



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



ALVARO AUGUSTO AMORIM

Periodontite: Relato de Caso

UBERLÂNDIA

2018

ALVARO AUGUSTO AMORIM

Periodontite: Relato de Caso

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Odontologia da UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião dentista.

Orientador (a): Profa. Dra. Ana Paula L. Oliveira

UBERLÂNDIA

2018

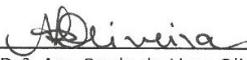


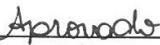
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

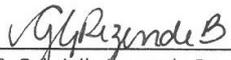
ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Alvaro Augusto Amorim** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia **08 de novembro de 2018**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Alvaro Augusto Amorim, COM O TÍTULO: "PERIODONTITE: RELATO DE CASO"**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

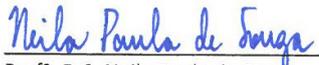
Uberlândia, 08 de novembro de 2018.


Profª. Drª. Ana Paula de Lima Oliveira
Universidade Federal de Uberlândia – UFU


Aprovado/Reprovado

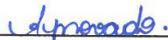

Profª. Drª. Gabriella Lopes de Rezende Barbosa
Universidade Federal de Uberlândia – UFU


Aprovado/Reprovado


Profª. Drª. Neila Paula de Souza
Universidade Federal de Uberlândia – UFU


Aprovado/Reprovado


Marília Cherulli Dutra
Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU


Aprovado/Reprovado

Resumo

A periodontite é uma doença inflamatória de caráter crônico multifatorial associado ao biofilme e à susceptibilidade do hospedeiro. A classificação das doenças periodontais passou por varias modificações durante os anos, a mais atual divide a periodontite em estágios de progressão da doença. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de paciente acometido por uma periodontite estágio III generalizada, abordando uma conduta conservadora de terapia periodontal. O paciente foi submetido á terapia periodontal não cirúrgica, que consiste em educação em saúde bucal, raspagens supra e subgengivais. Após o período de reavaliação foi constatada a necessidade do tratamento periodontal cirúrgico, sendo este, raspagem em campo aberto para acesso radicular nas áreas onde a profundidade de sondagem não regrediu com as raspagens subgengivais. O paciente teve melhora significativa dos parâmetros periodontais, tendo em vista que houve uma redução em quase todos os sítios de sondagem e do sangramento. Atualmente o paciente encontra-se em avaliação periódica, que envolve exames clínicos e radiográficos de trimestrais.

Palavras Chaves: Periodontite estágio III, doença periodontal, terapia periodontal não cirúrgica, periodontite.

Periodontitis: Case Report

Alvaro Augusto Amorim 1, Ana Paula L. Oliveira 2

1 Student of Dentistry, Federal University of Uberlândia, Brazil.

2 Dentistry of the Federal University of Uberlândia, Brazil

Abstract

Periodontitis is an inflammatory disease of chronic multifactorial character, associated with biofilm and susceptibility of the host. The classification of periodontal diseases underwent several modifications over the years, being the most current, dividing periodontitis into stages of disease progression. This paper aims to report a clinical case of a patient affected by a generalized periodontitis stage III, approached a conservative management of periodontal therapy. The patient was submitted to non-surgical periodontal therapy, which consists of oral health education, supra and subgingival scrapes. And after the period of reevaluation, the need for surgical periodontal treatment was verified, being this, open scaling for root access, in the areas where the depth of probing did not regress with subgingival scaling. The patient had a significant improvement of the periodontal parameters, considering that there was a reduction in almost all sites of probing and bleeding. Currently the patient is in periodic evaluation, which involves clinical and radiographic examinations every 3 months.

Key Words: Periodontitis stage III, periodontal diseases, non-surgical periodontal therapy, periodontiti.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 METODOLOGIA.....	12
3 RELATO DE CASO CLÍNICO	13
4 DISCUSSÃO	18
5 CONCLUSÃO	21
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

1 INTRODUÇÃO

Na literatura a primeira descrição da periodontite foi feita em 1923 por Gottlieb que a definiu como “atrofia difusa do osso alveolar”. Essa “atrofia” afetaria o ligamento periodontal, o cemento e o osso alveolar, levando a um aumento acentuado da mobilidade dos dentes acometidos pela doença (GOTTLIEB, 1923).

A classificação das doenças periodontais passou por várias modificações durante os anos. A classificação de 1986 incluía as formas Periodontite do adulto, Periodontite de Estabelecimento Precoce Juvenil e pré Puberdade, Periodontite Associada a Doenças sistêmicas, Periodontite Ulcerativa Necrosante e Periodontite Refratária. Em 1999 essa classificação foi alterada, e a periodontite foi classificada como crônica e agressiva. A periodontite agressiva (PA) está incluída em um grupo de doenças periodontais de rápida progressão enquanto a Periodontite crônica (PC) caracterizada por perda lenta e/ou moderada de osso alveolar, predominantemente no sentido horizontal. Embora a perda de inserção clínica seja comum nas duas formas da doença, a PA causa uma destruição dos tecidos de suporte mais rapidamente, podendo levar a perda de todos os elementos dentários quando não tratada (AAP, 1999).

Atualmente, a nova classificação das doenças periodontais, incluiu as duas categorias em uma única chamada Periodontite e dividiu em estágios a progressão da doença (I, II, III e IV) caracterizados por: Periodontite inicial, Periodontite Moderada, Periodontite grave com potencial perda dos dentes e Periodontite grave com perdas de dentes (CATON et al., 2018).

O último levantamento de saúde bucal da população brasileira demonstrou que, em âmbito nacional, 48,7% dos adultos apresentaram perda de inserção periodontal com significado patológico (4 mm ou mais). Esses dados mostram a importância de se estudar o percurso clínico e patológico da doença periodontal, bem como propor formas de tratamento que prejudiquem sua evolução (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A periodontite tem sido foco de estudo de diversos pesquisadores devido ao fato de ser uma patologia de rápida progressão, com microbiota altamente virulenta e comprometimento do hospedeiro. A possível perda dentária e comprometimento

da função e estética, principalmente em pacientes jovens, mais comumente acometidos, também estimulam a busca por respostas e tratamentos mais eficientes na remissão da doença (KAMMA E BAEHNI, 2003).

O tratamento da periodontite é um grande desafio devido a presença de microrganismos altamente virulentos e a susceptibilidade do hospedeiro. O biofilme é responsável pela criação de um ambiente de proteção aos microrganismos colonizadores contra os mecanismos de defesa do indivíduo e a ação dos antimicrobianos. Dessa forma, a associação de uma terapia medicamentosa de antimicrobianos pode ser utilizada associada à terapia convencional de raspagem para desorganização do biofilme (SLOTS E JORGENSEN, 2000).

Um estudo epidemiológico que avaliou diversos trabalhos na periodontia demonstrou relação direta entre a presença da placa e a doença periodontal (periodontite/gengivite) em aproximadamente 90% dos casos, porém uma estimativa de 10 a 15% da população acometidos pela doença periodontal grave, não apresentava qualquer relação direta com a presença de placa bacteriana (KINANE, 2000; LINDHE et al., 1997).

Há uma parcela da população que não desenvolve a doença periodontal mesmo com a presença da placa bacteriana, da mesma forma que baixos índices de placa podem ser encontrados em pacientes com periodontite. A partir desses dados, são formuladas teorias a respeito da susceptibilidade do hospedeiro ao desenvolvimento da doença (OFFENBACHER, 1996).

Sendo assim, um perfil de susceptibilidade ao desenvolvimento da periodontite pode ser proposto para diferentes pacientes. O caráter multifatorial do aparecimento e desenvolvimento da doença permite avaliar o paciente a partir de dados como: fatores microbianos, respostas imunológicas e diferenças individuais expressas geneticamente, que geram diferentes respostas ao quadro patogênico (KORNMAN et al., 1997; TREVILATTO, et al. 2001).

Protocolos recentes para o tratamento da doença periodontal grave envolvem estudos de possíveis perfis de susceptibilidade, que são fundamentais na determinação de ações preventivas e terapêuticas (ORINGER, WILLIAMS, 2000).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de paciente atendido na Universidade Federal de Uberlândia acometido por uma periodontite estágio III generalizada, abordando uma conduta conservadora de terapia periodontal.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi conduzido seguindo-se os parâmetros de uma revisão de literatura associado a um caso clínico atendido no ambulatório odontológico da Universidade Federal de Uberlândia. Com objetivo de sintetizar os resultados de pesquisas relacionadas à periodontite, etiologia e formas de tratamento, foram revisados trabalhos publicados nos últimos 20 anos pela sociedade científica, nas plataformas PUBMED e SCIELO, com as palavras chaves: Periodontite agressiva, doença periodontal, terapia periodontal não cirúrgica.

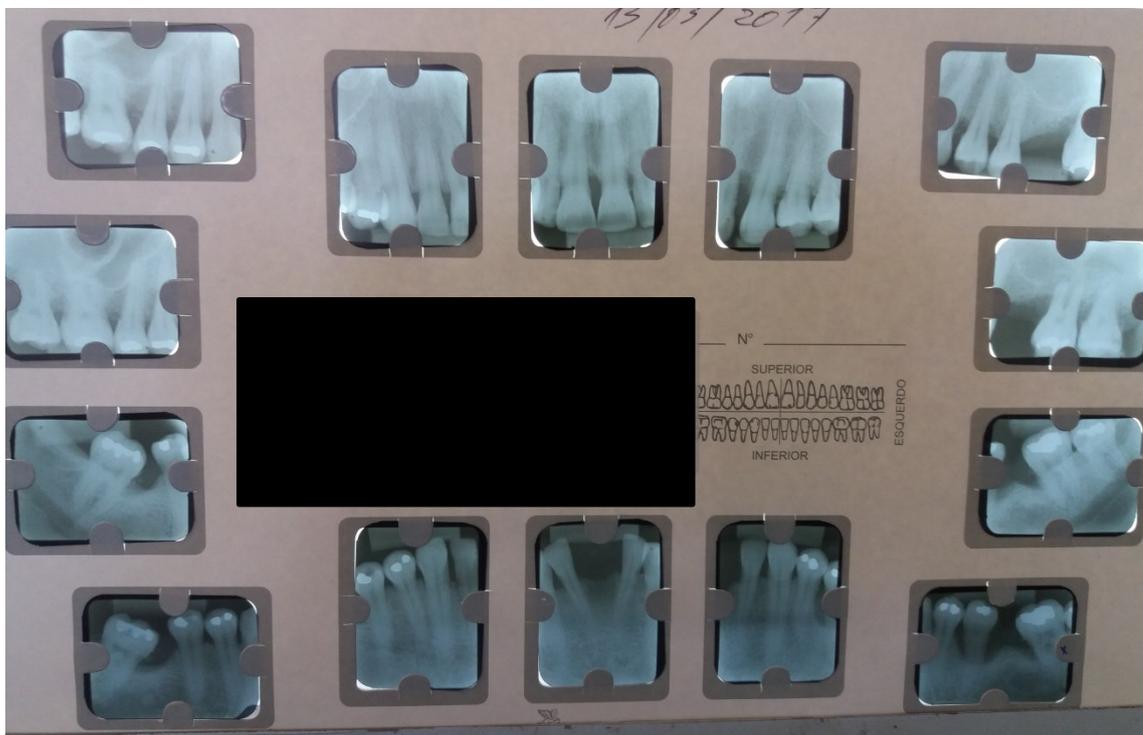
Para o desenvolvimento do trabalho e melhor compreensão do tema, este trabalho foi elaborado a partir dos registros, análise e organização dos dados bibliográficos, instrumentos que permitem uma maior compreensão e interpretação crítica das fontes obtidas.

3 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente leucoderma, 34 anos do sexo masculino procurou o Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia para tratamento odontológico de rotina. Durante a anamnese, o paciente relatou não ser portador de nenhuma doença sistêmica, e não fazia uso de nenhum medicamento de forma contínua.

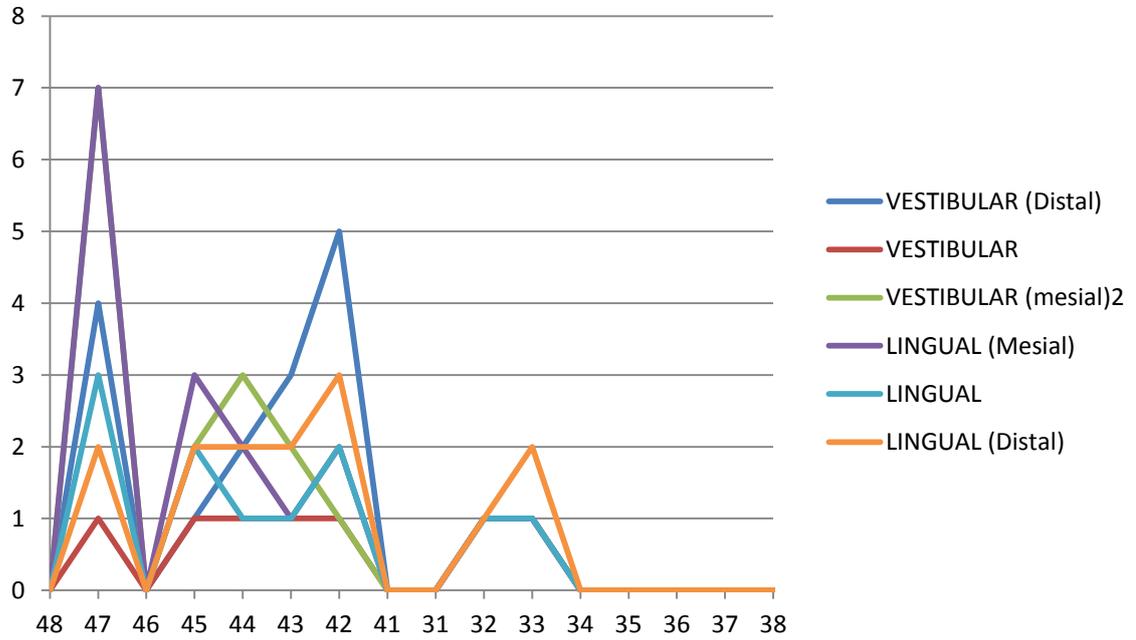
Ao exame clínico, durante a sondagem com sonda milimetrada foi possível observar a presença de vários sítios com profundidade de sondagem (PS) acima de 3mm. Em seguida, foi requisitado um exame radiográfico com 14 radiografias periapicais, no qual foi possível observar perda óssea horizontal e vertical na região de incisivos, pré-molares e molares (Figura 1). Além disso, foram preenchidos os dados do periograma com profundidade de sondagem (Figura 2) tanto na vestibular como na lingual dos dentes da arcada superior e inferior (Tabela 1 e 2). O paciente foi diagnosticado com Periodontite estágio III generalizada, grau B de progressão.

Figura 1 - Série periapical de 14 radiografias



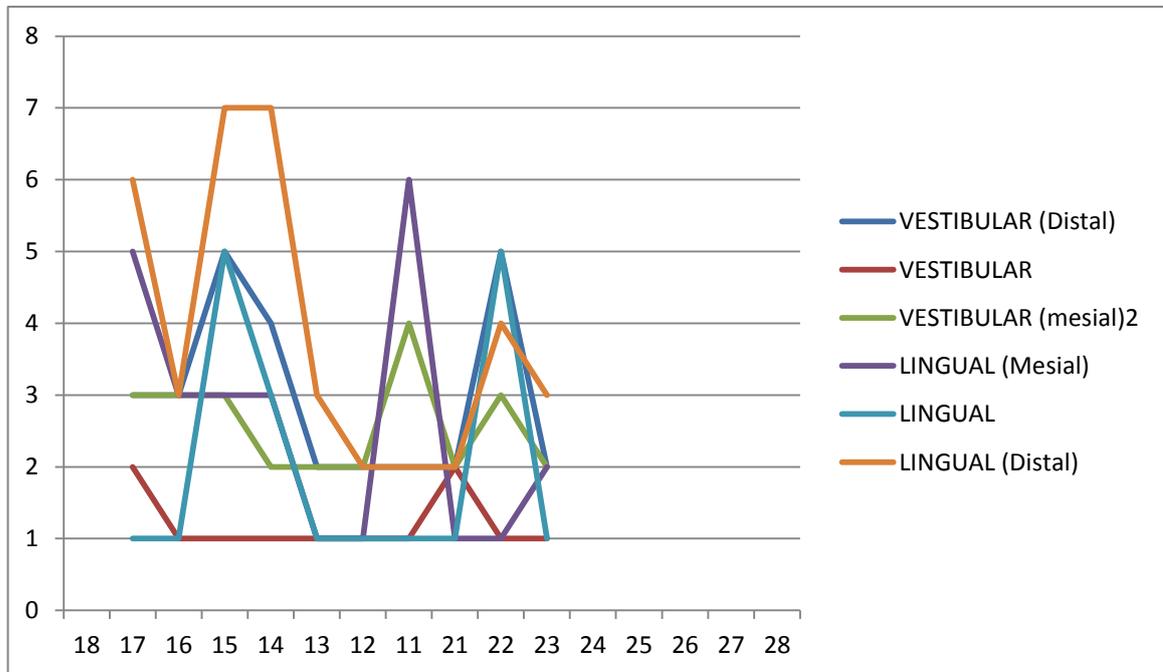
Fonte: Autor (2018)

Tabela 1 – Profundidade de sondagem arcada inferior



Fonte: Tabela elaborada pelo Autor (2018)

Tabela 2 – Profundidade de sondagem arcada Superior



Fonte: Tabela elaborada pelo Autor (2018)

Com o diagnóstico estabelecido, iniciou-se o plano de tratamento integrado, o qual consistia em adequação do meio bucal, por meio de orientação de saúde bucal, evidenciamento de placa, profilaxia, raspagem supragengival, subgengival nas áreas com profundidade de sondagem aumentada.

Iniciou-se o tratamento periodontal não cirúrgico, no qual inicialmente foi realizada a evidenciação de placa e instrução de higiene oral. Foram realizadas 8 sessões de raspagens supra e sub-gengivais em um período de quatro meses.

Após sucessivas sessões de raspagem, iniciou-se a fase periodontal cirúrgica, sendo esta raspagem em campo aberto nas áreas onde a profundidade de sondagem não regrediu. O paciente foi submetido a uma sequência de etapas clínicas descritas a seguir:

- Assepsia e antissepsia intra e extra oral com clorexidina
- Montagem do campo estéril (mesa clínica, operador)
- Anestesia do sítio da raspagem incluindo técnicas de bloqueio e técnicas infiltrativas
- Incisão sulcular com lâmina de bisturi número 15 (Figura 3).
- Descolamento com Molt e sindesmótomo (Figura 4).
- Raspagem subgengival ósseas e supra gengival com curetas gracey para cada região indicada:
 - 1-2 e 3-4 Dentes anteriores
 - 5-6 Pré Molares e dentes anteriores
 - 7-8 e 9-10 Faces livres (vestibular, Lingual, Palatina) de posteriores
 - 11-12 Dentes Posteriores e faces Mesiais
 - 13-14 Dentes Posteriores e faces Mesiais
- Lavagem com soro fisiológico e sutura Interpapilar (Figura 7)
- Orientações pós cirúrgicas.

Figura 2 – Profundidade de sondagem



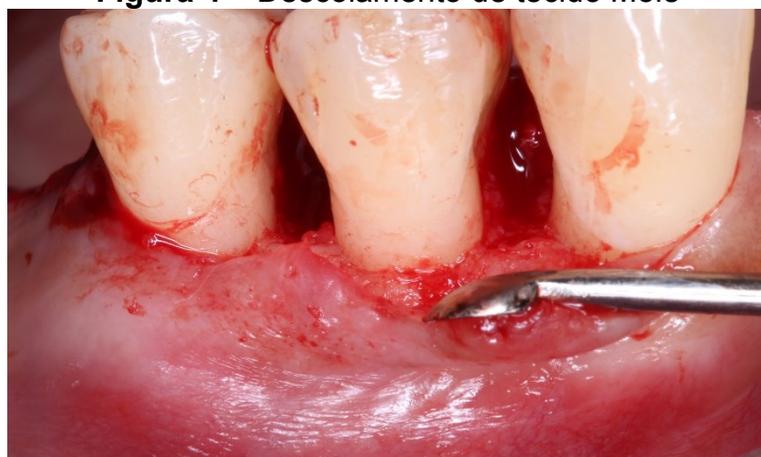
Fonte: Autor (2018).

Figura 3 – Incisão Sulcular



Fonte: Autor (2018).

Figura 4 – Descolamento de tecido Mole



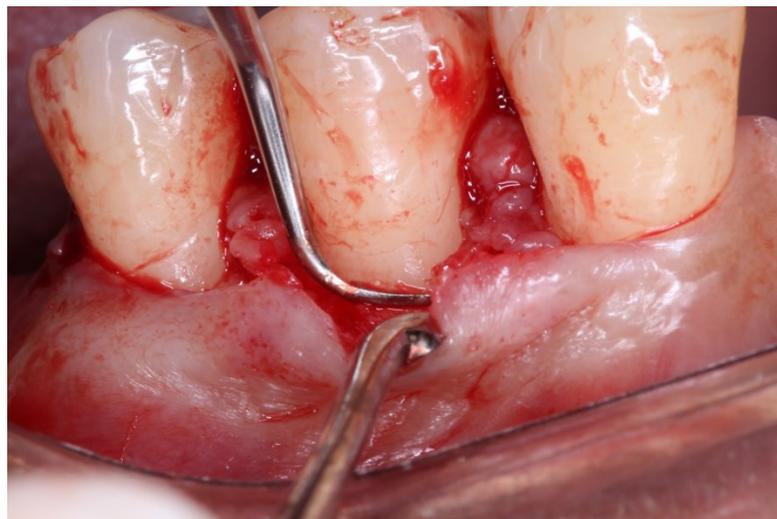
Fonte: Autor (2018).

Figura 5 - Retalho para acesso radicular



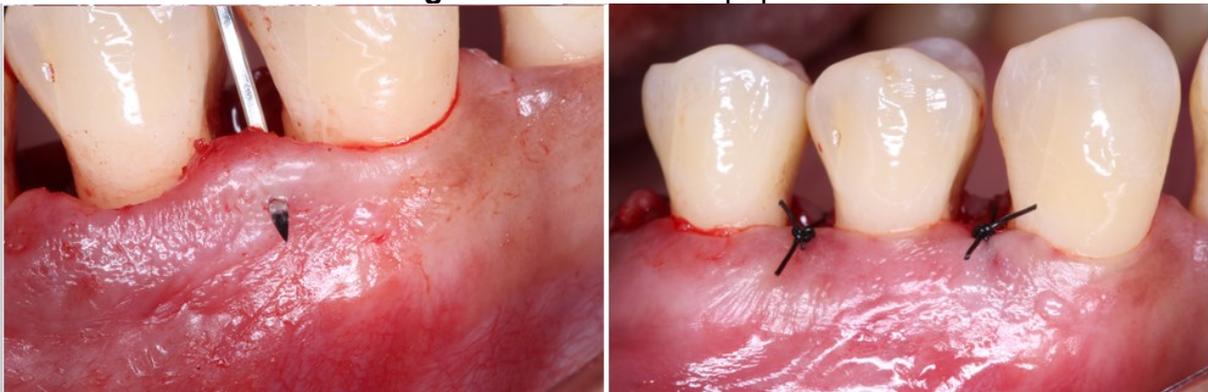
Fonte: Autor (2018).

Figura 6 – Raspagem com cureta Gracey



Fonte: Autor (2018).

Figura 7 – Sutura Interpapilar



Fonte: Autor (2018).

4 DISCUSSÃO

O periodonto é composto por gengiva, ligamento periodontal, cemento radicular e osso alveolar. O exame da condição periodontal de um indivíduo inclui avaliação clínica da inflamação dos tecidos periodontais, registro das profundidades de sondagem e dos níveis de inserção clínica, além da avaliação radiográfica do osso alveolar remanescente (LINDHE; KARRING; LANG, 2010).

A periodontite é uma doença inflamatória de caráter crônico multifatorial, associada ao biofilme e a susceptibilidade do hospedeiro. Caracteriza-se pela alteração do aparelho de suporte dos dentes, podendo levar inclusive a sua reabsorção. Radiograficamente não possível observar a perda óssea, presença de bolsas periodontais e sangramento gengival. Tendo em vista sua alta prevalência, a periodontite é um importante problema de saúde pública (PAPAPANOU et al., 2018).

A patogênese da doença periodontal é determinada por vários fatores do hospedeiro, incluindo resposta imune, anatomia dos dentes e fatores estruturais do tecido que representam a susceptibilidade do indivíduo em desenvolver a doença periodontal. Tais fatores são determinados por um perfil genético, que pode sofrer alterações de fatores ambientais e comportamentais (ALBANDAR et al., 2017).

O paciente apresentou um quadro clínico compatível com o diagnóstico de periodontite estágio III generalizada. A periodontite estágio III acomete diferentes faixas etárias, acompanhada de rápida perda de inserção e áreas com extensa perda óssea. Dessa forma, o precoce diagnóstico fundamentado em achados clínicos, radiográficos e microbiológicos, associados a possíveis fatores sistêmicos, podem favorecer um bom prognóstico da doença periodontal (GARCIA et al., 2007). A prevalência da periodontite estágio III no que diz respeito ao gênero, não apresenta diferenças estatisticamente relevantes. Estudos apontam que a doença é prevalente em Africanos e seus descendentes, sendo pouco prevalente em caucasianos Europeus e Norte Americanos. Com relação à idade, é altamente prevalente em crianças e jovens adultos, sendo ainda maior em idosos (SUSIN, HAAS e ALBANDAR, 2014).

Alguns estudos demonstraram prevalência maior em pacientes melanodermas, sendo os leucodermas menos afetados (OH, et al., 2002; SUSIN C, ALBANDAR, 2005). O caso clínico apresentado é de um paciente leucoderma, indo contra os índices de prevalência levantadas na literatura. Com relação ao gênero, a literatura traz que a prevalência é igual em ambos, porém as mulheres são acometidas mais precocemente (LINDHE J, LILJENBERG, 1984). Em relação ao tabagismo, alguns autores retratam que pacientes com alto consumo de cigarros possuem maior predisposição de desenvolver a doença (SUSIN, ALBANDAR, 2018). No caso apresentado, o paciente relatou ter feito uso do tabaco por pouco tempo durante a adolescência, porém não o fazia até os dias atuais.

No diagnóstico de doenças periodontais é de extrema importância, durante a anamnese, excluir fatores sistêmicos possivelmente relacionados com essa condição, como hipertensão e diabetes, por exemplo (GUSTKE, 1999, OH, et al., 2002). O paciente em questão não relatou durante o histórico médico apresentar nenhuma disfunção que pudesse ser associado ao fator causal da doença periodontal.

Após o diagnóstico, o paciente foi submetido ao protocolo padrão de atenção à saúde periodontal de adequação de meio bucal por meio de orientação de saúde bucal, evidenciação de placa, profilaxia, raspagem supra gengival e subgengival. Grande parte dos casos tem melhoras significativas nos sinais e sintomas apenas adotando uma terapia de debridamento periodontal não cirúrgica sobre anestesia local, que interrompe a progressão da doença periodontal (DRISKO, 2001). Apesar dos tratamentos estabelecidos serem individualizados para cada caso, em todos, é imprescindível a cooperação por parte do paciente a fim de se obter sucesso da terapia a longo prazo. Sendo assim, é preciso que atividade seja continuada, com uma boa higienização fora dos consultórios (AMEER, et al., 2012).

Como após 30 dias das sessões de raspagem, o paciente ainda apresentava sítios periodontais com perda de inserção e sangramento à sondagem, a terapia cirúrgica foi indicada. Para Wang e Greenwell (2001) a terapia cirúrgica só deve ser indicada quando a terapia não cirúrgica apresentar falhas. Quando se opta por uma abordagem cirúrgica é necessário que o cirurgião dentista realize um diagnóstico e uma análise cuidadosa levando em conta os fatores de risco.

Em alguns casos relatados literatura, existe a indicação de combinação de intervenção cirúrgica com uso de antibiótico sistêmico (DRISKO, 2001), porém no caso relatado, não foi realizada nenhuma prescrição de terapia antibiótica.

Depois de concluído o tratamento periodontal, o paciente deverá passar por uma fase de reavaliação. De acordo com a análise do cirurgião dentista, novas abordagens podem ser realizadas a fim de garantir um bom prognóstico, tais como procedimentos restauradores e estéticos (HEPP et al., 2007).

Com base nos dados iniciais do tratamento, o paciente teve melhora significativa dos parâmetros periodontais, tendo vista que houve uma redução em quase todos os sítios de sondagem. Atualmente o paciente encontra-se em avaliação periódica, que envolve exames clínicos e radiográficos. Em todas as sessões, são realizadas atividades de educação e motivação do paciente com relação à higiene bucal a fim de garantir um bom prognóstico. Segundo Academia Americana de Periodontia (2000), a terapia de manutenção periodontal é essencial para a manutenção da saúde periodontal, evitando a recidiva da doença. Consultas periódicas representam uma forma significativa de prevenção prolongada, e intervalos regulares trimestrais (ou menos quando necessários) permitem, a preservação a longo prazo dos tratamentos realizados, e assim, uma nova intervenção precoce quando necessários (GRANDE, et al., 2007).

5 CONCLUSÃO

A terapia periodontal conservadora se mostrou eficaz no controle da doença periodontal, possibilitando o reestabelecimento da saúde periodontal em um indivíduo com uma forma grave da doença.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Parameter on Aggressive Periodontitis. *Journal of Periodontology* 2000; Supplement: 867-869.
2. AMEER, N., PALAPARTHI, R., NEERUDU, M., PALAKURU, S.K., SINGAM, H.R, DURVASULA, S. Oral hygiene and periodontal status of teenagers with special needs in the district of Nalgonda, India. *J Indian Soc Periodontol.* 2012 Jul;16(3):421-5.
3. CARRANZA, F.A., NEWMAN, M.G. *Periodontia clínica.* Guanabara Koogan. 1997; 8:68-362
4. DRISKO , C. Nonsurgical periodontal therapy. *Periodontol* 2000, 20001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11155183>>. Acesso em: Julho 2018.
5. GARCIA B.D; ROMITO A.G; PUSTIGLIONI E.F. Periodontite de incidência precoce- necessidade de um diagnóstico precoce.www.dentalreview.com.br/periodontia/per_io21.htm - 103k. 2007.
6. GOTTLIEB, B. Die diffuseatrophy dês alveolarknochens. *Z Stomatol.* 1923; 21:195
7. Fernanda Zander Grande¹ *, Fabiana B. T. Alves¹ , Christiana Zander Grande² , Fábio André dos Santos³ , Gibson Luis Pilatti³ Publ. *UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa*, 13 (3/4): 15-22, set./dez. 2007.
8. KAMMA, J.J., BAEHNI, P.C. Five-year maintenance follow-up of early-on set periodontitis patients. *J Clin Periodontol.*;30:562-72. 2003.
9. KINANE, D.F. Aetiology and pathogenesis of periodontal disease. *Ann. R. Australlas. Col. Dent. Surg*, n. 15, p. 42-50, 2000.
10. KORNMAN, K.S.; PANKOW, J.; BACKER, S; BECH, J.; DI GIOVINE, F.; DUFF. G.W. The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease. *J Clin Periodontol*, v. 24, p. 12-77, 1997.
11. LINDHE, J.; KARRING T.; LANG P. N. *Tratado de periodontia clínica e implantologia oral.* 5. ed. Tradução de Alexandre Harnist et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

12. LINDHE, J.; KARRING, T.; NIKLAUS, P.L. Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral, 3ª Ed, Cap. 2, p. 43-65, 1997.

13. LINDHE, J., LILJENBERG, B. Treatment of localized juvenile periodontitis – Result after 5 years. *J Clin Periodontol.* 1984;11:399-410.

14. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Federal de Odontologia. Resolução 118. 11 de maio de 2012.

15. OFFENBACHER, S; BECK, J. A perspective on the potential cardio protective benefits of periodontal therapy. *Am Heart J*, v. 149, p. 950-954, 2005.

16. OFFENBACHER, S. Periodontal Diseases: Pathogenesis. *Annals of Periodontology.* v. 1, p. 821-878, 1996.

17. ORINGER, R.J.; WILLIAMS, R.C.. Assessment and management of periodontal infections: a medical- surgical approach. *Compend. Contin. Educ. Dent*, n. 21, v. 10, p. 906-914, 2000

18. PAGE RC, VANDESTEEN GE, EBERSOLE JL, WILLIAMS BL, DIXON IL, ALTMAN LC. Clinical and laboratory studies of a family with a high prevalence of juvenile periodontitis. *J Periodontol.*;56:602-610. 2. 1985.

19. SLOTS, J., JORGENSEN, M.G. Effective, safe, practical and affordable periodontal therapy: where are we going, and are we there yet? *Periodontology* 2002;28:298-312. 2000.

20. SUSIN, C.; HAAS, ALBANDAR, J. Epidemiology and demographics of aggressive periodontitis. *Periodontol* 2000, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24738585>>. Acesso em: Julho 2018.

21. TREVILATTO, P.C; SALLUM, A.W.; LINE, S.R.P. Diagnóstico Molecular de Doença Periodontal. *Revista da APCD*, v. 55, n. 2, 2001.

22. SUSIN, C., ALBANDAR, J.M. Aggressive periodontitis in an urban population in southern Brazil. *J Periodontol.* 2005;76:468-475.

23. GUSTKE, C.J. A review of localized juvenile periodontitis (LJP): II. Clinical trials and treatment guidelines. *General Dentistry.* 1998;46:580-587. 4.

24. OH, T.J., EBER, R., WANG, H.L. Periodontal diseases in the child and adolescent. *J Clin Periodontol.* 2002;29:400-416.