



CARLA JAVARONI ZANINI

**PROBLEMAS PERIODONTAIS: PACIENTES COM PERDA ÓSSEA EM
ORTODONTIA**

SETE LAGOAS

2019

CARLA JAVARONI ZANINI

**PACIENTES COM PERDA ÓSSEA E PROBLEMAS PERIODONTAIS EM
ORTODONTIA**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização Lato Sensu da Faculdade
de Tecnologia de Sete Lagoas Grupo
Ciodonto, como requisito parcial para
conclusão do curso de Especialização.
Área de concentração: Ortodontia.
Orientador: Francisco Antônio Bertoz.

SETE LAGOAS

2019

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação –
Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas

ZANINI, Carla Javaroni
Problemas periodontais: pacientes com perda óssea em ortodontia
/ Carla Javaroni Zanini. - 2019
23 f.; il
Orientador: Prof. Ms. Francisco Antônio Bertoz
Monografia (Especialização) – Faculdade de Tecnologia de Sete
Lagoas, 2019.
1. Perda óssea 2. Periodontia 3. Ortodontia
I. Pacientes com perda óssea e problemas periodontais em
ortodontia
II. Francisco Antônio Bertoz

CARLA JAVARONI ZANINI

**PROBLEMAS PERIODONTAIS: PACIENTES COM PERDA ÓSSEA EM
ORTODONTIA**

Monografia de Conclusão de Curso para
obtenção do título de Especialista, da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, na área de
concentração Ortodontia

Francisco Antônio Bertoz, Doutor, FACSETE.

Carlos Eduardo Shimabucoro, Mestre, FACSETE.

Andre Pinheiro de Magalhães Bertoz, Doutor, FOA-UNESP.

Sete Lagoas, _____ de fevereiro de 2019.

DEDICATÓRIA

Dedico ao meu avô e avó, por toda dedicação, amor, carinho que me deram até aonde a vida os permitiu. A Neide Marli, por cada conversa, carinho, conselho e suporte que me ofereceu.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, pelo amor, afeto, carinho, por me proporcionar tudo que era possível para eu me formar. Rose e José Edson (Jahu), amo vocês!

Agradeço também aos meus tios José Carlos e Rosa Maria, sou grata por ter vocês em minha vida!

A Marli, Cesarino, José Edson e Aparecida, obrigada por serem pessoas maravilhosas e que contribuíram para minha jornada até aqui.

Também agradeço ao meu segundo pai, Wanderley R. D'Avila. Obrigada por tudo, te amo!

A minha amiga Ana Beatriz e aos meus professores, pelo companheirismo nesses anos de formação e por sempre estar ao meu lado.

RESUMO

O dano periodontal se dá por diversas características, um exemplo seriam as doenças inflamatórias que são provocadas por bactérias e que lesionam as estruturas de suporte dos dentes: gengiva, inserção conjuntiva e osso alveolar. A inflamação que acaba causando um enfraquecimento e degeneração do ligamento periodontal, acaba abalando a estrutura óssea, resultando no atraso da movimentação e da reestruturação do osso. Com a integração da periodontia com a ortodontia, buscam oferecer ao paciente o restabelecimento da má oclusão. No presente artigo, temos por objetivo a realização de um levantamento bibliográfico sobre o tema, que faz-se importante devido a contribuição e melhoria da saúde bucal do paciente.

Palavras-chave: Perda óssea. Periodontia. Ortodontia.

ABSTRACT

Periodontal damage is due to several characteristics, such as inflammatory diseases that are caused by bacteria and that damage the supporting structures of the teeth: gingiva, conjunctive insertion and alveolar bone. The inflammation that eventually causes a weakening and degeneration of the periodontal ligament, ends up shaking the bone structure, resulting in the delay of the movement and the restructuring of the bone. With the integration of periodontics and orthodontics, they seek to offer the patient a reestablishment of malocclusion. In this article, we have the objective of carrying out a bibliographic survey on the subject, which is important due to the contribution and improvement of the patient's oral health.

Key words: Bone loss. Periodontics. Orthodontics.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PROPOSIÇÃO	13
3	ETIOLOGIA	14
4	DIAGNÓSTICO	15
5	A PERIODONTITE E O TRATAMENTO ORTODONTICO	16
6	DISCUSSÃO	19
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS	21

INTRODUÇÃO

De acordo com LAS CALA et al. (1996), existem medidas preventivas que são aplicadas em periodontia que tem por objetivo manter a dentição natural, mantendo as estruturas periodontais e a saúde bucal do paciente. São três condições de aplicação: procura-se manter a saúde e integridade da gengivo-periodontal, desenvolvendo situações que previnam a instalação do processo patológico nos tecidos, nos casos iniciais, é necessário fazer com que a doença retroceda quando ela está em progresso.

Segundo GRIFFITS & ADDY (1981), não é só a má oclusão que gera um problema periodontal, o acúmulo de placa e a falta de higienização bucal podem causar a doença ou até mesmo ser agravada devido a esses fatores. O paciente que possui a doença periodontal terá má oclusão que podem envolver fatores estéticos, psicológicos, mastigatórios e funcionais. (HARRIS & BAKER, 1990).

A doença periodontal é uma doença infecto-inflamatória, ela pode se manifestar tanto através de um quadro de gengivite como de uma periodontite, ou da combinação de ambas. Atualmente, a doença periodontal é retratada como um dos grandes problemas de saúde pública, pela sua incidência relativamente alta, tanto em países subdesenvolvidos como em países desenvolvidos.

Figura 1: Gengivite e periodontite



Retirado de: <https://www.youtube.com/watch?v=itkE2Hj0QjM>

Os primeiros sinais de uma doença periodontal se iniciam com uma simples gengivite progredindo por todo um processo bacteriano inflamatório persistente formando assim, uma placa bacteriana subgengival, facilitando a iniciação de variadas formas de periodontite, devido a sua complexa colonização secundária de bactérias.

Figura 2 – Periodontite



<https://www.dentalpress.com.br>

A superfície dentária que possui seu tecido epitélio protetor que é o elemento de sustentação e proteção, quando atingido por uma periodontite a perda destes é uma das primeiras alterações clínicas causando acúmulo de placa bacteriana e destruição dos tecidos pela proliferação de microrganismos patogênicos.

A doença periodontal que ocorre de excessivamente de maneira grave irá afetar as estruturas de maior profundidade, gera a dificuldade de reabsorção das fibras colágenas do ligamento periodontal, maior mobilidade dentária e perda óssea. O que leva os pacientes a realizar um tratamento é devido o comprometimento dos dentes, isso gera agravamento estético, é o principal motivo pela procura do tratamento: a estética. SCANNAPIECO (2004),

Lascalea (1996) argumenta que é necessária a ortodontia, pois ela irá diminuir os defeitos que são gerados através da periodontia inflamatória crônica. Lembrando que, a perda óssea que a doença acarreta pode perder o suporte periodontal. (HENDRIX et al. 1994). A correção do problema de acordo com a gravidade da periodontite.

Figura 3: Regeneração tecidual guiada no tratamento de defeito ósseo interproximal



Retirado de: <https://editoraplena.com.br/artigo/full-science-16a-edicao/931/regeneracao-tecidual-guiada-no-tratamento-de-defeito-osseo-interproximal-relato-de-caso.html>

PROPOSIÇÃO

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre pacientes com perda óssea e problemas periodontais em ortodontia, enfatizando sua etiologia, e tratamentos mais utilizados na sua correção.

ETIOLOGIA

A periodontite tem duas características que são principais, diferente da gengivite e pelo ponto de vista clínico, a perda óssea. Uma análise com resultado positivo somente é realizada quando medido o grau da inflamação e o as alterações de inserção dos tecidos moles. A periodontia também pode ser avaliada por radiografia. Esse teste por radiografia foi realizado por Akesson et al (1992), ele realizou um teste em que 237 testes em 23 pacientes com lesões periodontais, após realizar a análise aparenta que pelas radiografias a perda óssea é menor do que aparenta, por isso, faz-se necessário uma avaliação clínica antes das finalizações do planejamento.

Quando a gravidade da doença já está no desequilíbrio da posição dentária, perda óssea, oclusão traumática associada à placa bacteriana surge à emergente preocupação da destruição periodontal.

Figura 4– Perda óssea



<http://guiaavare.com/noticia/perda-ossea-nos-dentes-como-ocorre>

Existem diversos tratamentos satisfatórios para as doenças periodontais, principalmente, devido as suas causas multifatoriais, inclusive aquelas que incluem as especialidades da Medicina. Porém, no caso de uma destruição periodontal, segundo BULGARELLI; FERREIRA (2002) o tratamento ortodôntico seria o mais indicado.

DIAGNÓSTICO

Tratamentos ortodônticos em adultos necessitam de um diagnóstico preciso, bem como radiografia, anamnese, também uma observação se existe maloclusão, bem como: perda óssea, elementos dentários, disfunções articulares, necessidade de prótese ou cirurgia. Para um processo de reabilitação bucal, é preciso um tratamento multidisciplinar e outras intervenções na reabilitação bucal do paciente. O principal motivo da busca por tratamento ortodôntico é a estética por causa do posicionamento dentário Souza et al.(1998). De acordo com outros autores, para um bom tratamento é preciso de um equilíbrio e harmonização entre as estruturas faciais e dentais.

A PERIODONTIA E O TRATAMENTO ORTODÔNTICO

Antes de iniciar o tratamento ortodôntico nos pacientes que indicam lesões periodontais alguns diagnósticos acabam deixando abertura para criar dúvidas, como: A abordagem correta para tratar problema específico? O que será realizado primeiro?

A periodontia e a ortodontia trabalham juntas com o intuito de restabelecer a oclusão em pacientes com problemas periodontais. O mais indicado antes de trabalhar com a ortodontia é esperar a diminuição da inflamação, em especial, após a extração, curetagem dos tecidos moles, já que a movimentação dentária pode implicar em modificações na anatomia óssea, e recomenda-se que a cirurgia seja realizada na nova anatomia óssea (GOLDMAN, 1972).

Segundo ZACHRISSON (1996) e MATHEWS et al (1996), os procedimentos periodontais de curetagem e raspagem radicular devem ser feitos anterior a movimentação dentária, devendo aguardar de quatro a seis meses num *hiatus* entre os tratamentos, mas irá depender de quão grave é o problema, verificando se o tecido é saudável o suficiente para dar início ao tratamento. Após o tratamento que propicia um tempo para verificar o empenho do paciente e se seus hábitos de higienização bucal estão coerentes. Depois do procedimento verifica-se que existe uma diminuição no sangramento.

A periodontia e o tratamento ortodôntico se coligam para ótimos resultados, caso tenham pacientes com perda óssea é preciso uma avaliação periodontal, após essa avaliação e um diagnóstico, inicia-se o tratamento periodontal para auxiliar no processo de melhora da saúde bucal e caso a situação estiver muito grave pode haver uma cirurgia com redução de gengiva inserida.

Para que o trabalho da periodontia e um tratamento ortodôntico tenham resultados satisfatórios, essencialmente, em relação às pacientes com casos de perdas ósseas é importante a avaliação periodontal, o diagnóstico preciso, o tratamento do periodonto para torná-lo o mais saudável possível, para assim iniciar a ortodontia. Em alguns casos, antes da iniciação do processo de tratamento ortodôntico, devido à gravidade da periodontite pode ser que o paciente necessite de intervenção cirúrgica, como em áreas com quantidade reduzida de gengiva inserida,

as quais devem ser analisadas antes da colocação do aparelho ortodôntico, evitando assim que aumente a recessão gengival durante a mecanoterapia (LEITE, 1994).

Quando não há necessidade de intervenção cirúrgica antes de se iniciar o tratamento ortodôntico, segundo WAGENBERG (1988), Uma avaliação da oclusão também deve ser realizada antes da instalação do aparelho e as interferências oclusais devem ser controladas durante a fase ativa do tratamento ortodôntico.

Iniciado o tratamento ortodôntico uma manutenção periodontal deve ser feita periodicamente durante todo o tratamento, a fim de evitar do regresso de qualquer sinal do reaparecimento de áreas ativas da doença periodontal, tal como eliminar ou reduzir o acúmulo de placa bacteriana, inflamação e sempre reforçar a higienização bucal do paciente.

Foto 5 – Periodontia e Ortodontia como coadjuvantes



Retirado: Luciene Yukari Morita UEL – Universidade Federal de Londrina

Quando se deseja iniciar qualquer terapia ortodôntica em pacientes que apresentam lesões periodontais, a questão que sempre deixa dúvida é: O que deve ser realizado primeiro? Qual a melhor abordagem para tratar determinado problema? Este é um dilema antigo, e qualquer negligência no momento do planejamento pode significar o fracasso total do tratamento.

Várias pesquisas e estudos demonstram que a terapia periodontal e ortodontia como coadjuvantes podem tornar-se benéficas e de extrema importância no tratamento de pacientes com perdas ósseas relacionadas a doenças periodontais mudando o quadro de sequelas como mudanças de posição, migrações, extrusões, inclinações e mesmo perdas dentárias, segundo autores como Bassani, Silva e Caphapcz (2001).

A ortodontia traz consigo, também um relevante alerta quanto ao equilíbrio do processo em relação à saúde-doença e suas consequências que podem ser

alteradas, ou não, com a indução da movimentação dentária através da utilização de aparelhos ortodônticos. Porém, existe mais benefício do que preocupações. O paciente com os ambos os acompanhamentos profissionais (periodontais e ortodônticos), possui um restabelecimento satisfatório a oclusão, a estética, ao conforto na mastigação. Outra mudança favorável nessa junção de tratamento do ponto de vista clínico é que podem surgir nos tecidos de suporte como resultado da extrusão ortodôntica, movimento dentário como fator estimulador da aposição óssea.

O tratamento apresenta resultados em regiões de defeitos ósseos contribui para restauração do plano oclusal normal, reduz a profundidade dos defeitos periodontais e promove mudanças altamente favoráveis na arquitetura gengival.

É importante esclarecer que o tratamento ortodôntico só deve ser iniciado após o controle da doença periodontal, pois caso contrário, a doença pode sofrer um grave nível de aceleração, independentemente de boas condições de higiene bucal. E se durante o tratamento periodontal (com a doença já controlada) e ortodôntico se os pacientes não mantiverem os níveis adequados de higiene, controle e manutenção bucal podem chegar a sofrer severas perdas dentárias.

DISCUSSÃO

Tratamentos ortodônticos realizados na idade adulta de fatores etiológicos, são de difícil correção, o movimento ortodôntico deve ter um controle maior conforme a idade, pois com uma faixa etária mais velha existe uma redução da atividade celular com um aumento de colágeno nos tecidos. As zonas de hialinização são formadas no lado que mais sofre pressão, podendo reduzir o movimento do dente Capelozza Filho et al (2001).

A regeneração dos tecidos periodontais na movimentação ortodôntica pode ser efetuada em indivíduos com dentes sadios ou com doenças periodontais, reabsorção radicular, realizando controle de placa. Quanto mais rápido o tratamento, curando efetivamente o problema e mantendo as áreas intactas onde o tratamento periodontal foi realizado. É importante ressaltar que, o tratamento deve ser realizado somente na área afetada, o desgaste é um ótimo recurso, já que ele gera a quantidade de espaço para eliminar a protusão Whitehouse (2004); Grubb et al (2008). Segundo Para Bridges et al. (1988); Milyajima et al. (1996) a velocidade de movimentação dentária irá depender da adaptação do osso alveolar e do ligamento periodontal.

Pinzan et al (2008) diz que o exame clínico é possível identificar os sinais para o diagnóstico e o tratamento para o paciente, bem como os hábitos bucais, o estado de saúde do paciente, sexo, idade, o suporte ósseo e o uso de medicamentos. Sempre respeitando a fisiologia do paciente, para dar uma melhor qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o fato de que a placa bacteriana é alterada e que o aparato ortodôntico funciona como um fator de retenção e acúmulo podendo causar injúrias aos tecidos periodontais, alguns autores desenvolveram estudos a fim de achar os melhores métodos mecânicos e químicos de controle da placa bacteriana no paciente ortodôntico.

Como podemos observar nesse levantamento bibliográfico, a periodontia acomete diversas pessoas, podendo causar perdas de tecido e óssea. Para o devido tratamento, necessita de um diagnóstico rápido e efetivo, sejam por radiografia e exames clínicos, pois esses exames auxiliam na saúde bucal do paciente e na qualidade de vida do mesmo.

Faz-se importante uma melhor divulgação da periodontia e ortodontia para a população com a finalidade de conscientizá-los e não deixar o tratamento para a última hora, já que isso acarretaria em complicações. Sem contar que essa divulgação pode fazer o paciente buscar auxílio no começo da periodontia.

Tanto a periodontia e a ortodontia, juntas buscam uma complementação de tratamentos como ditos anteriormente, ambos são de extrema relevância. Nesse levantamento bibliográfico percebemos o que acarreta caso não exista um tratamento adequado e é importante lembrar que a saúde bucal faz-se necessária.

REFERÊNCIAS

- AASS, AM., GJERMO, P. Changes in radiographic bone level in orthodontically treated teenagers over a 4-year period. *Community Dent. oral Epidemiol.*, Copenhagen, v.20, n. 2, p.90-93, Apr. 1992.
- AKESSON, L.; HAKASSON, J.; ROHLIN, M. Comparison of panoramic and intraoral radiography and pocket probing for the measurement of the marginal alveolar bone level. *J Clinical Periodontol*, v. 19, p. 326-332, 1992.
- ARTUN, J., OSTENBERG, S.K., KOKICH, V.G. Long term effect of thin interdental alveolar bone on periodontal health after orthod treatment. **J. Periodont.**, Chicago, v.57, n.6, p.341-346, June 1986.
- BASSANI, D.G.; SILVA, C.M.; CAPHAPCZ, A. F. Inter-relação periodontia ortodontia. In: OPPER, R. V.; ROSI, G.C.K. **Periodontia ciência e clínica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001, p.337-345.
- BULGARELLI, A.F.; FERREIRA, Z.A. Uma abordagem multidisciplinar entre intrusão ortodôntica e tratamento periodontal: casos clínicos. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, Maringá, v. 1, n. 5, p. 63-66, out./nov. 2002.
- BRAGGER, U.; LANG, N. P. The significance of bone in periodontal disease. **Seminars in Orthodontics**, v. 2, n. 1, p. 31-38, 1996.
- Bridges T, King G, Mohammed A. The effect of age on tooth movement and mineral density in the alveolar tissues of the rat. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1988; 93: 245-50.
- BJORN, U. Z. Implicações clínicas dos recentes achados em pesquisa ortodôntico periodontal. In: SADOSWSKY, P. L. et al. **Atualidades em ortodontia**. 1. ed. São Paulo: Premier, 1999. p. 5-13.
- BJORN, U. Z. **Periodontal changes during orthodontic treatment**. In: McNAMARA JR., J. A.; RIBBEENS, R. A. orthodontic treatment and the periodontium. Ann Arbor: University of Michigan, 1984. Craniofacial Series, Monograph, 15. p. 43-65. 4.
- BOYD, R. L.; LEGGOTT, P. J.; QUINN, R. S. et al. Periodontal implications of orthodontic treatment in adults with reduced or normal periodontal tissues versus those of adolescents. **Am J orthod dentofacial orthop**, St. Louis, v. 96, p.191-199, 1998.
- Cappelozza Filho L, Braga SA, Cavassan AO, Ozawa TO. Tratamento ortodôntico em adultos: uma abordagem direcionada. *Rev Dent Press Ortodon Ortopedi Facial*. 2001; 6(5): 63-80.
- CHASENS, A. I. Indications and contraindications for adult tooth movement. **Dent Clin North Am**, v. 16, p. 423, 1972.

DIEDRICH, P. R. Regeneração tecidual guiada associada à terapia ortodôntica. In: SADOSWSKY, P. L. et al. Atualidades em ortodontia SCANNAPIECO, F. A. Inflamação periodontal: da gengivite à doença sistêmica. **Compendium of Continuing Education in Dentistry**, Jamesburg, v. 25, n. 7, p. 16-25, 2004.

GOLDMAN, H. L.; GIANELLY, A. A. Histology of tooth movement. *Dent Clin North Am*, v. 16, p. 439-448, July 1972.

GLICKMAN, I. *Clinical Peridontology*. (4 ed.). Philadelphia : W.B. Saunders Co., cap.56, 1972.

GRIFFITHS, G.S., ADDY, M. Effects of malalignment of teeth in the anterior segments on plaque accumulation. *J. clin. Periodont.*, Copenhagen, v.8, p.481-490, 1981.

Grubb JE, Greco PM, English JD, Briss BS, Jamieson SA, Kastrop MC et al. Radiographic and periodontal requirements of the American Board of Orthodontics: A modification in the case display requirements for adult and periodontally involved adolescent and preadolescent patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008; 134: 3-4.

HARRIS, E.F., BAKER, W.C. Loss of root length and crestal bone height before and during treatment in adolescent and adult orthodontic patients. **Am. J. Orthod. dentofac. Orthop.**, Saint Louis, v.98, n.S, p463-469, Nov. 1990.

LAS CALA, C.E., BELLUZZO, R H. L, LASCALA JÚNIOR, N.T. Procedimentos de motivação e higiene bucal em pacientes sob tratamento ortodôntico objetivando a saúde periodontal. **Periodontia**, Fortaleza, p.324-327, JUL./dez 1996.

MATHEWS, D. P.; KOKICH, V. Managing treatment for the orthodontic patient with periodontal problems. *Seminars in Orthodontics*, v. 3, n. 1, p. 21-38, 1996.

Miyajima K, Nagahara K, Lizuka T. Orthodontic treatment for a patient after menopause. *Angle Orthod*. 1996; 66(3): 173-80.

OIEORICH, P.R. Orthodontic procedures improving periodontal prognosis. **Dent. clin. North. Am.**, Philadelphia, v.40, n.4, p.875-887, Oct. 1996.

Pinzan A, Henriques JFC, Neves LS, Valle CVM, Corotti KMV. A Ortodontia na atuação odontogeriatrica. *Rev Dent Press Ortodon Ortopedi Facial*. 2008; 13(2): 84-93.

SCANNAPIECO, F. A. Inflamação periodontal: da gengivite à doença sistêmica. **Compendium of Continuing Education in Dentistry**, Jamesburg, v. 25, n. 7, p. 16-25, 2004.

Souza LCM, Silveira ME, Cappellete M, Garducci M, Lino AP. Cirurgia ortognática e ortodontia. São Paulo: Santos; 1998. cap.2, p.33-63.

ZACHRISSON, B. Clinical implications of recent orthodontic-periodontic research findings. *Seminars in Orthodontics*, v. 2, n. 1, p. 4-21, 1996.

WAGENBERG, B. D. Periodontal preparation of the adult patient prior to orthodontics. *Dent Clin North Am*, v. 32, n. 3, Jul. 1988.

Whitehouse JA. Everyday uses of adult orthodontics *Dent Today*. 2004; 23(9): 116-20.