontite agressiva

localizada na região do dente 36. Na época em que foi diagnosticada com doença periodontal, realizou-se sessões de raspagem e alisamento radicular, o que condiz com o tratamento proposto na literatura. A paciente, porém, teve a perda do primeiro molar inferior do lado esquerdo, devido à severidade e progressão da doença.

Após a reabilitação da região edêntula com implante, e o desenvolvimento de um quadro de peri-implantite, a abordagem terapêutica utilizada incluiu procedimentos mecânicos, não cirúrgico e cirúrgico, como a implantoplastia, além de procedimentos químicos com a irrigação feita com soro fisiológico, associados à prescrição de clorexidina 0,12% para bochecho e em forma de creme dental, para auxiliar no combate à inflamação. Além, é claro, de um acompanhamento da paciente. Associar diferentes manobras terapêuticas para o tratamento das peri-implantites é a abordagem mais encontrada na literatura, e nesse caso clínico, a associação utilizada se mostrou eficaz.

Conclusões

A rápida progressão da periodontite agressiva e a inexistência de um protocolo definitivo e eficaz no tratamento desta, são fatores que corroboram para a perda precoce dos dentes afetados pela PA.

Uma história prévia de periodontite agressiva pode ser um indicador de risco da peri-implantite.

Apesar de não existir, segundo consensos, um tratamento eficaz da peri-implantite, neste caso clínico a associação de procedimentos mecânicos, não cirúrgicos (raspagens) e cirúrgicos (implantoplastia), com procedimentos químicos, atingiu o objetivo, que foi a estabilização da perda óssea, garantindo a sobrevivência do implante. Junto à estas abordagens terapêuticas, é fundamental o acompanhamento frequente do paciente.

Referências

1. Carranza JR, Newman MG. Periodontia clínica. 9a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
2. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal disease and conditions. *Annals of Periodontology*. 1999; 4: 1-6.
3. The American Academy of Periodontology. Parameters on aggressive periodontitis. Parameters of care supplement. *J Periodontol* 2000; 71(5): 867-869.
4. Al-shammari KF, Al-Khabbaz AK, Al-Ansari JM, Neiva R, Wang HL. Risk indicators for tooth loss due to periodontal disease. *Journal of Periodontology*. 2005; 76(11): 1910-1918.
5. Spanemberg JC, Detânico MC, César Neto JB, Martos J. Aspectos clínicos da periodontite agressiva: revisão. *Rev. Clín. Pesq. Odontol*. 2008; 4(3): 183-189.
6. Esquenasi J, Capó C, Battle A. Periodontitis agresivas: etiología, características clínicas y su tratamiento. *Revista de la Fundacion Juan Jose Carraro*. 2005; 10(21): 27-32.
7. Kaplan JB, Schreiner HC, Furgang D, Fine DH. Population structure and genetic diversity of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* strains isolated from localized juvenile Periodontitis Patients. *Journal of Clinical Microbiology*. 2002; 1181-1187.
8. Hepp V, Tramontina VA, Bezeruska C, Vianna GP, Kim SH. Periodontite agressiva: relato de casos e revisão de literatura. *Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica*. 2007; 3(1): 23-31.
9. Barbosa RA, Souza SB, Ribeiro EDP. Periodontite agressiva: revisão de literatura. *Revista Bahiana de Odontologia*. 2012; 3(1): 45-63.
10. Costa CR, Queiroz APG, Ferreira ACR. Periodontite agressiva do diagnóstico ao tratamento / Aggressive periodontitis– from diagnosis to treatment: case reports. *Perionews*. 2015; 9(2): 145-151.
11. Gustke CJ. A review of localized juvenile periodontitis (LJP): II. Clinical trials and treatment guidelines. *General Dentistry*. 1998; 46: 580-587.
12. Lindhe J, Liljenberg B. Treatment of localized juvenile periodontitis – Result after 5 years. *Journal of Clinical Periodontology*. 1984; 11: 399-410.

13. Hughes FJ. *et al.* Prognostic factors in the treatment of generalized aggressive periodontitis: I. Clinical features and initial outcome. *Journal of Clinical Periodontology*. 2006; 33(9): 663-70.
14. Worch KP, Listgarten MA, Korostoff JM. A multidisciplinary approach to the diagnosis and treatment of early-onset periodontitis: a case report. *Journal of Periodontology*. 2001; 72: 96-106.
15. Albrektsson T, Donos N. Implant survival and complications. The third EAO consensus conference 2012. *Clinical Oral Implants Research*. 2012; 23(6): 63–65.
16. Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. 1986;1(1):11-25
17. Matos GRM, Godoy MF. Fatores associados à estabilidade a longo prazo de implantes dentários / Factors associated with long-term stability of dental implants. *Full Dentistry in Science*. 2015; 6(22): 194-198.
18. Bianchini MA, Claus JDP. Diagnóstico das Alterações Peri-Implantares. In: *Diagnóstico e Tratamento das Alterações Peri-Implantares*. 1st ed. São Paulo: Santos, 2014. p.1–16.
19. Heitz-Mayfield LJ. Peri-implant diseases: diagnosis and risk indicators. *Journal of clinical periodontology*. 2008; 35: 292-304.
20. Esposito M, Hirsch J, Lekholm U, Thomsen P. Differential diagnosis and treatment strategies for biologic complications and failing oral implants: a review of the literature. *The international journal of oral maxillofacial implants*. 1999; 14(4): 473-490.
21. Miranda JT. (2013). Doenças peri-implantares: diagnóstico e epidemiologia. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.
22. Mombelli A, Marxer M, Gaberthuel T, Grunder U, Lang NP. The microbiota of osseointegrated implants in patients with a history of periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 1995; 22: 124–130
23. Zitzmann NU, Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. *Journal of Clinical Periodontology*. 2008; 35(8): 286–291.

24. Schwarz F, Bieling K, Bonsmann M, Latz T, Becker J. Nonsurgical treatment of moderate and advanced periimplantitis lesions: a controlled clinical study. *Clinical oral investigations*. 2006; 10(4): 279-288.
25. Bianchini MA, De Souza Jr JM. Tratamento não Cirúrgico das Alterações Peri-Implantares. In: *Diagnóstico e Tratamento das Alterações Peri-Implantares*. 1st ed. São Paulo: Santos, 2014. p. 63–87.
26. Bianchini MA, Schuldt Filho G, Melo E. Tratamento Cirúrgico das Alterações Peri-Implantares. In: *Diagnóstico e Tratamento das Alterações Peri-Implantares*. 1st ed. São Paulo: Santos, 2014. p.89-164.
27. Schwarz F, Sahm N, Iglhaut G, Becker J. Impact of the method of surface debridement and decontamination on the clinical outcome following combined surgical therapy of peri-implantitis: a randomized controlled clinical study. *Journal of Clinical Periodontology*. 2011; 38(3): 276–284.
28. Mellado-Valero A, Buitrago-Vera P, Solá-Ruiz MF, Ferrer-García JC. Decontamination of dental implant surface in peri-implantitis treatment: A literature review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2013; 18(6): 869-876.
29. Cerero LL. Infecciones relacionadas con los implantes dentarios. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica Journal*. 2008; 26 (9): 589- 592.
30. Lang NP, Wilson TG, Corbet EF. Biological complications with dental implants: their prevention, diagnosis and treatment. *Clinical oral implants research*. 2000; 11(1): 146-155.
31. Al-zahrani MS. Implant therapy in aggressive periodontitis patients: A systematic review and clinical implications. *Quintessence International*. 2008; 39: 211-215.
32. De Boever AL, Quirynen M, Coucke W, Theuniers G, De Boever JA. Clinical and radiographic study of implant treatment outcome in periodontally susceptible and non-susceptible patients: a prospective long-term study. *Clinical Oral Implants Research*. 2009; 20(12):1341–1350.
33. Monje A, Alcoforado G, Padial-Molina M, Suarez F, Lin GH, Wang HL. Generalized aggressive periodontitis as a risk factor for dental implant failure: a systematic review and meta-analysis. *J Periodontol*. 2014; 85(10): 1398-1407.

34. Ong CT, Ivanovski S, Needleman IG, Retzepi M, Moles DR, Tonetti MS, Donos N. Systematic review of implant outcomes in treated periodontitis subjects. *J Clin Periodontol*. 2008; 35(5):438–462.
35. Safii SH, Palmer RM, Wilson, R.F. Risk of implant failure and marginal bone loss in subjects with a history of periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2010; 12: 165–174.
36. Schou S, Holmstrup P, Worthington HV, Esposito M. Outcome of implant therapy in patients with previous tooth loss due to periodontitis. *Clinical Oral Implants Research*. 2006; 17(Suppl. 2): 104–123.
37. Rasaeipour S, Siadat H, Rasouli A, Sajedinejadd N, Ghodsicorresponding S. Implant Rehabilitation in Advanced Generalized Aggressive Periodontitis: A Case Report and Literature Review. *Journal of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*. 2015; 12(8): 614-620.
38. Sgolastra F, Petrucci A, Severino M, Gatto R, Monaco A. Periodontitis, implant loss and peri-implantitis. A meta-analysis. *Clinical Oral Implants Research*. 2015; 26(4): 8-16.
39. Shrestha R, Shrestha B, OU G. Dental implant treatment in patients with periodontitis. A Review of literature. *Journal of Nepal Dental Association*. 2013; 13(2): 110-117.
40. Sousa V, Mardas N, Farias B, Petrie A, Needleman I, Spratt D, Donos N. A systematic review of implant outcomes in treated periodontitis patients. *Clinical Oral Implants Research*. 2015; 27(7): 787-844.
41. Theodoridis C, Grigoriadis A, Menexes G, Vouros I. Outcomes of implant therapy in patients with a history of aggressive periodontitis. A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*. 2017; 21(2): 485–503.
42. Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Periodontally compromised vs. periodontally healthy patients and dental implants: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*. 2014; 42(12): 1509-1527.
43. Maximo MB, de Mendonca AC, Renata Santos V, Figueiredo LC, Feres M, Duarte PM. Short-term clinical and microbiological evaluations of peri-implant diseases before and after mechanical anti-infective therapies. *Clin Oral Implants Res*. 2009; 20(1): 99-108.

REFERÊNCIAS

- ALBREKTSSON, T.; DONOS, N. Implant survival and complications. The third EAO consensus conference 2012. **Clinical Oral Implants Research**, Denmark, v. 23, n. 6, p. 63-65, fev. 2012.
- ALBREKTSSON, T. *et al.* The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, Denmark, v. 1, n. 1, p. 11-25, fev. 1986.
- AL-SHAMMARI, K. F. *et al.* Risk indicators for tooth loss due to periodontal disease. **Journal of Periodontology**, Denmark, v. 76, n. 11, p. 1910-1918, nov. 2005.
- AL-ZAHRANI, M. S. Implant therapy in aggressive periodontitis patients: A systematic review and clinical implications. **Quintessence International**, v. 39, p. 211-215, mar. 2008.
- ARMITAGE, G. C. Development of a classification system for periodontal disease and conditions. **Annals of Periodontology**, v. 4, p. 1-6, dez. 1999.
- BARBOSA *et al.* Periodontite agressiva: revisão de literatura. **Revista Bahiana de Odontologia**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 45-63, dez. 2012.
- BIANCHINI, M. A.; CLAUS, J. D. P. Diagnóstico das Alterações Peri-Implantares. In: **Diagnóstico e Tratamento das Alterações Peri-Implantares**. 1 ed. São Paulo: Santos, p.1-16, 2014.
- BIANCHINI, M. A.; DE SOUZA JR, J. M. Tratamento não Cirúrgico das Alterações Peri-Implantares. In: **Diagnóstico e Tratamento das Alterações Peri-Implantares**. 1 ed. São Paulo: Santos, p. 63-87, 2014.
- BIANCHINI, M. A.; SCHULDT FILHO, G.; MELO, E. Tratamento Cirúrgico das Alterações Peri-Implantares. In: **Diagnóstico e Tratamento das Alterações Peri-Implantares**. 1 ed. São Paulo: Santos, p. 89-164, 2014.
- CARRANZA, J.R.; NEWMAN, M.G. Periodontia clínica. 9a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 899, 2004.
- CERERO, L. L. Infecciones relacionadas con los implantes dentarios. **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica Journal**, v. 26, n. 9, p. 589-592, nov. 2008.

CHARALAMPAKIS, G. *et al.* A follow-up study of peri-implantitis cases after treatment. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v. 38, n. 9, p. 864-871, 2011.

CHRCANOVIC, B. R.; ALBREKTSSON, T.; WENNERBERG, A. Periodontally compromised vs. periodontally healthy patients and dental implants: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Dentistry**, v. 42, n. 12, p. 1509-1527, dez. 2014.

COSTA, C. R.; QUEIROZ, A. P. G.; FERREIRA, A. C. R. Periodontite agressiva do diagnóstico ao tratamento / Aggressive periodontitis- from diagnosis to treatment: case reports. **Perionews**, v. 9, n. 2, p. 145-151, mar-abr. 2015.

DE BOEVER, A. L. *et al.* Clinical and radiographic study of implant treatment outcome in periodontally susceptible and non-susceptible patients: a prospective long-term study. **Clinical Oral Implants Research**, Denmark, v. 20, n. 12, p. 1341-1350, set. 2009.

DONOS, N.; LAURELL, L.; MARDAS, N. Hierarchical decisions on teeth vs. implants in the periodontitis-susceptible patient: the modern dilemma. **Periodontology 2000**, Denmark, v. 59, n. 1, p. 89-110, jun. 2012.

ESPOSITO, M. *et al.* Differential diagnosis and treatment strategies for biologic complications and failing oral implants: a review of the literature. **The international journal of oral maxillofacial implants**, Denmark, v. 14, n. 4, p. 473-490, jul.-ago. 1999.

ESQUENASI, J.; CAPÓ, C.; BATLLE, A. Periodontitis agresivas: etiología, características clínicas y su tratamiento. **Revista de la Fundación Juan Jose Carraro**, v. 10, n. 21, p. 27-32, set.-out. 2005.

GUSTKE, C. J. A review of localized juvenile periodontitis (LJP): II. Clinical trials and treatment guidelines. **General Dentistry**, Maryland, v. 46, p. 580-587, nov.-dez. 1998.

HEITZ-MAYFIELD, L. J. Peri-implant diseases: diagnosis and risk indicators. **Journal of clinical periodontology**, Denmark, v. 35, suppl. 8, p. 292-304, jul. 2008.

HEPP, V. *et al.* Periodontite agressiva: relato de casos e revisão de literatura. **Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 23-31, jan-abr. 2007.

HUGHES, F. J. *et al.* Prognostic factors in the treatment of generalized aggressive periodontitis: I. Clinical features and initial outcome. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v.33, n. 9, p. 663-670, set. 2006.

- KAPLAN, J. B. *et al.* Population structure and genetic diversity of Actinobacillusactinomycetemcomitans strains isolated from localized juvenile Periodontitis Patients. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 40, n. 4, p. 1181-1187, abr. 2002.
- LANG, N. P. *et al.* Consensus statements and recommended clinical procedures regarding implant survival and complications. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, Denmark, v.19, p. 150-154, 2004.
- LANG, N. P.; WILSON, T. G.; CORBET, E. F. Biological complications with dental implants: their prevention, diagnosis and treatment. **Clinical oral implants research**. Denmark, v. 11, suppl 1, p.146-155, nov. 2000.
- LINDHE, J.; LILJENBERG, B. Treatment of localized juvenile periodontitis – Result after 5 years. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v. 11, n. 6, p. 399-410, jul. 1984.
- MATOS, G. R. M.; GODOY, M. F. Fatores associados à estabilidade a longoprazo de implantes dentários / Factors associated with long-term stability of dental implants. **Full Dentistry in Science**, v. 6, n. 22, p. 194-198, mar. 2015.
- MAXIMO, M. B. *et al.* Short-term clinical and microbiological evaluations of peri-implant diseases before and after mechanical anti-infective therapies. **Clinical oral implants research**. v. 20, n. 1, p. 99-108, jan. 2009.
- MIRANDA, J. T. **Doenças peri-implantares: diagnóstico e epidemiologia**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. 2013.
- MELLADO-VALERO, A. *et al.* Decontamination of dental implant surface in peri-implantitis treatment: A literature review. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 18, n. 6, p. 869-876, nov. 2013.
- MOMBELLI, A.; LANG, N. P. The diagnosis and treatment of peri-implantitis. **Periodontology 2000**, Denmark, v. 17, p. 63-76, jun. 1998.
- MOMBELLI, A. *et al.* The microbiota of osseointegrated implants in patients with a history of periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v. 22, n. 2, p. 124–130, fev. 1995.

MONJE, A. *et al.* Generalized aggressive periodontitis as a risk factor for dental implant failure: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Periodontology**, Denmark, v. 85, n. 10, p. 1398-1407, out. 2014.

MORASCHINI, V. Success of dental implants in smokers and non-smokers: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, Denmark, v. 45, n. 2, p. 205-215, fev. 2016.

ONG, C. T. *et al.* Systematic review of implant outcomes in treated periodontitis subjects. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v. 35, n. 5, p. 438-462, mai. 2008.

RASAEIPOUR, S. *et al.* Implant Rehabilitation in Advanced Generalized Aggressive Periodontitis: A Case Report and Literature Review. **Journal of Dentistry**, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, v. 12, n. 8, p. 614–620, ago. 2015.

ROMEO, E. *et al.* Therapy of peri-implantitis with resective surgery. A 3-year clinical trial on rough screw-shaped oral implants. Part I: clinical outcome. **Clinical Oral Implants Research**, Denmark, v. 16, n. 1, p. 9-18, fev. 2005.

SAFII, S. H.; PALMER, R. M.; WILSON, R. F. Risk of implant failure and marginal bone loss in subjects with a history of periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 12, p. 165-174, set. 2010.

SCHOU, S. *et al.* Outcome of implant therapy in patients with previous tooth loss due to periodontitis. **Clinical Oral Implants Research**, Denmark, v. 17, n. 2, p. 104-123, out. 2006.

SCHWARZ, F. *et al.* Nonsurgical treatment of moderate and advanced periimplantitis lesions: a controlled clinical study. **Clinical oral investigations**, v.10, n. 4, p. 279-288, dez. 2006.

SCHWARZ, F. *et al.* Impact of the method of surface debridement and decontamination on the clinical outcome following combined surgical therapy of peri-implantitis: a randomized controlled clinical study. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v. 38, n. 3, p. 276-284, mar. 2011.

SGOLASTRA, F. *et al.* Effectiveness of systemic amoxicillin/metronidazole as an adjunctive therapy to full-mouth scaling and root planning in the treatment of aggressive periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Periodontology**, Denmark, v. 83, p. 731-743, jun. 2012.

SGOLASTRA, F. *et al.* Periodontitis, implant loss and peri-implantitis. A meta-analysis. **Clinical Oral Implants Research**, Denmark, v. 26, n. 4, p. 8-16, abr. 2015.

SHRESTHA, R.; SHRESTHA, B.; OU, G. Dental implant treatment in patients with periodontitis. A Review of literature. **Journal of Nepal Dental Association**, v. 13, n. 2, p. 110-117, jul-dez. 2013.

SOUSA, V. *et al.* A systematic review of implant outcomes in treated periodontitis patients. **Clinical Oral Implants Research**, Denmark, v. 27, n. 7, p. 787-844, jul. 2015.

SPANEMBERG, J. C. *et al.* Aspectos clínicos da periodontite agressiva: revisão. **Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 183-189, set-dez. 2008.

The American Academy of Periodontology. Parameters on aggressive periodontitis. Parameters of care supplement. **Journal of Periodontology**, Denmark, v. 71, n. 5, p. 867-869, mai. 2000.

THEODORIDIS, C. *et al.* Outcomes of implant therapy in patients with a history of aggressive periodontitis. A systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, v. 21, n. 2, p. 485-503, dez. 2017.

WORCH, K. P.; LISTGARTEN, M. A.; KOROSTOFF, J. M. A multidisciplinary approach to the diagnosis and treatment of early-onset periodontitis: a case report. **Journal of Periodontology**, Denmark, v. 72, n. 1, p. 96-106, jan. 2001.

ZITZMANN, N. U.; BERGLUNDH, T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. **Journal of Clinical Periodontology**, Denmark, v. 35, n. 8, p. 286–291, set. 2008.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TCC I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título: PERIODONTITE AGRESSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO CLÍNICO COM 20 ANOS DE ACOMPANHAMENTO

Você está sendo convidado a participar de um estudo de caso clínico de forma totalmente voluntária. Sua participação consistirá em um exame clínico (anamnese e exame intra-oral) e exames complementares (radiografias) para demonstração da evolução da periodontite agressiva. Durante este processo serão realizadas também fotografias que servirão para ilustrar o caso clínico. Você tem o direito de desistir de participar do estudo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Local dos procedimentos: clínica odontológica da Universidade Federal de Santa Catarina.

POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO AS INFORMAÇÕES ABAIXO:

Qual a justificativa deste estudo? A periodontite agressiva tem uma progressão rápida sendo muito comum a perda precoce dos dentes. Queremos através deste estudo, descrever as principais características dessa lesão auxiliando na determinação de um diagnóstico precoce, melhorando desta forma o prognóstico para o paciente.

Qual o objetivo deste estudo? Demonstrar, por meio de um caso clínico, as características da lesão Periodontite Agressiva.

O que acontecerá comigo se eu participar? Será realizado exame clínico (anamnese e exame intra-oral) e exames complementares.

Quais os benefícios que eu posso ter se participar? Você receberá informações sobre as causas e características da lesão.

Quais os possíveis riscos ou danos que eu posso ter em participar? Os exames aos quais você será submetido não oferecem riscos físicos. Com relação ao exame radiográfico, este será feito com as devidas medidas de proteção.

Como serão as fotografias e o que acontecerá com elas? As fotografias irão contemplar apenas a região intra-oral e não será feita fotografia de rosto. Elas serão utilizadas para demonstrar o caso clínico.

Com quem devo entrar em contato se necessitar de mais informações? Em caso de qualquer dúvida ou problema relacionado ao estudo, por favor, entre em contato com o professor Marco Aurélio Bianchini no e-mail: bian07@yahoo.com.br, ou com a acadêmica Dalciria de Souza Lemos no telefone (48) 96442144 ou e-mail: dalciria_sl@hotmail.com.

Florianópolis, 30 de Setembro de 2016.



Assinatura do paciente.



Assinatura do Aluno/Professor Orientador.

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TCC I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Uso de Imagens

Título: PERIODONTITE AGRESSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO CLÍNICO COM 20 ANOS DE ACOMPANHAMENTO

Você está sendo convidado a participar de um estudo de caso clínico de forma totalmente voluntária. Sua participação consistirá em um exame clínico (anamnese e exame intra-oral) e exames complementares (radiografias) para demonstração da evolução da periodontite agressiva. Durante este processo serão realizadas também fotografias que servirão para ilustrar o caso clínico. Você tem o direito de desistir de participar do estudo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Eu, Marlene Vieira Michorle, autorizo a divulgação e o uso dos resultados de anamnese e exame clínico, radiografias, fotografias, e quaisquer outras informações concernentes ao planejamento e tratamento em mim executado e que constituem propriedade exclusiva deste Curso. Portanto, dou plenos direitos de retenção, uso para quaisquer fins de ensino e de divulgação em jornais, revistas científicas ou não ou outros meios de comunicação nacionais ou internacionais, respeitando os respectivos códigos de ética.

Florianópolis, 30 de setembro de 2016.



Assinatura do paciente.



Assinatura do Aluno/Professor Orientador.

