



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARAÇATUBA

TALLES PINTO CAMARGO

**Tratamento periodontal em pacientes portadores de
diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos**

Araçatuba- SP
2020

TALLES PINTO CAMARGO

Tratamento periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof.^a Associada Leticia Helena Theodoro

Araçatuba- SP
2020

Dedico este trabalho de conclusão de curso à minha família, meus pais, minha irmã e minha amada esposa. O apoio e amor de vocês foram de grande importância para realização desta graduação e conseqüentemente, da realização e conclusão deste trabalho. Muito obrigado, por tudo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida e por sua graça para vivê-la. Grato pela fé, esperança e pelo amor de Jesus, o Cristo.

Agradeço aos meus pais Carlos Alberto Camargo e Edilene M. P. Camargo pelo exemplo, todo suporte, apoio e encorajamento em cada momento. Obrigado pela oportunidade e privilégio da realização deste curso. E, agradecido pelo amor de vocês e de minha amada irmã, Brenda Camargo.

Agradeço a minha esposa Lara Pardo pelo seu companheirismo, incentivo e amor que me ajudaram a chegar até aqui. Grato por te ter ao meu lado. Amo você.

Agradeço a minha orientadora, professora Leticia Helena Theodoro, por toda atenção dada e conhecimento passado que possibilitaram a realização deste trabalho e contribuíram para meu crescimento profissional.

Agradeço ao mestrando Tiago Rocha pelo seu importante auxílio para realização deste trabalho, tanto em clínica como para a escrita dele. Seu conhecimento e atenção foram valiosos.

Agradeço a todos os docentes da Faculdade de Odontologia de Araçatuba que muito transmitiram os grandes ensinamentos desta área. O aprendizado tem sido de grande valia ao meu desenvolvimento profissional.

Agradeço aos colegas de turma, e também a equipe e alunos da disciplina de Saúde Bucal e Sistêmica que contribuíram de diferentes maneiras para minha evolução. Obrigado.

Por fim, agradeço à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, e, em especial à Faculdade de Odontologia de Araçatuba, pela oportunidade de realizar o curso de graduação.

“Façam tudo com amor.”

1 Coríntios 16:14

Bíblia Sagrada

CAMARGO. T. P. **Tratamento periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos.** 2020. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

RESUMO

A periodontite é uma doença inflamatória crônica caracterizada pela destruição dos tecidos de suporte dentário. Estudos indicam que a diabetes mellitus (DM) é um importante fator modificador para o desenvolvimento da periodontite, elevando em três vezes a sua susceptibilidade, além de haver uma relação bidirecional entre ambas. O presente estudo tem como objetivo relatar dois casos clínicos em que foram realizados tratamentos periodontais, de acordo com a necessidade e diagnóstico, em pacientes com DM tipo I. Foram examinados pacientes diagnosticados com DM tipo I na clínica de Saúde Bucal e Sistêmica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, onde foi efetuada uma anamnese detalhada, exame radiográfico completo, exame clínico geral e periodontal. Foi elaborado um plano de tratamento para cada caso e efetuado os tratamentos. Após 90 dias os pacientes foram reavaliados. A DM tipo I promoveu agravamento da periodontite caracterizada por perda óssea severa, perda de inserção clínica levando a perda de elementos dentários. Além disso, o tratamento periodontal não cirúrgico associado ao programa de manutenção e controle foi efetivo para reduzir e controlar a periodontite em pacientes portadores de DM tipo I.

Palavras-chave: Doença Periodontal. Diabetes Mellitus. Relato de Caso.

CAMARGO. T. P. **Periodontal treatment in patients with type I diabetes mellitus and periodontitis: case reports.** 2020. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

ABSTRACT

Periodontitis is a chronic inflammatory disease characterized by destruction of dental support tissues. Studies demonstrated that diabetes mellitus (DM) is an important modify factor for development of periodontitis, increasing its susceptibility three times, in addition to having a bidirectional relationship between both. The present study aims to report two clinical cases in which periodontal treatments were performed, according to the need and diagnosis, in patients with DM type I. Patients diagnosed with DM type I were examined at the Oral and Systemic Health clinic of Faculty of Dentistry of Araçatuba, where a detailed anamnesis was performed, complete radiographic examination, general and periodontal clinical examination. A treatment plan was prepared for each case and treatments were carried out. After 90 days, patients were reassessed. Type I DM worsened periodontitis characterized by severe bone loss, loss of clinical insertion leading to loss of dental elements. In addition, the non-surgical periodontal treatment associated with the maintenance and control program was effective in reducing and controlling periodontitis in patients with DM type I.

Keywords: Periodontal disease. Diabetes Mellitus. Case Reports.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Início do tratamento do caso clínico 1	16
FIGURA 2 – Após 90 dias do tratamento do caso clínico 1	17

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Parâmetros periodontais no baseline e no período de reavaliação, referentes ao caso clínico 1. SS (%), PS < 4 mm, PS ≥ 5 mm, Média de PS ≥ 5 mm, PS ≥ 4 mm com SS, Número de sítios com NIC > 3 mm em áreas interproximais e Média do NIC > 3 mm. 17

TABELA 2 - Parâmetros periodontais no baseline e no período de reavaliação, referentes ao caso clínico 2. SS (%), PS < 4 mm, PS ≥ 5 mm, Média de PS ≥ 5 mm, PS ≥ 4 mm com SS, Número de sítios com NIC > 3 mm em áreas interproximais e Média do NIC > 3 mm. 19

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVO	14
3 RELATO DE CASOS CLÍNICOS	15
3.1 Caso clínico 1	15
3.2 Caso clínico 2	17
4 DISCUSSÃO	20
5 CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	25
ANEXOS	28

1 INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença crônica multifatorial associada à placa disbiótica caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dentária (CATON *et al.*, 2018). Dentre as principais características desta enfermidade, encontram-se a perda de suporte periodontal, bolsas periodontais e sangramento gengival (PAPAPANOU *et al.*, 2018). O tratamento padrão dessa doença baseia-se na raspagem e alisamento radicular (RAR), que consiste na eliminação supra e sub-gengival do cálculo dentário e da placa bacteriana da superfície dentária, e no alisamento da raiz para evitar nova formação de acúmulo microbiano (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2000).

Diversos fatores relacionados com o hospedeiro interferem na patogênese das doenças periodontais. Tais fatores podem predispor o indivíduo à doença periodontal pela genética ou modificar o desfecho dessa doença, seja por fatores ambientais quanto por fatores comportamentais (ALBANDAR; SUSIN; HUGHES, 2018). Determinados distúrbios sistêmicos têm, como manifestações comuns, a perda de tecido periodontal. Dentre esses distúrbios, podem ser encontrados o tabagismo, a obesidade, diabetes mellitus, além do uso de medicamentos (ALBANDAR; SUSIN; HUGHES, 2018).

Diabetes diz respeito a um grupo de enfermidades metabólicas que são caracterizadas por hiperglicemia. A hiperglicemia é gerada por problemas na secreção ou na ação da insulina, ou em ambos os casos, e pode comprometer diversas áreas do organismo humano, como rins, coração e vasos sanguíneos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2014). Diversos processos patológicos estão relacionados ao desenvolvimento do diabetes. No caso do tipo I, a causa refere-se a uma completa deficiência na secreção de insulina. Tal condição ocorre pela destruição auto-imune das células β do pâncreas, mediada por células. Em relação ao tipo II, o distúrbio é gerado pela combinação de resistência à ação da insulina e a inadequada secreção de insulina compensatória (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2014).

Nas últimas décadas, o número de indivíduos com DM no mundo cresceu em 4 vezes e tal enfermidade é a 9ª causa de morte. A cada 11 indivíduos, um é portador da doença (ZHENG; LEY; HU, 2018). Apesar de apenas 5 a 10% apresentarem o tipo 1 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2014), a prevalência

e a incidência desta condição cresceram. Em estudo com jovens de 0 a 19 anos, entre 2001 e 2009, foi encontrado prevalência aumentada em 21,1%. Em relação a incidência, esta teve aumento anual de 1,4% entre 2002 e 2012, em outro relato (CHIANG *et al.*, 2018).

Em estudo com indivíduos entre 6 e 18 anos dentre os quais 94,4% eram portadores desse tipo de diabetes, tanto o aumento da inflamação gengival, caracterizando a gengivite, quanto a perda de inserção foram encontrados em maiores quantidades quando os indivíduos diabéticos foram comparados com não diabéticos. Portanto, os problemas periodontais podem iniciar precocemente em crianças e evoluem à medida que os indivíduos se tornam adolescentes (LALLA *et al.*, 2006).

Tanto o DM quanto a periodontite são enfermidades crônicas e também complexas, e mantêm, entre si, uma relação bidirecional (CHAPPLE; GENCO, 2013). A periodontite influencia os níveis glicêmicos em indivíduos diabéticos e não diabéticos e, há também um risco aumentado para o desenvolvimento de diabetes em indivíduos com quadro de periodontite. Em relação a diabéticos dependentes de insulina por um longo tempo (DM tipo I), evidências da relação entre doença periodontal e complicações da DM são limitadas. Por outro lado, os níveis elevados de glicose no sangue influenciam na condição periodontal. A DM provoca a acentuada formação de produtos finais de glicação avançada. Estas, por sua vez, geram inflamação, dentre as quais se encontra a periodontite (CHAPPLE; GENCO, 2013).

Quanto ao atendimento odontológico, cuidados devem ser tomados com o paciente diabético. Faz-se necessária uma boa e minuciosa anamnese, questioná-lo a respeito do seu histórico de saúde, incluindo a observação do controle glicêmico e a periodicidade da higiene bucal. A análise sobre nutrição do paciente pode ser importante para a diminuição dos riscos de hipoglicemia durante o período trans-operatório. O agendamento de consultas odontológicas e o tempo operatório devem ser individualizados para o paciente diabético (MCKENNA, 2006). Em procedimentos de longa duração, a avaliação glicêmica intra-operatória é recomendada. Em relação à antibioticoterapia profilática, a administração do antibiótico se faz necessária em procedimentos cirúrgicos com pacientes não compensados. Caso o paciente seja diabético compensado, não há tal necessidade (MCKENNA, 2006).

A complicação mais comum no consultório odontológico relacionado à um indivíduo diabético é a hipoglicemia (LALLA; D'AMBROSIO, 2001). A principal causa desta situação em diabéticos tipo 1 é a não ingestão de alimento após a administração da insulina. Diaforese, taquicardia e sensação de desmaio podem ser meios diagnósticos de um indivíduo em estado hipoglicêmico clinicamente significativo. O tratamento para tal situação é a administração de glicose. Em casos que o paciente se apresentar inconsciente, ela deve ser realizada por via parenteral (REED, 2010). Outros sinais e sintomas severos e riscos gerados pela hipoglicemia são confusão, convulsões, coma, disritmia cardíaca e morte (LALLA; D'AMBROSIO, 2001; MCKENNA, 2006).

Portanto, o tratamento da periodontite em paciente diabético é de extrema importância, pois promove saúde ao indivíduo com esta alteração metabólica, uma vez que uma inflamação crônica não resolvida, proveniente de doenças periodontais, apresentam consequências tanto no controle quanto nas complicações do diabetes (CHAPPLE; GENCO, 2013).

2 OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é de apresentar dois casos clínicos de tratamento periodontal não-cirúrgico em pacientes diagnosticados com diabetes mellitus tipo I e periodontite.

3 RELATO DE CASOS CLÍNICOS

O presente trabalho de relato de casos clínicos seguiu as normas do “Case Report Guidelines”, CARE (GAGNIER *et al.*, 2014). Esta série de casos clínicos foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba e seguiu as normas da Resolução 296/12 do CEP/CONEP (Parecer 4.294.433). Todos os pacientes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.1 Caso clínico 1

Paciente V.C.S., 23 anos, sexo masculino, compareceu à clínica de Pacientes com alterações sistêmicas da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA-UNESP em agosto de 2019. Não apresentou queixa clínica. Em sua última consulta odontológica, uma semana antes, foram realizadas 3 exodontias (dentes 36, 44 e 47). De acordo com o prontuário do paciente, o motivo das exodontias foi apresentado como “abscesso dento-alveolar agudo”. O paciente relatou não ter sido submetido a tratamento periodontal anteriormente.

Foi realizada uma criteriosa anamnese na qual o paciente relatou que fora diagnosticado com DM tipo I quando tinha 12 anos. O paciente estava sob acompanhamento com médico endocrinologista, fazia uso de insulina três vezes ao dia para o controle da glicemia e relatou que mesmo assim os níveis de glicemia não se mantinham controlado e que sua cicatrização não era normal. Sobre a higiene bucal, afirmou que realizava a escovação dentária com uso de escovas manuais de cerdas duras 4 vezes ao dia, além disso fazia o uso de fio dental.

No exame clínico periodontal inicial, observou-se sangramento à sondagem (SS) em 89 de 150 sítios (59%). Em 133 sítios (88,6%) foram constatados profundidade de sondagem (PS) < 4 mm e 1 sítio (0,6%) com PS = 5 mm. Portanto, a média de PS $\geq$ 5 mm foi de 5 mm. Quatorze sítios (9,3%) apresentaram PS > 4 mm com SS, e quanto ao nível de inserção clínica (NIC) > 3 mm em áreas interproximais, 3 sítios (2%) foram encontrados. A média, de boca toda, de NIC > 3 mm foi de 4 mm (Figura 1; Tabela 1).

FIGURA 1 – Início do tratamento do caso clínico 1

Fonte: Autor, 2020

O diagnóstico periodontal do paciente foi de periodontite localizada estágio II grau B. Quanto ao prognóstico foi considerado favorável. O plano de tratamento para o paciente foi: orientação de higiene bucal, incluindo a troca de sua escova para uma de cerdas macias, orientação para o uso correto do fio dentário, além do tratamento não-cirúrgico da periodontite por meio da técnica de raspagem e alisamento radicular (RAR) seguida de polimento dentário com taça de borracha montada em baixa rotação.

A RAR supra e subgengival foi efetuada em duas sessões, sem a utilização de anestésicos, de modo manual com a disponibilidade de curetas Gracey e McCall de acordo com a necessidade da área a ser tratada. O polimento dental foi efetuado com taças de borracha e pasta profilática. Após a finalização do tratamento, todas as áreas tratadas foram inspecionadas para verificar a lisura das superfícies e a possível presença de fatores retentivos de placa.

Noventa dias após o final do tratamento foi realizada a reavaliação. O exame clínico periodontal mostrou SS em 32 sítios (21%); 149 sítios (99,4%) apresentaram PS < 4 mm e PS = 5 mm em 1 sítio (0,6%). Desse modo, a média de PS $\geq$ 5 mm foi de 5 mm. Na reavaliação não foram detectados nenhum sítio com PS > 4 mm com

SS e com NIC > 3 mm em área interproximal. A média, de boca toda, do NIC > 3 mm foi de 5 mm (Figura 2; Tabela 1).

FIGURA 2 – Após 90 dias do tratamento do caso clínico 1



Fonte: Autor, 2020

TABELA 1 - Parâmetros periodontais no baseline e no período de reavaliação, referentes ao caso clínico 1. SS (%), PS < 4 mm, PS ≥ 5 mm, Média de PS ≥ 5 mm, PS ≥ 4 mm com SS, Número de sítios com NIC > 3 mm em áreas interproximais e Média do NIC > 3 mm.

Parâmetros	Baseline	Reavaliação
SS (%)	59%	21%
PS < 4 mm	133 (88,6%)	149 (99,4%)
PS ≥ 5 mm	1 (0,6%)	1 (0,6%)
Média de PS ≥ 5 mm	5	5
PS ≥ 4 mm com SS	14 (9,3%)	0 (0%)
Número de sítios com NIC > 3 mm em áreas interproximais	3	0
Média do NIC > 3 mm	4	5

Fonte: Autor, 2020

3.2 Caso clínico 2

Paciente K.V.C.S.B., 31 anos, sexo feminino, apresentou-se na clínica de Pacientes com alterações sistêmicas da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA-UNESP no ano de 2019, mês de maio. Sua queixa principal era presença de sangramento na gengiva quando efetuava a escovação, e sensibilidade nos dentes. Quanto ao histórico médico familiar, revelou casos de diabetes e doença cardíaca. De acordo com a paciente, seu último tratamento odontológico fora uma “limpeza”, há um ano. Relatou que havia realizado tratamento endodôntico e ortodôntico.

Uma anamnese detalhada foi realizada e a paciente informou que fora diagnosticada com diabetes mellitus do tipo I quando tinha 8 meses. Alegou que sua cicatrização era atrasada. Além desse comprometimento sistêmico, relatou que fora diagnosticada com insuficiência renal crônica, hipertensão e retinopatia diabética com diagnóstico há aproximadamente 5 anos, e hipertireoidismo diagnosticado há 3 anos, além de anemia crônica. A paciente estava sob cuidado médico, nas especialidades da endocrinologia, nefrologia e oftalmologia e fazia uso dos seguintes medicamentos de uso contínuo: insulina, losartana, alodipina, atenolol, furosemida, levotiroxina, alfaepoetina e calcitriol. Informou também que teve leucemia, porém já tratada. Fazia uso de bomba de insulina. Além disso, realizava o controle de placa bacteriana com escovação três vezes ao dia e raramente utilizava fio ou fita dental. O sangramento na gengiva, que relatara, iniciou-se há 3 anos e a sensibilidade nos dentes desde a infância.

O exame clínico periodontal mostrou SS em 23 (14%) de 168 sítios avaliados. Quanto à PS < 4 mm, foram detectados 156 sítios (93%) e nenhum sítio com PS ≥ 5 mm. Três sítios (1,7%) com PS ≥ 4 mm com SS e 9 sítios com NIC > 3 mm foram encontrados. A média, de boca toda, do NIC > 3 mm foi de 4 mm (Tabela 2).

O diagnóstico foi de periodontite localizada estágio II grau B e foi considerado prognóstico como favorável. O plano de tratamento para o paciente consistiu em orientação de higiene oral, raspagem supra e subgengival (apenas nos sítios com bolsa periodontal), alisamento e polimento dental. A RAR foi dividida em quatro sessões, sendo efetuada de modo manual, sem a necessidade de anestesia local, com curetas Grace e McCall disponíveis para a necessidade de cada área a ser raspada, além do polimento dental com pasta profilática e taça de borracha montada em baixa rotação.

Após 90 dias do final do tratamento, foi realizada a reavaliação da condição periodontal. O exame clínico periodontal mostrou os seguintes resultados: 46 sítios (27%) com SS; 163 sítios (97%) com PS < 4 e 1 sítio (0,6%) com PS = 5 mm. Assim, a média de PS ≥ 5 mm foi de 5 mm. Quanto a PS ≥ 4 mm com SS 1 sítio (0,6%) foi encontrado e em relação a NIC > 3 mm em áreas interproximais, 3 sítios foram constatados. A média, de boca toda, do NIC > 3 mm foi de 4,2 mm (Tabela 2).

TABELA 2 - Parâmetros periodontais no baseline e no período de reavaliação, referentes ao caso clínico 2. SS (%), PS < 4 mm, PS ≥ 5 mm, Média de PS ≥ 5 mm, PS ≥ 4 mm com SS, Número de sítios com NIC > 3 mm em áreas interproximais e Média do NIC > 3 mm.

Parâmetros	Baseline	Reavaliação
SS (%)	14%	27%
PS < 4 mm	156 (93%)	163 (97%)
PS ≥ 5 mm	0 (0%)	1 (0,6%)
Média de PS ≥ 5 mm	-	5
PS ≥ 4 mm com SS	3 (1,7%)	1 (0,6%)
Número de sítios com NIC > 3 mm em áreas interproximais	9	5
Média do NIC > 3 mm	4	4,2

Fonte: Autor, 2020

4 DISCUSSÃO

Dentre as doenças inflamatórias crônicas que acometem o ser humano, as doenças periodontais são as mais comuns em todo o mundo, sendo que a periodontite afeta aproximadamente 50% dos adultos (CHAPPLE; GENCO, 2013). Devido a sua alta prevalência, tal enfermidade é um problema de saúde pública. Além disso, pode trazer graves prejuízos ao indivíduo, sendo a maior responsável por perdas dentárias no mundo, resultando em uma disfunção mastigatória, afetando a qualidade de vida da população (PAPAPANOU *et al.*, 2018).

A terapia periodontal não-cirúrgica revela-se segura e eficaz, em conjunto com a orientação para o controle da placa bacteriana com escovação mecânica individual, em pacientes diabéticos (SANZ *et al.*, 2018). Durante a primeira etapa dessa terapia, a fase sistêmica é de extrema importância no tratamento periodontal de indivíduos diabéticos. Esta refere-se às intervenções que atuam diretamente no controle de fatores de risco para a periodontite, como a hiperglicemia em pacientes com DM descompensada. Dentre as intervenções, quando necessária, está o encaminhamento do paciente para controle da glicemia (SANZ *et al.*, 2020). No presente estudo, ambos os pacientes já se encontravam em tratamento com um endocrinologista para controle da glicemia e tratamento da DM tipo I.

Em pacientes diabéticos, os parâmetros clínicos periodontais e medidas inflamatórias locais revelam melhoras após a terapia periodontal não-cirúrgica padrão (SANZ *et al.*, 2018). Em estudo clínico randomizado, Lalla *et al.*, 2006 mostraram que crianças diabéticas apresentaram uma maior prevalência de acúmulo de placa bacteriana em relação às não-diabéticas com DM tipo I. Além disso, foi revelado que os problemas periodontais afetam de maneira precoce em indivíduos diabéticos (LALLA *et al.*, 2006).

Na anamnese do paciente do Caso Clínico 1, este relatou realizar a higiene oral com uma frequência de 4 vezes ao dia, porém não impediu a perda de elementos dentários. Esse desfecho mostra a importância da análise e orientação do modo de realização da higiene bucal, uma vez que portadores de DM tipo 1 apresentam resposta precoce e mais acentuada ao desafio bacteriano (SALVI *et al.*, 2005).

Foi observado, em ambos os casos relatados, um elevado índice de SS no exame periodontal inicial. Esse mesmo resultado foi visto em estudo realizado com crianças diabéticas no qual mostrou uma alta incidência de SS em pacientes com DM, e, a gengivite foi significativamente maior em indivíduos com DM em comparação aos não diabéticos (LALLA *et al.*, 2006). Porém a eliminação do biofilme bacteriano trouxe a resolução da gengivite e restabelecimento da saúde gengival (SALVI *et al.*, 2005).

A periodontite foi diagnosticada em ambos os casos relatados. Como observado em estudo clínico randomizado, pacientes portadores da DM tipo 1 tiveram significativamente maior prevalência de periodontite (LALLA *et al.*, 2006). O tratamento periodontal não cirúrgico traz benefícios no controle metabólico em pacientes diabéticos com periodontites (CORBELLÀ *et al.*, 2013). Apesar do presente relato de casos não avaliar o controle glicêmico em detrimento à terapia periodontal, tal informação é importante devido a relação bidirecional entre estas enfermidades. Porém alguns estudos não demonstram a relação entre o tratamento periodontal e o controle glicêmico em pacientes portadores de diabetes Tipo 1 (CORBELLÀ *et al.*, 2013).

Apesar disso, melhoras nas condições periodontais em indivíduos diabéticos do tipo 1 foram observadas com o tratamento baseado na RAR feita isoladamente (CORBELLÀ *et al.*, 2013). Outro estudo clínico obteve respostas clínicas e laboratoriais similares de indivíduos diabéticos e não diabéticos após tratamento periodontal (CRUZ *et al.*, 2008). Nesse relato de caso, a RAR feita isoladamente foi efetiva na redução de SS, PS e melhora do NIC, no tratamento da periodontite em pacientes com DM 1.

No primeiro caso clínico, o paciente apresentou diminuição de SS, o qual revelou uma diferença de 57 sítios (64%), resolução de bolsas ≥ 4 mm com SS, porém, uma única bolsa de 5 mm ainda foi encontrada. Além disso, dos 3 sítios com NIC > 3 em áreas interproximais da avaliação inicial, nenhum foi observado na reavaliação.

No segundo caso clínico, foi constatado um aumento quanto ao SS de 23 sítios. Quanto à PS ≥ 4 mm com SS, houve redução de 3 para 1 sítio. Além disso, foi detectado 1 sítio com PS ≥ 5 mm, cuja medida não fora encontrada na avaliação inicial. O NIC > 3 em áreas interproximais reduziu de 9 para 5 sítios.

Segundo Salvi *et al.* (2005) a resposta inflamatória, de pacientes diabéticos tipo 1 com controle bom ou moderado, ao desafio bacteriano se apresentou de modo precoce e elevada, comparado com indivíduos não diabéticos. Este fato pode estar relacionado ao ocorrido no presente estudo referente ao aumento dos valores de SS na reavaliação do segundo caso. Estes elevados valores podem ter sido observados por esta propensão à resposta inflamatória acentuada.

Devido às limitações da RAR feita isoladamente, em pacientes diabéticos, onde não se consegue uma melhora do quadro clínico periodontal, tratamentos coadjuvantes podem ser necessários. Em estudo clínico randomizado, a RAR em conjunto com antibioticoterapia sistêmica, associando metronidazol e amoxicilina, revelou melhores resultados microbiológicos e clínicos, com redução do SS e PS, além de ganho de inserção clínica em bolsas moderadas e profundas, em pacientes com periodontite e diabetes tipo 2 (TAMASHIRO *et al.*, 2016).

Quanto à aPDT, um estudo clínico randomizado mostrou que múltiplas sessões de aPDT como coadjuvante à RAR em pacientes diabéticos tipo 2 descompensados com periodontite resultou em benefícios clínicos adicionais, no qual apenas o grupo tratado com RAR associada à aPDT como terapia coadjuvante evidenciou redução da média de PS estatisticamente significativa aos 180 dias em bolsas profundas. Além disso, melhora significativa na PS, SS e ganho de NIC em relação ao baseline foi observada (CLÁUDIO, 2018). Também em indivíduos diabéticos tipo 2, outro estudo concluiu que a RAR associada à aPDT ou irradiação com LED pode beneficiar o tratamento de bolsas residuais (IVANAGA *et al.*, 2019).

Além destes, outros estudos relatam a eficácia clínica da antibioticoterapia e aPDT como tratamentos coadjuvantes em indivíduos com e sem DM (PAL *et al.*, 2019; RAMOS *et al.*, 2016; THEODORO *et al.*, 2017). Porém, um importante fator a ser considerado é o cuidado na prescrição de antibióticos, em virtude dos riscos de desenvolvimento de resistência a eles e outros possíveis efeitos colaterais (GRELLMANN *et al.*, 2016). Além disso, os possíveis benefícios de tratamentos coadjuvantes em indivíduos diabéticos precisam ser mais investigados pela falta de evidências científicas (SANZ *et al.*, 2018).

Apesar do aumento de SS relatado no segundo caso clínico, os demais resultados comparativos do primeiro e segundo caso se mostraram benéficos aos pacientes. Eles estão de acordo com estudo realizado com pacientes diabéticos tipo 1, no qual pôde-se visualizar uma boa resposta periodontal a curto prazo, com

índices de SS, PS e NIC reduzidos após a terapia periodontal não cirúrgica (LLAMBÉS *et al.*, 2005).

A realização de programas de prevenção, tratamento precoce de condições periodontais em pacientes jovens portadores de diabetes é necessária (LALLA *et al.*, 2006; LALLA *et al.*, 2007). Ainda, avaliações anuais das condições bucais em crianças e adolescentes diabéticos é recomendada, para a detecção de sinais precoces relacionados ao periodonto (SANZ *et al.*, 2018).

Além disso, com o DM tipo 1 não controlado sendo relacionado com o aumento das taxas de progressão de perda de inserção clínica, perda dentária e à progressão da doença periodontal, é importante o controle rígido do diabetes para impedir tal avanço (DEMÉR *et al.*, 2012). Este fato reforça a necessidade de uma boa comunicação multiprofissional entre a área odontológica e médica para o cuidado da saúde geral do paciente (DEMÉR *et al.*, 2012). Dessa forma, o controle do diabetes deve ser um componente integral no tratamento periodontal (SANZ *et al.*, 2020).

5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados desse relato de casos clínicos, concluímos que a terapia periodontal não-cirúrgica melhora os parâmetros clínicos periodontais de pacientes com DM tipo I e periodontite e que em pacientes diabéticos deve-se realizar como rotina consultas de reavaliação, controle e manutenção da saúde periodontal pelo cirurgião dentista para evitar a destruição precoce dos tecidos periodontais, agravada pela presença da diabetes não compensada.

REFERÊNCIAS

ALBANDAR, J. M.; SUSIN, C.; HUGHES, F. J. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. **J. Clin. Periodontol.**, v. 45, Suppl. 20, p. S171-S189, June 2018. DOI: 10.1111/jcpe.12947.

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Parameter on aggressive periodontitis. **J. Periodontol.**, v. 71, Suppl. 5, p. 867–869. May 2000. DOI: 10.1902/jop.2000.71.5-S.867.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 37, Suppl. 1, p. S81-90, Jan. 2014. DOI: 10.2337/dc14-S081.

CATON, J. G. *et al.* A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. **J. Clin. Periodontol.**, v. 45, Suppl. 20, p. S1– S8, June 2018. DOI: 10.1111/jcpe.12935.

CHAPPLE, I. L. C.; GENCO, R. Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. **J. Periodontol.**, v. 84, 4 Suppl., p. S106–S112, Apr. 2013. DOI: 10.1902/jop.2013.1340011.

CHIANG, J. L. *et al.* Type 1 diabetes in children and adolescents: A position statement by the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, v. 41, n. 9, p. 2026–2044, Sept. 2018. DOI: 10.2337/dci18-0023.

CLÁUDIO, M. M. **Efeitos da terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) em múltiplas sessões no tratamento da periodontite em pacientes diabéticos tipo 2: estudo clínico controlado randomizado.** 2018. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2018.

CORBELLA, S. *et al.* Effect of periodontal treatment on glycemic control of patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. **J. Diabetes Investig.**, v. 4, n. 5, p. 502–509, Sept. 2013. DOI: 10.1111/jdi.12088.

CRUZ, G. A. *et al.* Clinical and laboratory evaluations of non-surgical periodontal treatment in subjects with diabetes mellitus. **J. Periodontol**, v. 79, n. 7, p. 1150–1157, July 2008. DOI: 10.1902/jop.2008.070503.

DEMMER, R. T. *et al.* The influence of type 1 and type 2 diabetes on periodontal disease progression: Prospective results from the Study of Health in Pomerania (SHIP). **Diabetes Care**, v. 35, n. 10, p. 2036–2042, Oct. 2012.

GAGNIER, J. J. *et al.* The CARE guidelines: consensus-based clinical case report guideline development. **J. Clin. Epidemiol.** v. 67, n. 1, p. 46-51, Jan. 2014. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2013.08.003.

GRELLMANN, A. P. *et al.* Systemic antimicrobials adjuvant to periodontal therapy in diabetic subjects: a meta-analysis. **J. Clin. Periodontol.**, v. 43, n. 3, p. 250–260, Mar. 2016. DOI: 10.1111/jcpe.12514.

IVANAGA, C. A. *et al.* Antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) with curcumin and LED, as an enhancement to scaling and root planing in the treatment of residual pockets in diabetic patients: A randomized and controlled split-mouth clinical trial. **Photodiagnosis Photodyn. Ther.**, v. 27, p. 388–395, Sept. 2019. DOI: 10.1016/j.pdpdt.2019.07.005.

LALLA, R. V.; D'AMBROSIO, J. A. Dental management considerations for the patient with diabetes mellitus. **J. Am. Dent. Assoc.**, v. 132, n. 10, p. 1425–1432, Oct. 2001. DOI: 10.14219/jada.archive.2001.0059.

LALLA, E. *et al.* Periodontal changes in children and adolescents with diabetes. **Diabetes Care**, v. 29, n. 2, p. 295–299, Feb. 2006. DOI: 10.2337/diacare.29.02.06.dc05-1355.

LALLA, E. *et al.* Diabetes-related parameters and periodontal conditions in children. **J. Periodontol. Res.**, v. 42, n. 4, p. 345–349, Aug. 2007. DOI: 10.1111/j.1600-0765.2006.00955.x.

LLAMBÉS, F. *et al.* Effect of non-surgical periodontal treatment with or without doxycycline on the periodontium of type 1 diabetic patients. **J. Clin. Periodontol.**, v. 32, n. 8, p. 915–920, Aug. 2005. DOI: 10.1111/j.1600-051X.2005.00736.x

MCKENNA, S. J. Dental management of patients with diabetes. **Dent. Clin. North Am.**, v. 50, n. 4, p. 591–606, Oct. 2006. DOI: 10.1016/j.cden.2006.06.008.

PAL, A. *et al.* Is the use of antimicrobial photodynamic therapy or systemic antibiotics more effective in improving periodontal health when used in conjunction with localised non-surgical periodontal therapy? A systematic review. **Dent. J. (Basel)**, v. 7, n. 4, p. 108, Nov. 2019. DOI: 10.3390/dj7040108.

PAPAPANOU, P. N. *et al.* Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **J. Periodontol.**, v. 89, Suppl. 1, p. S173–S182, June 2018. DOI: 10.1002/JPER.17-0721.

RAMOS, U. D. *et al.* Antimicrobial photodynamic therapy as an alternative to systemic antibiotics: Results from a double-blind, randomized, placebo-controlled, clinical study on type 2 diabetics. **J. Clin. Periodontol.**, v. 43, n. 2, p. 147–155, Feb. 2016. DOI: 10.1111/jcpe.12498

REED, K. L. Basic management of medical emergencies: Recognizing a patient's distress. **J. Am. Dent. Assoc.**, v. 141, Suppl. 1, p. S20–S24, May 2010. DOI: 10.14219/jada.archive.2010.0349.

SALVI, G. E. *et al.* Experimental gingivitis in type 1 diabetics: A controlled clinical and microbiological study. **J. Clin. Periodontol.**, v. 32, n. 3, p. 310–316, Mar. 2005. DOI: 10.1111/j.1600-051X.2005.00682.x.

SANZ, M. *et al.* Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. **J. Clin. Periodontol.**, v. 45, n. 2, p. 138–149, Mar. 2018. DOI: 10.1016/j.diabres.2017.12.001

SANZ, M. *et al.* Treatment of stage I–III periodontitis. The EFP S3 level clinical practice guideline. **J. Clin. Periodontol.**, v. 47, Suppl. 22, p. S4–S60, July 2020. DOI: 10.1111/jcpe.13290.

TAMASHIRO, N. S. *et al.* Amoxicillin plus metronidazole therapy for patients with periodontitis and type 2 diabetes: a 2-year randomized controlled trial. **J. Dent. Res.**, v. 95, n. 7, p. 829–836, July 2016. DOI: 10.1177/0022034516639274.

THEODORO, L. H. *et al.* Comparison of repeated applications of aPDT with amoxicillin and metronidazole in the treatment of chronic periodontitis: a short-term study. **J. Photochem. Photobiol. B.**, v. 174, p. 364–369, Sept. 2017. DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2017.08.012.

ZHENG, Y.; LEY, S. H.; HU, F. B. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. **Nat. Rev. Endocrinol.**, v. 14, n. 2, p. 88–98, Feb. 2018. DOI: 10.1038/nrendo.2017.151.

ANEXOS

ANEXO A – Comitê de Ética

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tratamento periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos

Pesquisador: Leticia Helena Theodoro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36351520.8.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.294.433

Apresentação do Projeto:

Caso clínico 1

Paciente V.C.S., 23 anos, sexo masculino, compareceu à clínica de Pacientes com alterações sistêmicas da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA-UNESP em agosto de 2019. Não apresentou queixa clínica. Em sua última consulta odontológica, uma semana antes, foram realizadas 3 exodontias (dentes 36, 44 e 47). De acordo com o prontuário do paciente, o motivo das exodontias foi apresentado como “abscesso dento-alveolar agudo”. O paciente relatou não ter sido submetido a tratamento periodontal anteriormente. Foi feita uma criteriosa anamnese na qual o paciente relatou que fora diagnosticado com DM tipo I e estava sob acompanhamento com médico endocrinologista. O paciente fazia uso de insulina três vezes ao dia para o controle da glicemia e relatou que a mesma se mantinha controlada. O paciente disse que a sua cicatrização não era normal. Sobre a higiene bucal, o paciente afirmou que realizava a escovação manual 4 vezes ao dia com escova de cerdas duras, além disso fazia o uso de fio dental. No exame clínico periodontal inicial observou-se os parâmetros de sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e nível de inserção clínica paciente foi: orientação de higiene bucal, incluindo a troca de sua escova para uma de cerdas macias, uso de fio dental, além do tratamento não cirúrgico da periodontite com raspagem e aplainamento radicular (RAR) e polimento. A RAR foi efetuada em

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

CEP: 16.015-050

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tratamento periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos

Pesquisador: Leticia Helena Theodoro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36351520.8.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.294.433

Apresentação do Projeto:

Caso clínico 1

Paciente V.C.S., 23 anos, sexo masculino, compareceu à clínica de Pacientes com alterações sistêmicas da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA-UNESP em agosto de 2019. Não apresentou queixa clínica. Em sua última consulta odontológica, uma semana antes, foram realizadas 3 exodontias (dentes 36, 44 e 47). De acordo com o prontuário do paciente, o motivo das exodontias foi apresentado como "abscesso dento-alveolar agudo". O paciente relatou não ter sido submetido a tratamento periodontal anteriormente. Foi feita uma criteriosa anamnese na qual o paciente relatou que fora diagnosticado com DM tipo I e estava sob acompanhamento com médico endocrinologista. O paciente fazia uso de insulina três vezes ao dia para o controle da glicemia e relatou que a mesma se mantinha controlada. O paciente disse que a sua cicatrização não era normal. Sobre a higiene bucal, o paciente afirmou que realizava a escovação manual 4 vezes ao dia com escova de cerdas duras, além disso fazia o uso de fio dental. No exame clínico periodontal inicial observou-se os parâmetros de sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e nível de inserção clínica paciente foi: orientação de higiene bucal, incluindo a troca de sua escova para uma de cerdas macias, uso de fio dental, além do tratamento não cirúrgico da periodontite com raspagem e aplainamento radicular (RAR) e polimento. A RAR foi efetuada em

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tratamento periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos

Pesquisador: Leticia Helena Theodoro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36351520.8.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.294.433

Apresentação do Projeto:

Caso clínico 1

Paciente V.C.S., 23 anos, sexo masculino, compareceu à clínica de Pacientes com alterações sistêmicas da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA-UNESP em agosto de 2019. Não apresentou queixa clínica. Em sua última consulta odontológica, uma semana antes, foram realizadas 3 exodontias (dentes 36, 44 e 47). De acordo com o prontuário do paciente, o motivo das exodontias foi apresentado como "abscesso dento-alveolar agudo". O paciente relatou não ter sido submetido a tratamento periodontal anteriormente. Foi feita uma criteriosa anamnese na qual o paciente relatou que fora diagnosticado com DM tipo I e estava sob acompanhamento com médico endocrinologista. O paciente fazia uso de insulina três vezes ao dia para o controle da glicemia e relatou que a mesma se mantinha controlada. O paciente disse que a sua cicatrização não era normal. Sobre a higiene bucal, o paciente afirmou que realizava a escovação manual 4 vezes ao dia com escova de cerdas duras, além disso fazia o uso de fio dental. No exame clínico periodontal inicial observou-se os parâmetros de sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e nível de inserção clínica paciente foi: orientação de higiene bucal, incluindo a troca de sua escova para uma de cerdas macias, uso de fio dental, além do tratamento não cirúrgico da periodontite com raspagem e aplainamento radicular (RAR) e polimento. A RAR foi efetuada em

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tratamento periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo I e periodontite: relato de casos

Pesquisador: Leticia Helena Theodoro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36351520.8.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.294.433

Apresentação do Projeto:

Caso clínico 1

Paciente V.C.S., 23 anos, sexo masculino, compareceu à clínica de Pacientes com alterações sistêmicas da Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA-UNESP em agosto de 2019. Não apresentou queixa clínica. Em sua última consulta odontológica, uma semana antes, foram realizadas 3 exodontias (dentes 36, 44 e 47). De acordo com o prontuário do paciente, o motivo das exodontias foi apresentado como "abscesso dento-alveolar agudo". O paciente relatou não ter sido submetido a tratamento periodontal anteriormente. Foi feita uma criteriosa anamnese na qual o paciente relatou que fora diagnosticado com DM tipo I e estava sob acompanhamento com médico endocrinologista. O paciente fazia uso de insulina três vezes ao dia para o controle da glicemia e relatou que a mesma se mantinha controlada. O paciente disse que a sua cicatrização não era normal. Sobre a higiene bucal, o paciente afirmou que realizava a escovação manual 4 vezes ao dia com escova de cerdas duras, além disso fazia o uso de fio dental. No exame clínico periodontal inicial observou-se os parâmetros de sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e nível de inserção clínica paciente foi: orientação de higiene bucal, incluindo a troca de sua escova para uma de cerdas macias, uso de fio dental, além do tratamento não cirúrgico da periodontite com raspagem e aplainamento radicular (RAR) e polimento. A RAR foi efetuada em

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br