

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

FACSETE

ANA LUIZA DE ALMEIDA NEVES

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES COM DOENÇA
PERIODONTAL CRÔNICA**

SERTÃOZINHO

2021

ANA LUIZA DE ALMEIDA NEVES

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES COM DOENÇA
PERIODONTAL CRÔNICA**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Latu Sensu* da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização.

Área de Concentração: Ortodontia.

Orientador: André Cesar Trevisi Zanelato

SERTÃOZINHO

2021

Neves, Ana Luiza de Almeida

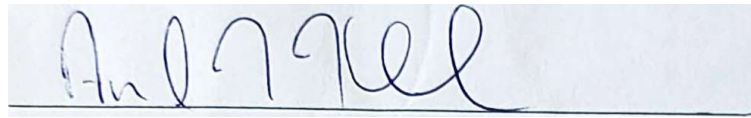
Tratamento Ortodôntico em Pacientes com Doença Periodontal Crônica/
Ana Luiza de Almeida Neves. – Sertãozinho:[s.n.], 2021. 27p.

Orientador: André Cesar Trevisi Zanelato

Monografia. (Especialização em Ortodontia) -- Faculdade de Tecnologia de
Sete Lagoas. Orientador: André Cesar. 1. Periodontia 2. Ortodontia.
Sertãozinho, 2021.

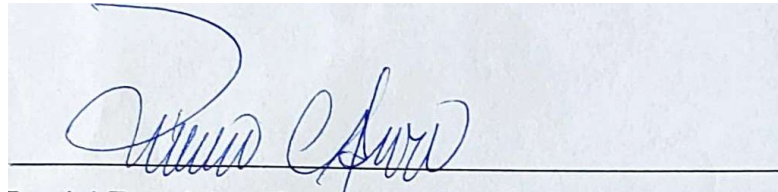
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “Tratamento ortodôntico em pacientes com doença periodontal crônica” de autoria do aluno Ana Luiza de Almeida Neves, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

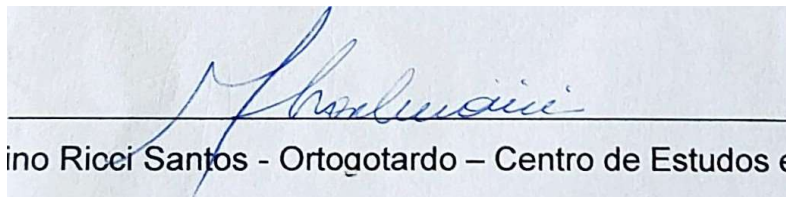


André Cesar Trevisi Zanelato - Ortoaotardo — Centro de Estudos em Ortodonti? —

Orientador



Reginaldo C. Trevisi Zanelato - Orto otardo — Centro de Estudos em Ortodontia Coorientador



Marcela Roselino Ricci Santos - Ortogotardo – Centro de Estudos em Ortodontia -
Examinador

Sertãozinho, 22 de janeiro de 2021.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai **Eduardo Fausto de Almeida Neves** (*in memoriam*), o homem mais humilde e honesto que conheci em minha vida. Que me ensinou o verdadeiro valor das coisas, que bens materiais não compram paz de espírito e o quanto é poderoso um sentimento bom. Era meu Porto Seguro. Tenho certeza de que olha por mim do lugar onde está.

À minha mãe, **Maria Inês Romualdo Neves**, mulher guerreira, mãe leoa, não mediu esforços para construir uma família com laços fortes. Conduziu-me nos primeiros passos, ensinou-me a diferença entre o certo e o errado, velou meu sono. Muito do que vejo em mim, encontro nela. Amo você.

Aos meus queridos Professores do Centro de Estudos em Ortodontia – Ortogotardo, desde a Atualização até o fim da Especialização, Professores: **Amanda, André, Eduardo, Marcela, Paulo, Reginaldo e Renata**. São 6 anos de muito esforço e dedicação que me exauriram as forças, mas me tornaram uma pessoa melhor e uma profissional competente e segura e certa de trilhar o caminho certo. A Ortodontia divide com a Periodontia minha paixão dentro da Odontologia.

Aos muitos colaboradores da Ortogotardo, que não ousou nomear para não correr o risco de ser injusta por esquecer alguém; obrigada pela amizade, paciência, competência, disponibilidade e por terem sempre a resposta certa para cada urgência que criamos.

Aos colegas da Turma 13, **Cristiane, Deborah, Estela, Lucimara, Stephânia, Thiago, Victória** e da Turma 14, **Eduardo, Danielle, Eric, Gisele, Jaile, Lilia, Mariana e Patrícia**. Dividiram comigo os anos de dedicação e fizeram minha jornada mais leve. Levo grandes amigos para toda a vida.

RESUMO

O presente trabalho vem apresentar em breve revisão de literatura, abordando quais os parâmetros utilizados em pacientes portadores de doença periodontal crônica para um tratamento ortodôntico de sucesso, sem que haja maior prejuízo ao periodonto e o resultado seja benéfico do ponto de vista estético e funcional, não se tornando iatrogênico.

PALAVRAS CHAVE: Periodontia, Ortodontia, Adultos, Comprometimento Periodontal, Periodontite, Doença Periodontal Crônica.

ABSTRACT

The aim of the present work is performing a literature review on the successful orthodontic treatment in patients with Chronic Periodontal Disease, without major damage to the periodontium and with a beneficial result from the aesthetic and functional point of view, without iatrogenesis.

KEYWORDS: Periodontics, Orthodontics, Adults, Periodontal involvement, Periodontitis, Chronic Periodontal Disease.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	08
2.	PROPOSIÇÃO.....	10
3.	REVISÃO DA LITERATURA	11
	3.1. ANATOMIA DO ARCABOUÇO PERIODONTAL	11
	3.2. SAÚDE X DOENÇA	12
	3.3. DINÂMICA DA MOVIMENTAÇÃO ORTODÔNTICA	15
	3.4. RELATOS DE CASOS CLÍNICOS	15
	3.4.1. CASO CLÍNICO I	15
	3.4.2. CASO CLÍNICO II	18
	3.4.3. CASO CLÍNICO III	20
4.	DISCUSSÃO	24
5.	CONCLUSÃO.....	25
6.	REFERÊNCIAS	26

1. INTRODUÇÃO

A Ortodontia é a especialidade odontológica que visa melhorar aparência facial e do sorriso do paciente, obter melhores oclusão, função, desempenho e estabilidade, respeitando os limites fisiológicos (GRABER, 2012).

A Periodontia é a especialidade odontológica que estuda e trata as doenças do arcabouço de suporte e proteção do dente na cavidade oral. É composto de tecidos moles e duros, sendo eles: gengiva, cemento radicular, lâmina dura, ligamento periodontal e osso alveolar propriamente dito (JANSON, 2020; LINDHE, 2005; LI *et al.*, 2018). A doença periodontal é descrita como um conjunto de processos inflamatórios e infecciosos que atinge os tecidos periodontais e provoca uma resposta imune, esta alimentada pela presença de bactérias gram-negativas, gram-positivas e bactérias espiraladas, processo que causa destruição da matriz extracelular e, por consequência, do osso alveolar (FERREIRA *et al.*, 2011).

Sendo assim, a Ortodontia não se desvincilha da Periodontia, pois toda movimentação ortodôntica tem seu início nas alterações periodontais que acontecem frente à deposição de força (JANSON, 2020; de MOURA *et al.*, 2018).

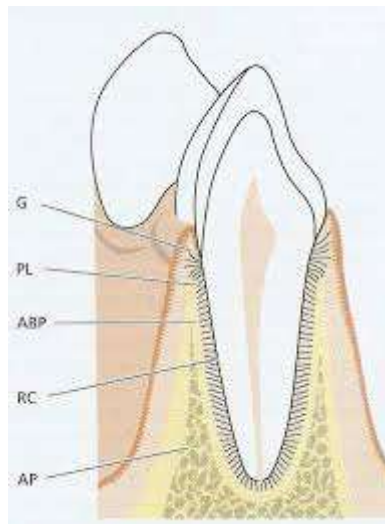


Figura 1: Em **G**: gengiva. Em **PL**: ligamento periodontal. Em **ABP**: osso alveolar propriamente dito. Em **RC**: cemento radicular. Em **AP**: osso alveolar. (fonte: LINDHE, 2005)

Cada vez mais pacientes adultos procuram os benefícios do tratamento ortodôntico, entretando, muitas vezes, esses casos requerem um plano de tratamento

e mecânicas mais complexos, como, por exemplo, em pacientes com comprometimentos periodontais, abrangentes a perda de inserção e as ausências dentais. Más oclusões podem ser oriundas de migrações fisiológicas dos dentes e de difíceis correções (CALHEIROS *et al.*, 2005). Há uma correlação entre a quantidade e qualidade do biofilme dental e a saúde periodontal. Sabe-se que o controle do biofilme em pacientes usuários de aparelho fixo ortodôntico é dificultado. Com essa conscientização, tem-se a importância dos procedimentos de orientações e, também, o seguimento com um profissional periodontista, mesmo em casos considerados de baixa complexidade (FERREIRA *et al.*, 2011).

A periodontite é uma das doenças crônicas mais comuns na idade adulta, chegando a atingir cerca de 5% a 30% da população entre 25 a 75 anos. De acordo com o grau de comprometimento periodontal, o periodonto de sustentação é destruído e, muitas vezes, vários dentes são condenados. Já é consolidado na literatura científica a atuação sistêmica da doença periodontal, chegando a comprometer a saúde geral do paciente. Portanto, a manutenção da saúde periodontal de um indivíduo atua como forma de prevenção de problemas de saúde de ordem geral (de MOURA *et al.*, 2018).

2. PROPOSIÇÃO

Esse trabalho de conclusão de curso visa avaliar a inter-relação entre tratamento ortodôntico e doença periodontal, bem como elaborar correta abordagem e planejamento ortodônticos em pacientes com comprometimentos periodontais. Foi realizada, então, uma breve revisão de literatura e relatos de casos clínicos para ressaltar a importância de correto diagnóstico de pacientes portadores de periodontite crônica.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. ANATOMIA DO ARCABOUÇO PERIODONTAL

De acordo com a nova classificação de doenças e condições periodontais e peri-implantares, a determinação do biótipo periodontal, ou fenótipo periodontal, é muito importante na previsibilidade de tratamento nas diversas áreas odontológicas, como Ortodontia, Implantodontia, Prótese Dentária, Dentística Estética ou Restauradora. O biótipo gengival é avaliado observando-se as características da arquitetura óssea, da espessura gengival, da quantidade de mucosa ceratinizada e da forma das coroas dos dentes. São três os tipos de biótipos: fino, espesso e intermediário. O biótipo fino se caracteriza por possuir contatos interproximais próximos à borda incisal, faixa de mucosa ceratinizada estreita, gengiva fina e delicada, coroas triangulares e finas e convexidade cervical pobre e o osso alveolar é, seguindo o padrão, relativamente fino. Já o intermediário aparece como sendo de gengiva fibrosa e grossa, coroas ainda alongadas e triangulares e faixa de mucosa ceratinizada estreita e acompanhando zênites proeminentes, com arcos bem biselados. E o biótipo espesso apresenta-se com convexidade cervical importante, grandes contatos interproximais e apicais, faixa de mucosa ceratinizada ampla, gengiva fibrosa e grossa, arco gengival arredondado, acompanhando os zênites dos dentes quadrangulares. (ARAÚJO *et al*, 2018)

FINO	ESPESSO	INTERMEDIÁRIO
Gengiva clinicamente delicada e fina	Gengiva de aspecto fibroso e comparativamente mais grossa	Gengiva de aspecto fibroso e grosso
Coroas alongadas e triangulares	Coroas quadrangulares	Coroas alongadas
Estreita faixa de mucosa ceratinizada adjacente	Ampla faixa de mucosa ceratinizada adjacente	Faixa de mucosa ceratinizada estreita
Osso alveolar relativamente fino	Arco gengival de bordas arredondadas	Arco biselado e regular
Pouca convexidade cervical	Acentuada convexidade cervical	
Contatos interproximais próximos à borda incisal	Contatos interproximais maiores e posicionados apicalmente	
Sonda visível por translucidez da margem gengival livre durante a sondagem	Sonda não visível por translucidez da margem gengival livre durante a sondagem	Presente de maneira menos definida

Quadro 1: Características dos biótipos periodontais (fonte: ARAÚJO *et al*, 2018).



Figura2: Aspecto clínico dos biótipos periodontais: (A) fino; (B) espesso; (C) intermediário (fonte: ARAÚJO *et al*, 2018).

Madariaga *et al* descreveram em 2020 a avaliação do biótipo gengival, sendo referência a transparência da sonda periodontal milimetrada North Carolina de 15mm no sulco gengival em medidas em incisivos centrais, laterais e caninos inferiores e superiores. Sendo classificados o periodonto como de biótipo fino, o que apresentou transparência, caso contrário foi classificado como espesso.

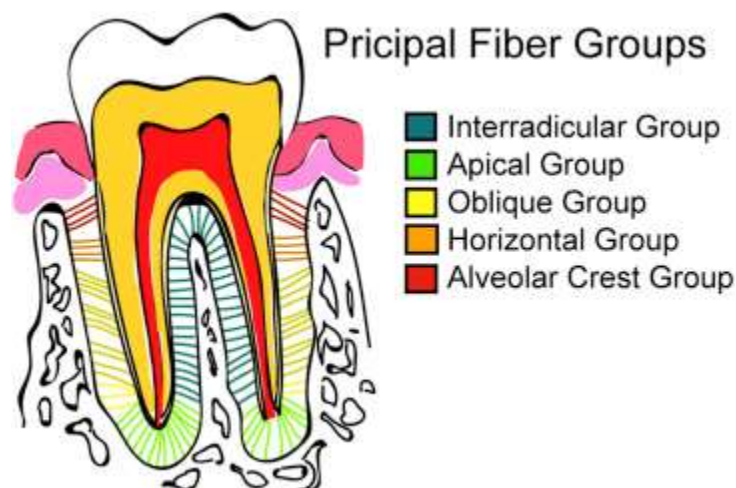


Figura3: Componentes do periodonto. Diferentes tipos de grupos de fibras principais são indicados com cores diferentes. Vermelho: polpa. Amarelo: dentina. Branco: esmalte. Rosa: gengiva. Preto: trabeculado do osso alveolar (fonte: LI *et al*, 2018).

3.2. SAÚDE x DOENÇA

Atualmente usa-se o conceito de que a correlação entre profundidade de sondagem e presença ou ausência de doença periodontal ativa não é tão importante. Sendo, então, considerado sucesso e controle na terapia periodontal objetiva a inativação da doença, sendo os sinais mais importantes: ausência de sangramento

gingival à sondagem e boa higiene oral, tornando o paciente apto ao tratamento ortodôntico. O periodonto reduzido não significa, necessariamente, destruição dos tecidos de sustentação frente à Ortodontia. (CALHEIROS *et al.*, 2005)

Tratamento ortodôntico em pacientes idosos deve ser acompanhado de uma anamnese bem realizada, bem como exames radiográfico e clínico, sendo focados em alguns pontos que trazem informações importantes para o planejamento. Deve-se considerar limitações da Ortodontia frente a enfermidades sistêmicas avançadas, uso de medicamentos, má condição de saúde bucal, quantidade de osso alveolar, falta de motivação e colaboração do paciente e necessidade de estabilidade oclusal após tratamento. Geralmente esse paciente é encaminhado ao ortodontista para realizar um tratamento complementar à reabilitação oral ou tratamento estético. 80% dos pacientes senis precisam de algum tratamento periodontal e 10% deles necessitam de tratamentos periodontais complexos, devido a esses dados deve-se atentar para a necessidade de encaminhamento ao periodontista, já que a movimentação ortodôntica deve ser realizada na ausência de periodontite ativa, visto que essa condição protege o paciente de agravamento da perda óssea já existente. (VALLE-COROTTI *et al.*, 2008).

De acordo com Boeck *et al.* em 2014, o tratamento ortodôntico em pacientes com periodonto reduzido não é contraindicação absoluta, entretanto, a condição periodontal desses pacientes deve ser avaliada para que se possa planejar o tratamento adequado para o grau de comprometimento. A relação saúde/doença periodontal deve ser respeitada e a movimentação ortodôntica dever ser realizada somente com o periodonto estabilizado, com ausência de biofilme e adequação do meio bucal. Idade, tipo de movimento e suporte periodontal são parâmetros levados em consideração. Segundo os autores, o objetivo do tratamento ortodôntico em casos de comprometimento periodontal é corrigir a má oclusão de forma ampla, melhorando a estética dento facial e a função do sistema estomatognático, alcançando uma oclusão normal, e quando não for possível, melhorar a função oclusal.

Ainda é de grande discussão dentro da ciência o tempo de permanência das contenções ortodônticas, entretanto, está se chegando a um consenso da necessidade de prolongar indefinidamente o uso, visando, assim, minimizar recidivas e ações do amadurecimento. É importante a investigação da ação dessas contenções, tanto fixas, como removíveis, aos tecidos periodontais. Observam-se índices de placa e escores gengivais mais altos em pacientes no uso de contenções fixas e

ligeiramente mais elevados quando essas contenções são confeccionadas com reforços em compósitos (AL-MOGHRABI *et al*, 2016).

Os indícios principais de doença periodontal ativa são: a inclinação vestibular dos dentes anteriores superiores, diastemas generalizados, rotações, migrações, extrusão dentária, perda de dentes, oclusão traumática e colapso da oclusão posterior com diminuição da dimensão vertical. Devem ser observados esses sinais quando da Ortodontia de pacientes adultos, já que, na América do Sul, cerca de 96,5% dos indivíduos apresentam inflamação gengival, desses 74% possuem índice moderado a severo e 3,6%, inflamação gengival severa. (CRUVINEL, 2017)

A doença periodontal inicia-se, primeiramente, como uma inflamação reacional ao acúmulo de biofilme dental, a chamada gengivite. À medida que não há intervenção nesse quadro, há uma maturação desse biofilme, em sua composição tanto sub gengival, quanto supra gengival, alterando sua composição e equilíbrio, sendo mais complexo e rico em bactérias gram-negativas anaeróbias, se tornando um biofilme com maior patogenicidade. Essa alteração da proporção de bactérias periodontopatogênicas possibilita o aparecimento de várias formas de doenças periodontais e, de acordo com a imunomodulação do indivíduo, em vários graus de comprometimento, mas sempre causando destruição dos tecidos periodontais de sustentação, tais como: ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. Essa destruição deixa o elemento dental mais susceptível a reações exacerbadas frente às forças incidentes da cavidade oral, ou seja, aumenta a probabilidade de migração dentária não funcional, comprometendo estética e funcionalmente a oclusão. A Ortodontia entra em conjunto com a Periodontia no reestabelecimento do correto posicionamento do dente no arco sem que haja ainda mais prejuízo ao sistema periodontal. (de MOURA *et al.*, 2018)

Madariaga *et al* compararam, em 2020, o comprometimento periodontal em pacientes em uso de aparelhos fixos e alinhadores estéticos. O principal fator etiológico no desenvolvimento da gengivite é o biofilme oral supragengival, sendo a doença a resposta inflamatória dos tecidos gengivais aos produtos metabólicos e toxinas patogênicas de bactérias. A periodontite é sempre precedida da gengivite, apesar de esta nem sempre evoluir para periodontite. Pacientes em uso de aparelho fixo apresentam, comprovadamente, índices de biofilme maiores frente a pacientes em uso de alinhadores estéticos, estes apresentam índices periodontais melhores. Apesar desses fatos já estarem consolidados na literatura, os autores acompanharam

pacientes nas duas modalidades de tratamento ortodôntico, tendo eles supervisão de um higienista bucal a cada 2 semanas, para higienização profissional, motivação e orientação. Dessa forma, os dois grupos não apresentaram diferenças entre os escores periodontais, melhorando-os, aliás, com relação ao início do tratamento.

3.3. DINÂMICA DA MOVIMENTAÇÃO ORTODÔNTICA

Valle-Corotti *et al* apresentaram, em 2008, um trabalho de relato de caso clínico em pacientes idosos. Nele, afirmam que com o envelhecimento podemos esperar um tratamento ortodôntico mais rápido em pacientes idosos, já que neles há uma alteração na densidade mineral e no metabolismo ósseos e, com isso, uma menor resistência do osso. Há, também, uma diminuição do potencial de reparação de células como fibroblastos, osteoblastos e cementoblastos; tendo os osteoclastos a mesma atividade em qualquer idade, mas os osteoblastos possuem potenciais reprodutor e de biossíntese limitados, cria-se então um déficit de ação entre osteoclastos e osteoblastos, diminuindo, dessa forma, a capacidade regenerativa do periodonto.

Li *et al* em 2018 discutiram sobre a biologia da movimentação ortodôntica, sendo toda ela fundamentada na reabsorção e formação do osso ao redor do ligamento periodontal. O comportamento físico da movimentação dentária devido à força ortodôntica depende das Leis de Newton, a resultante de força exercida sobre o dente causa hipóxia local e fluxo de fluido, iniciando uma cascata inflamatória asséptica que culmina na reabsorção de osteoclastos em áreas de compressão e deposição de osteoblastos em áreas de tensão. Toda essa inflamação precisa ser bem controlada, pois, se não bem mensurada, pode levar à reabsorção radicular ou piora no quadro de doença periodontal. Durante toda a vida de um indivíduo, o número de osteoblastos diminui mais rapidamente do que os de osteoclastos, sendo que eles possuem origens celulares diferentes, o que causa com o passar dos anos, a movimentação ortodôntica em pacientes adultos mais dificultada.

3.4. RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

3.4.1. CASO CLÍNICO I

Calheiros *et al.* relataram em 2005 um caso complexo de reabilitação oral envolvendo Ortodontia e Periodontia, assim como tratamento cirúrgico, endodôntico, restaurador e, finalmente, a reabilitação protética da paciente V.M. de 46 anos. Os autores constataram, após controle da doença periodontal e exodontias necessárias, que a face da paciente era equilibrada (Figura...), com perfil convexo e bom selamento labial, entretanto, em exame intrabucal (Figura...), verificou-se a necessidade de intrusão dos elementos 21 e 22, devido a extrusão e projeção vestibular, e grande diastema entre os dentes 11 e 21, como sequelas da Periodontite. Foi criado especificamente para esse caso um sistema de ancoragem para que a intrusão dos dentes em questão não causasse efeitos danosos nos demais dentes presentes, dessa forma, o sistema de ancoragem contou com uma barra transpalatina e a união por uma barra lingual 3x3 dos dentes 13, 12, 11 e 23.

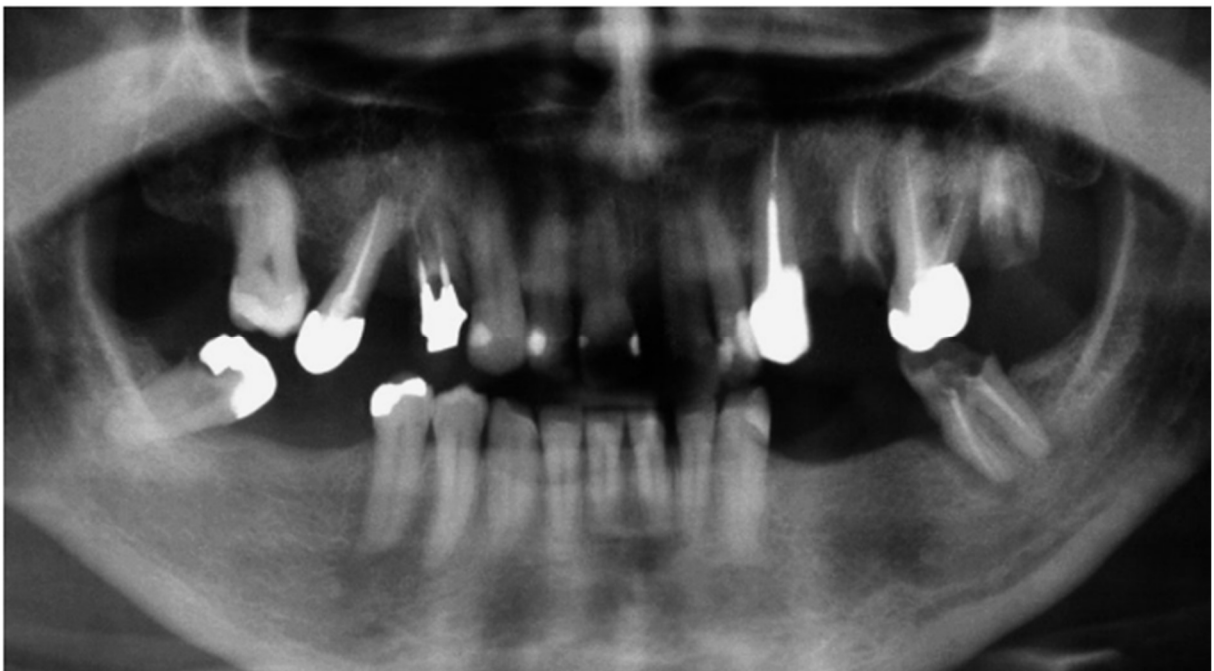


Figura 4: Radiografia panorâmica inicial da paciente VM. (fonte: CALHEIROS *et al.*, 2005)

Problemas	Solução
Restos radiculares do 14, 25 e 27 bastante comprometidos por cárie e com tratamentos endodônticos deficientes	Exodontias
Doença periodontal com bolsas ativas, perda óssea horizontal generalizada e defeito angular na mesial do 21 e 25	Terapia periodontal com raspagem e controle de placa
Tratamento endodôntico deficiente no 36	Retratamento endodôntico
Grande destruição por cárie do 36 e 47	Restaurações dentárias
Extrusão e projeção dos elementos 21 e 22	Tratamento ortodôntico com intrusão e retração
Várias perdas (elementos 16, 24, 34, 37, 46, 47, 17, 27, 37)	Reabilitação protética

Quadro 2: Resumo do Plano de Tratamento da paciente V.M. (fonte: CALHEIROS *et al.*, 2005)



Figura 5: Fotografias iniciais de frente e perfil da paciente VM. (fonte: CALHEIROS *et al.*, 2005)



Figura 6: Aspecto intraoral da paciente previamente ao tratamento ortodôntico. (fonte: CALHEIROS *et al.*, 2005)



Figura 7: Radiografias Periapicais pré e pós intrusão. (fonte: CALHEIROS *et al.*, 2005)



Figura 8: Fotos iniciais e pós-intrusão da paciente evidenciando a melhora estética do caso. (fonte: CALHEIROS *et al.*, 2005)

3.4.2. CASO CLÍNICO II

Paciente T.A.G.U. de 53 anos encontrava-se com queixas de comprometimento estético devido a diastemas e extrusões de alguns dentes por sequelas de periodontite e procurou por tratamento ortodôntico para sanar suas queixas. O indivíduo não fazia acompanhamento periodontal e vários profissionais que o atenderam anteriormente haviam realizado planos de tratamento com a perda de inúmeros elementos dentários. Após avaliação clínica, o paciente foi, então, encaminhado ao periodontista, e passou por tratamento periodontal por 6 meses. Bem como foi encaminhado a profissionais de outras áreas odontológicas e, inclusive, a um fonoaudiólogo devido a interposição lingual. O tratamento constituiu-se de fechamento de diastemas e a correção de mordida cruzada anterior, ao final do

tratamento foi realizado ajuste oclusal para que não houvesse traumas oclusais associados à doença periodontal. Foi também devolvida ao paciente a dimensão vertical de oclusão ideal, bem como estética e função. As contenções foram confeccionadas fixas, sendo splintagens periodontais, tanto em arco superior, quanto inferior. (CRUVINEL *et al.*, 2017)



Figura 9: Fotos iniciais do Tratamento Ortodôntico. (fonte: CRUVINEL *et al.*, 2017)



Figura 10: Fotos intrabucais, pós Tratamento Periodontal. (fonte: CRUVINEL *et al.*, 2017)



Figura 11: Fotos intrabucais de finalização do Tratamento Ortodôntico e splintagem dos dentes com faixas de resina fotopolimerizável. (fonte: CRUVINEL *et al.*, 2017)



Figura 12: Fotos finais do Tratamento Ortodôntico. (fonte: CRUVINEL *et al.*, 2017)



Figura 13: Fotos intrabucais finais do Tratamento Ortodôntico. (fonte: CRUVINEL *et al.*, 2017)

3.4.3. CASO CLÍNICO III

Por meio de exame periodontal, de Moura *et al.* em 2018, constataram bolsas generalizadas de 4 a 7mm e lesão de furca grau II no dente 26, na paciente de 65 anos, A.G.E., sendo diagnosticada como portadora de periodontite crônica moderada, sua queixa principal era dificuldade de mastigação. O tratamento proposto foi reabilitação oral com próteses parciais removíveis, para tanto foi necessário o alinhamento e nivelamento dos dentes, redução dos espaços interdentais, manutenção do espaço nas regiões das ausências, para devolver à paciente a estética do sorriso e uma adequada função mastigatória. Anteriormente ao tratamento ortodôntico proposto, houve a necessidade de tratamento periodontal básico. Tendo conseguido pouca melhora do quadro, foi realizada nova intervenção de raspagens

supragengival e subgengival sob antibioticoterapia. A paciente precisou de uma terceira sequência de raspagens, para aí, então, ser liberada para tratamento ortodôntico.



Figura 14: Radiografia Panorâmica após Controle Periodontal. (fonte: de Moura *et al.*, 2018)



Figura 15: Telerradiografia após Controle Periodontal. (fonte: de Moura *et al.*, 2018)



Figura 16: Fotografias Intraorais. (fonte: de Moura *et al.*, 2018)



Figura 17: Início do Tratamento Ortodôntico e última foto. (fonte: de Moura *et al.*, 2018)

4. DISCUSSÃO

De acordo com a breve revisão de literatura apresentada, vários autores concordaram que o tratamento ortodôntico em adultos deve levar em consideração a existência de provável comprometimento periodontal em algum nível (CRUVINEL *et al*, 2017; CALHEIROS *et al.*, 2005; VALLE-COROTTI *et al*, 2008; de MOURA *et al.*,2018; BOECK *et al.*, 2014, MADARIAGA *et al*, 2020). Também concordam, em grande parte, que o tratamento ortodôntico, nesses casos, deve preceder de tratamento periodontal e, de uma forma geral, deve ser encarado como um tratamento multidisciplinar, tendo um plano de tratamento em diversas frentes odontológicas (CRUVINEL *et al*, 2017; CALHEIROS *et al.*, 2005; de MOURA *et al.*,2018; BOECK *et al.*, 2014, LI *et al.*, 2018; VALLE-COROTTI *et al*, 2008; MADARIAGA *et al*, 2020).

Outro ponto observado foi a extrema necessidade de controle de biofilme minucioso por parte do paciente, sendo de extrema importância a instrução de higiene oral com total participação do paciente. Também houve concordância de que o tratamento periodontal deve ser continuado por todo o tratamento ortodôntico, diminuindo-se o tempo para o retorno (CRUVINEL *et al*, 2017; CALHEIROS *et al.*, 2005; de MOURA *et al.*,2018; BOECK *et al.*, 2014; FERREIRA *et al.*, 2011). Em um paciente com periodonto reduzido, livre de biofilme dental, e com doença periodontal inativa, a movimentação dentária ortodôntica possui ação nociva praticamente nula sobre o sistema periodontal. (BOECK *et al.*, 2014; VALLE-COROTTI *et al*, 2008)

Houve consenso de que as forças aplicadas devem ser leves, evitando fios mais espessos. As forças devem ser também intermitentes, a fim de causar o menor impacto sobre os tecidos periodontais (VALLE-COROTTI *et al*, 2008; CRUVINEL *et al*, 2017; CALHEIROS *et al.*, 2005; de MOURA *et al.*,2018). E ao final da Ortodontia no paciente, quando da instalação das contenções, foram essas fixas nas duas arcadas. (VALLE-COROTTI *et al*, 2008; CRUVINEL *et al*, 2017; CALHEIROS *et al.*, 2005; de MOURA *et al.*,2018). Sendo, portanto, necessária uma contenção definitiva, com próteses fixas, resina associada a fios ortodônticos ou fibras de vidro, ou com outros materiais que unam e mantenham a posição de todos os dentes movimentados (VALLE-COROTTI *et al*, 2008)

5. CONCLUSÃO

A periodontite não deve ser um entrave ao tratamento ortodôntico. Em muitos casos, o paciente portador de doença periodontal se beneficia com a movimentação ortodôntica, podendo ela minimizar inclinações dentais, melhorar de forma significativa defeitos infra-ósseos e ajudar no processo de higienização bucal. Entretanto, o indivíduo não deve se submeter à Ortodontia se a doença periodontal estiver ativa, visto que, o processo de movimentação dental pode agravar o quadro de perda óssea. Portanto, o tratamento periodontal deve ser realizado antes do tratamento ortodôntico e precisa apresentar um resultado eficiente de controle do quadro, podendo demorar de 3 a 9 meses e durante todo o tratamento ortodôntico devem acontecer consultas regulares com periodontista, pelo menos a cada três meses, para manter o tratamento periodontal de suporte e, dessa forma, evitar a reativação da doença.

Outro ponto a se observar é a etiologia da doença periodontal, sendo o biofilme dental o principal fator atuante, por isso, deve-se dar preferência a tratamentos em que o controle de placa possa ser eficiente, como no caso de alinhadores estéticos. Também é importante ter em mente a necessidade de atuação do ortodontista com aplicação de forças leves e intermitentes e o sistema de ancoragem deve ser eficiente.

Após o término da Ortodontia, a oclusão final deve ser avaliada, pois nesses pacientes, contatos prematuros podem ser muito prejudiciais, atuando como amplificador de perda óssea. Há também necessidade de contenções fixas tanto superior, quando inferior, já que esses pacientes precisam de distribuição de força sobre os elementos dentais atingidos pela doença.

Os tratamentos complexos de reabilitações orais se beneficiam de multidisciplinaridade, tendo a Periodontia e a Ortodontia um importante papel no reestabelecimento da função oclusal.

Sendo assim, tomando-se todos os cuidados, a odontologia passa a se integrar em suas inúmeras especialidades, trazendo ao paciente tratamentos eficientes e que não causem danos à saúde bucal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Araújo, L.N.M; Borges, S.B.; Medeiros, I.; Amorim, A.C.M.; Barbosa, C.V.; Gurgel, B.C.V. *Determinação do biótipo periodontal através da análise de fotografias intra-orais*. Rev Odontol UNESP. 2018 Sept-Oct; 47(5): 282-290.

Al-Moghrabi D, Pandis N, Fleming PS. *The effects of fixed and removable orthodontic retainers: a systematic review*. Prog Orthod. 2016; 17 (1): 24

Boeck, E.M.; Margonar, R.; Boeck, Neto R.J.; Lunardi, N.; Marcantonio, Jr E. *Tratamento multidisciplinar: relato de casos clínicos*. Rev Clín Ortod Dental Press. 2014 jun-jul;13(3):62-70.

Calheiros, A.; Fernandes, A.; Quintão, C. Á., & Souza, E. V. *Movimentação ortodôntica em dentes com comprometimento periodontal: relato de um caso clínico*. Ver. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial, 10(2), 111-118, 2005.

Cerroni, S.; Pasquantonio, G.; Condò, R.; Cerroni L. *Orthodontic Fixed Appliance and Periodontal Status: An Updated Systematic Review*. Open Dent J. 2018, 28 de setembro; 12: 614-622.

Cruvinel MOB, Pinto RO, Valle CVM, Valle-Corotti KM, Silva VLB, Manke SCS. *Ortodontia x Periodontia em paciente adulto – relato de caso*. Orthod. Sci. Pract. 2017; 10(38):67-75. DOI: 10.24077/2017;1038-01735318.

de Moura, IM; Queiroz, APG; Barbosa, CCN; Ferreira, ACR. *A Ortodontia como tratamento coadjuvante para paciente com perda óssea generalizada: Relato de caso*. Revista Pró-UniverSUS. 2018 Jul/Dez; 09 (2): 103-108.

Fernandes, LD *et al*. *Tratamento Ortodôntico em Pacientes com Comprometimento Periodontal*. Revista Uningá, [S.I.]; 29(1), set. 2011. ISSN 2318-0579.

Ferreira, JPR; Araújo, PC; Saliba, MTA; Garbín, CAS. *Relevância do Periodontista na Prevenção da Doença Periodontal em Pacientes Ortodônticos: Relato de Caso Clínico*. Revista Odontológica de Araçatuba, v.32, n.2, p. 67-72, Jul/Dez, 2011 67 A.

Graber, L.W.; Vanarsdall, Jr., R.L.; Vig, K.W.L. *Ortodontia: Princípios e Técnicas Atuais*. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2012.

Janson M. *Princípios biológicos relacionados ao tratamento ortodôntico no paciente adulto*. Ortodontia em Adultos. Ed. Dent Press. 2020; 27-56.

Janson M. *Tratamento ortodôntico em pacientes com problemas periodontais*. Ortodontia em Adultos. Ed. Dent Press. 2020; 235-366.

Lindhe, J. A. N.; Karring, T.; Lang, N. *Tratado de Periodontia clínica e implantodologia oral*. Guanabara Koogan, 2005.

Li Y., Jacox L.A., Little S.H., Ko C.C. *Orthodontic tooth movement: The biology and clinical implications*. Kaohsiung J Med Sci. 2018 Apr;34(4):207-214. doi: 10.1016/j.kjms.2018.01.007. Epub 2018 Feb 3

Madariaga, A.C.P.; Bucci, R.; Rongo R.; Simeon V.; D'Antò V.; Valletta R. *Impact of Fixed Orthodontic Appliance and Clear Aligners on the Periodontal Health: A Prospective Clinical Study*. Dent J (Basel). 2020; 8 (1): 4

Valle-Corotti, K. M.; Valle, C. V. M.; Neves, L. S.; Henriques, J. F.C.; Pinzan, A. *A Ortodontia na atuação odontogeriatrica* R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá, v. 13, n. 2, p. 84-93, mar./abr. 2008.