

**UNIVERSIDADE DE UBERABA
JOSÉ RODRIGUES MOREIRA NETO
VANDER AFONSO DE OLIVEIRA**

**INTERDISCIPLINARIDADE
PERIODONTIA ASSOCIADA Á ORTODONTIA:
RELATO DE CASO**

**UBERABA, MG
2018**

**JOSÉ RODRIGUES MOREIRA NETO
VANDER AFONSO DE OLIVEIRA**

RELATO DE CASO: PERIODONTIA ASSOCIADA Á ORTODONTIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Uberaba como parte dos requisitos para conclusão de curso de graduação em Odontologia da Universidade de Uberaba.

Orientador: Prof. Anderson Silva.
Prof. Fernanda Sallum.

**UBERABA, MG
2018**

Moreira Neto, José Rodrigues.
M813r Relato de caso: periodontia associada à ortodontia / José
Rodrigues Moreira Neto, Vander Afonso de Oliveira. – Uberaba,
2018.
21 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso -- Universidade de Uberaba.
Curso de Odontologia, 2018.
Orientador: Prof. Me. Anderson Silva.
Orientadora: Prof. Fernanda Sallum

1. Periodontia. 2. Ortodontia. 3. Ortodontia corretiva. I. Oliveira,
Vander Afonso de. II. Silva, Anderson. III. Sallum, Fernanda. IV.
Universidade de Uberaba. Curso de Odontologia. V. Título.

CDD 617.632

Ficha elaborada pela bibliotecária Tatiane da Silva Viana CRB6-3171

JOSÉ RODRIGUES MOREIRA NETO
VANDER AFONSO DE OLIVEIRA

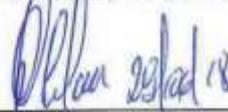
RELATO DE CASO: PERIODONTIA ASSOCIADA Á ORTODONTIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Uberaba como parte dos requisitos para conclusão de curso de graduação em Odontologia da Universidade de Uberaba.

Área de concentração: Odontologia.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:



Prof – Anderson Silva Orientador
Universidade de Uberaba



Prof.
Universidade de Uberaba

Prof.
Universidade de Uberaba

RESUMO

Na odontologia os trabalhos interdisciplinares levam ao êxito no plano de tratamento, a ortodontia e a periodontia demonstram como pode ser satisfatória esta integração. Mesmo estando associados aos movimentos ortodônticos, os indivíduos com periodonto reduzido, e oclusão insatisfatória, conseguem ter uma melhora significativa, tanto na parte fisiológica como na estética. As maloclusões geram grandes problemas nos indivíduos e impõe dificuldades, pois em muitos casos não há suporte ósseo. São casos especiais que requerem atenção, ou seja, com um diagnóstico preciso e uma conduta cautelosa, conseguimos a possibilidade de uma reabilitação adequada. Indivíduos periodontalmente comprometidos devem ser submetidos ao tratamento ortodôntico e devem seguir rigorosamente as orientações, e ter uma boa higiene bucal. Sendo assim o tratamento periodontal irá consistir em profilaxia, raspagem e alisamento supra gengival e sub gengival. O tratamento ortodôntico requer fio ortodôntico de níquel titânio para movimentação dental e juntamente com ajuste oclusal e desgastes seletivos. O intuito é conseguir durante o tratamento interdisciplinar a harmonia do arco dentário e melhora da inserção periodontal.

Palavras-chave: Periodontais, Interdisciplinar, Dentes mal posicionados, Ortodôntico.

ABSTRACT

In dentistry the interdisciplinary works lead to the non-therapeutic plan, an orthodontics and a periodontium demonstrate how satisfactory this integration can be. The same occurred with orthodontics, individuals with reduced periodontium, and unsatisfactory occlusion, with a significant improvement in both physiology and aesthetics. The malocclusions generate great problems in people and impose difficulties, because there are many cases there is no bone support. They are examples that are taken care of, that is, with an accurate diagnosis and a cautious behavior, it is a possibility of an adequate correction. Periodontally compromised individuals should undergo orthodontic treatment and should strictly follow the guidelines, and have a good oral hygiene. Therefore, periodontal treatment will consist of prophylaxis, scraping, and supra-gingival and sub-gingival smoothing. Orthodontic orthodontic payment of nickel titanium for dental movement and prolonged liminal and selective wear. The intention is to obtain during the interdisciplinary treatment the harmony of the dental arch and the improvement of the periodontal insertion.

Keywords: Periodontal, Interdisciplinary, Poorly positioned teeth, Orthodontic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Imagens (A, C e D) indivíduo com mobilidade grau II e secreção purulenta. Imagem (B) exame radiográfico	09
Figura 2	Dispositivo Interoclusal	10
Figura 3	Após o tratamento não cirúrgico	11
Figura 4	Aparelho ortodôntico na arcada superior	12
Figura 5	Brackets na arcada superior.	12
Figura 6	Tratamento ortodôntico, dentes anteriores.	13
Figura 7	Tratamento vista lateral esquerda.	13
Figura 8	Tratamento vista lateral direita.	13
Figura 9	Radiografia panorâmica movimentação ortodôntica.	14
Figura 10	Radiografia com contenção na arcada superior	15
Figura 11	Vista frontal da arcada, com aparelho inferior montado parcialmente.	15
Figura 12	Tratamento ortodôntico na arcada inferior, vista lateral esquerda.	16
Figura 13	Tratamento ortodôntico na arcada inferior, vista lateral direita.	16
Figura 14	Vista frontal início tratamento	17
Figura 15	Vista frontal após término.	17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 RELATO DE CASO	09
3 DISCUSSÃO	17
4 CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença inflamatória que leva a destruição do osso, sendo assim é a principal causa de perda dentária em adultos, isso leva a modificações na cavidade bucal, gerando má alimentação, alterações na fala, perda de estética e transtornos psicológicos (GARCIA *et al*, 2014).

Devido à periodontite pode ocorrer redução da dimensão vertical, extrusão dos incisivos e inclinações dos elementos dentais, recessão gengival, que compromete a oclusão, além de ser local de acúmulo de biofilme (GUSMÃO *et al*, 2011).

As maloclusões se tornam um desafio para a ortodontia, já na periodontia as maloclusões podem levar a condições precárias de higiene bucal (PARK *et al*, 2017).

Nas últimas décadas CAFIERO *et al*, (2013), relatou que aconteceu uma grande evolução na odontologia, mas mesmo assim são comuns indivíduos adultos com periodontite e má oclusão, sendo assim os tratamentos terapêuticos deverão conter o trabalho interdisciplinar, que deve ser feito desde o início para que o planejamento seja executado no tratamento, com o princípio de minimizar futuras ocorrências desagradáveis.

Este trabalho interdisciplinar uniu duas especialidades, sendo elas a periodontia e a ortodontia. Estas especialidades vêm sendo associadas em tratamento nos indivíduos que estão com a oclusão e a saúde periodontal comprometida (CALHEIROS *et al*, 2005).

São necessários profissionais capacitados para realizar terapias dentárias em nível especializado, para que a indicação não seja mais a extração dentária, mas sim, o tratamento periodontal. Na última década se obteve um progresso significativo com auxílios de novos biomateriais e técnicas cirúrgicas avançadas (CAFIERO *et al*, 2013).

Portanto para que o indivíduo receba um tratamento ortodôntico e periodontal é primordial estabelecer uma inter-relação entre as especialidades, essa relação deve ser concisa e harmônica para que possa obter sucesso no tratamento. O periodontista e o ortodontista quando atuam juntos podem viabilizar o diagnóstico precoce, se tornando um parâmetro clínico para o tratamento terapêutico específico (GUSMÃO *et al*, 2011).

Apesar dos benefícios alcançados no tratamento ortodôntico, BOKE *et al*, (2014) ressaltaram que com a colocação do aparelho o indivíduo apresentará impacto nos hábitos para funcionais, pelo motivo do aparelho possuir bandas, suportes e fios ortodônticos que são locais de acúmulo de biofilme sendo de difícil higienização.

O acúmulo de biofilme leva a uma resposta imunológica contra patógenos para tentar estabelecer a saúde periodontal, e quando não consegue proteger, há um acúmulo e extravasamento de células que podem levar a destruição do periodonto, sendo assim os tratamentos serão não cirúrgicos junto com auxílio de antibióticos que ajuda no controle da doença (GYAWALI *et al*, 2017).

O objetivo deste caso clínico é relatar, como a interdisciplinaridade de forma clara e concisa favorece o tratamento do indivíduo portador de maloclusão e doença periodontal.

2 RELATO DE CASO

Paciente feoderma, sexo masculino, 40 anos de idade, compareceu à Policlínica Getúlio Vargas, da Universidade de Uberaba, com sintomatologia de dor nos incisivos centrais.

Após anamnese iniciou-se o exame clínico, observando que o indivíduo possuía mobilidade grau II e secreção purulenta, sendo assim, no incisivo central direito com sonda OMS realizou se sondagem periodontal onde notou se profundidade a sondagem de 10mm, e realizado o exame radiográfico como complemento se constatou perda óssea no nível do terço apical, apinhamento dos incisivos centrais e laterais com extrusão dental. Foi também observado que possuía vedamento labial, perfil convexo e braquiocéfálico. Notou-se a presença de todos os dentes com exceção dos elementos 36 e 41. (Fig. 1).



Figura 1: Imagens (A, C e D) indivíduo com mobilidade grau II e secreção purulenta. Imagem (B) exame radiográfico.

Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Após o exame clínico e radiográfico o indivíduo foi submetido ao tratamento periodontal não cirúrgico que consistiu em anestesia, raspagem e alisamento supra e sub gengival, em virtude de os tecidos periodontais estarem edemaciados após a raspagem e alisamento radicular optou-se por executar duas suturas nas proximais para melhor coaptação das margens gengivais vestibular e lingual, como demonstrado na figura 3. Sendo usado como coadjuvante no tratamento a doxiciclina gel a 10%, e concluído a terapia periodontal deu se início a confecção de dispositivo interoclusal (Fig. 2), com a finalidade de contenção devido à mobilidade e eliminação do contato prematuro.

Foram utilizados na execução do tratamento periodontal, curetas periodontais, escova Robson, taça de borracha, pasta profilática. No tratamento ortodôntico, fios ortodônticos, elásticos, brackets, microbrush, resina fotopolimerizável, fotopolimerizador e sistema adesivo de três passos.

O principal método indicado para o periodonto são as orientações de higiene bucal, profilaxia, tratamento não cirúrgico e alisamento radicular. Nas movimentações ortodônticas são indicadas colagem de brackets, e a colocação de fios ortodônticos nos elementos dentais de forma passiva.



Figura 2: Dispositivo interoclusal.
Fonte: Arquivo pessoal (2017).



Figura 3: Após o tratamento não cirúrgico
Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Após estabilizar o quadro agudo da doença periodontal o indivíduo foi encaminhado para tratamento ortodôntico.

No dia 04/07/17 foi instalado o aparelho ortodôntico (Fig.4) na arcada superior (a colagem foi feita de forma passiva), porém não foram colados brackets nos dentes 11, 12, 21 e 22, devido ao alto grau de mobilidade. Iniciou-se com fio 0,014 níquel titânio e ameloplastia as proximais dos dentes 11 e 21 para criação de espaços e remoção de contatos prematuros com os incisivos inferiores auxiliando na saúde periodontal.

Os brackets (Fig.5) foram colados ao longo dos meses, à medida que o apinhamento reduzia fisiologicamente e mecanicamente por conta dos desgastes inter proximais e remoção das interferências oclusais junto com tração mecânica do aparelho.



Figura 4. Aparelho ortodôntico na arcada superior.
Fonte: Arquivo pessoal (2017).



Figura 5: Brackets na arcada superior.
Fonte: Arquivo pessoal (2017).

No mês de outubro de 2018 todas as peças já estavam coladas e já se foi observando a diminuição da mobilidade consideravelmente, foi então que alterou para o fio mais espesso 0,016 níquel titânio (Fig.6).



Figura 6: Tratamento ortodôntico, dentes anteriores.
Fonte: Arquivo pessoal, (2017).



Figura 7: Tratamento vista lateral esquerda.
Fonte: Arquivo pessoal, (2017).



Figura 8: Tratamento vista lateral direita.
Fonte: Arquivo pessoal, (2017).



Figura 9: Radiografia panorâmica movimentação ortodôntica.

Fonte: Arquivo pessoal, (2018).

Novembro de 2017 foi removido o aparelho da arcada superior e confeccionado uma contenção de canino a canino. Avançamos o fio para 0,016 x 0,016 termo ativado e fizemos a colagem do aparelho na arcada inferior somente de canino a canino, pois os pré-molares apresentavam-se com abfração, com intuito de corrigir o apinhamento inferior (somente por estética). Simultaneamente ao uso do aparelho e as restaurações o indivíduo foi submetido a várias sessões de profilaxia para controle de biofilme. No dia 23/03/2018 foi feita as restaurações classe V, nos dentes 44 e 45. Na mesma semana foi feita as restaurações classe V, nos dentes 34 e 35.



Figura 10: Radiografia com contenção na arcada superior.
Fonte: Arquivo pessoal, (2018).



Figura 11: Vista frontal da arcada, com aparelho inferior montado parcialmente
Fonte: Arquivo pessoal, (2018).



Figura 12: Tratamento ortodôntico na arcada inferior, vista lateral esquerda.
Fonte: Arquivo pessoal, (2018).



Figura 13: Tratamento ortodôntico na arcada inferior, vista lateral direita.
Fonte: Arquivo pessoal, (2018).

No dia 07/04/2018 o indivíduo chegou para o atendimento ortodôntico sem a contenção superior. Ao perder, ocasionou uma leve recidiva de apinhamento e abertura de diastema entre 11 e 12. Foi confeccionado uma nova contenção com fio de aço 0.7 milímetros, colada de 13 ao 23.

Imagem final após tratamento, sendo que o paciente já não possuía movimentação e a colocação de uma contenção.

Figura 14: Vista frontal início tratamento.



Fonte: Arquivo pessoal (2017).

Figura 15: Vista frontal após término.



Fonte: arquivo pessoal (2018).

6 DISCUSSÃO

GUSMÃO *et al*, (2011), relata que a má oclusão não leva a periodontite, o que leva a periodontite é a falta de higiene que não é realizada nas áreas de difícil acesso, os estudos demonstram que molares com mesialização podem ter acúmulo de biofilme e levar a bolsas periodontais.

Esses indivíduos portadores de má oclusão e periodontite na maioria das vezes costumam procurar o atendimento odontológico visando à harmonia do sorriso, devido à falta de estética. (DEEPA *et al*, 2010)

Segundo CALHEIROS *et al* (2017), a doença periodontal ocasiona transtorno ao periodonto, podendo haver perda dentária, é necessário o tratamento do periodonto para que possa ser feita uma movimentação dos dentes remanescentes sem prejudicar a função, estética e o tratamento ortodôntico.

Os indivíduos portadores de periodontite que estejam em quaisquer graus de mobilidade, não podem ser expostos à força ortodôntica excessiva, a força deve ser exercida sobre os dentes de forma leve, o fio a ser utilizado sendo preferível de diâmetro menor e de níquel titânio e o tempo de intervalos maiores do que o normal (DEEPA *et al*, 2010).

AGARWAL *et al*, (2016) elaboraram uma avaliação demonstrando que a força exercida sobre o elemento dental, pode levar a um estresse sobre dente, periodonto e osso alveolar, levando a perda de altura óssea.

Segundo GUSMÃO *et al*, (2013) o periodonto comprometido, tem dificuldades para movimentações ortodônticas por apresentar pouca inserção óssea, falta de ancoragem e perda dental. Os dentes anteriores sofrem com extrusão, diastema e inclinação para vestibular acentuada.

É importante que os especialistas ortodônticos e periodontistas saibam direcionar e fazer as indicações corretas para o tratamento, por isso a indicação dos materiais a serem utilizados devem estar de acordo com o propósito da reabilitação funcional. (CAFIERO *et al*, 2013)

Diversos benefícios são alcançados no tratamento ortodôntico, mas vale ressaltar que com a colocação do aparelho os impactos no hábito do indivíduo será crucial devido às bandas, suportes e fios ortodônticos que são locais de acúmulo de biofilme sendo de difícil higienização (VINOD, *et al*, 2012)

O acúmulo de biofilme pode acarretar em agressão aos tecidos, gerando uma resposta imunológica contra os patógenos para tentar estabelecer a saúde periodontal, e quando isso não ocorre, há um extravasamento de células que podem levar a destruição do periodonto (YARED *et al*, 2006).

Diz o relato de MEIRA *et al*, (2007) que tratamentos não cirúrgicos junto com auxílio de antibióticos ajuda no controle da doença periodontal, e chegam a ser importantes a partir do momento que se tem uma indicação exata.

Os efeitos que são proporcionados pelos fios de nivelamento de níquel titânio e aço inoxidável, que possuem memória de forma e sendo assim vão alterar a posição dentária, causando maior flexibilidade dentária, favorecendo na posição ideal, podendo causar uma reabsorção óssea que deve ser bem controlada, através das técnicas ortodônticas (MORESCA *et al*, 2011).

A relação bem sucedida entre saúde periodontal e estética, ajuda a desenvolver o trabalho ortodôntico, levando ao sucesso clínico, devido a sua principal característica de estabelecer a oclusão e gerar saúde periodontal. (VILELA, 2007).

A harmonia entre a flora microbiota e a cavidade bucal só pode ser neutralizada através de um tratamento periodontal incisivo e constante, no qual

levará a um ciclo de otimização adequada para gerar saúde nos tecidos bucais (URIARTE et al, 2016).

De acordo com QUINTÃO et al (2009) existem diversos fios no mercado odontológico, no que se refere a ortodontia, é importante conhecer para que possa obter uma boa aplicação clínica e levar a uma otimização do trabalho durante a reabilitação.

Com o tratamento proposto, evitou que o paciente tivesse severa perda óssea, o que possibilitou o sucesso do tratamento ortodôntico.

7 CONCLUSÃO

No presente caso foi possível verificar ganho de inserção óssea através de sondagem, e verificar a estabilização e a diminuição do grau de mobilidade 2 para grau 1, do elemento dental 11, onde pôde observar uma melhora na função, estética e no psicológico do indivíduo.

Apesar das dificuldades encontradas em pacientes adultos com periodontite e má oclusão, podemos perceber que, junto com a inter-relação de um periodontista e um ortodontista, pode ser demonstrado ser satisfatório o tratamento, mas é fundamental seguir os parâmetros criteriosos e assegurados por embasamento científico.

A colaboração do paciente nessa etapa é de fundamental importância, pois os cuidados com a higiene bucal favorecem a diminuição de biofilme e um periodonto saudável sendo sempre necessárias as orientações de maneira clara que o indivíduo consiga entender e executá-la, favorecendo assim o tratamento periodontal.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, Anupam et al. **Evaluation of the Stress Induced in Tooth, Periodontal Ligament & Alveolar Bone with Varying Degrees of Bone Loss During Various Types of Orthodontic Tooth Movements.** Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27042585>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

BOKE, Fatima et al. **Relationship between orthodontic treatment and gingival health: A retrospective study.** European Journal of Dentistry, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25202219>>. Acesso em: 18 out. 2017.

CAFIERO, Carlo; MATARASSO, Sergio. **Predictive, preventive, personalised and participatory periodontology: ‘the 5Ps age’ has already started**. The EPMA Journal. 2013.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3703280/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

CALHEIROS, Anderson et al. **Movimentação ortodôntica em dentes com comprometimento periodontal: relato de um caso clínico.** Maringá, v. 10, n. 2, p. 111-118, 2005.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpress/v10n2/v10n2a14.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2017.

DEEPA, D. et al. **Combined periodontic-orthodontic-endodontic interdisciplinary approach in the treatment of periodontally compromised tooth.** Journal of Indian Society of Periodontology, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3110470/>>. Acesso em: 18 out. 2017.

EBERSOLE, Jeffrey L. et al. **Periodontal disease immunology: ‘double indemnity’ in protecting the host.** 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4131201/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

GARCIA, Athus et al. **Perception assessment of periodontal patients regarding their self-care.** Rev Gaúch Odontol, Porto Alegre, v.62, n.2, p. 153-158. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgo/v62n2/0103-6971-rgo-62-02-00153.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

GUSMÃO, Estela S. et al. **Relação entre dentes mal posicionados e a condição dos tecidos periodontais.** 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n4/a15v16n4.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2017.

GYAWALI, Rajesh; BHATTARAI, Bhagabat. **Orthodontic Management in Aggressive Periodontitis.** 2017.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5337368/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

MEIRA, Ana L. T. et al. **Uso de antimicrobianos locais em periodontia: uma abordagem crítica.** 2007. Disponível em: <http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/edicao_anterior/ed_mar_07.2a_rev-22-03.07.pdf>. Acesso em: 18 out. 2017.

MORESCA, Ricardo et al. **Efeitos dos fios de nivelamento de níquel-titânio e de aço inoxidável na posição dos incisivos inferiores.** 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n5/a12v16n5.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

PARK, Shin-young et al. **Periodontal inflamed surface area as a novel numerical variable describing periodontal conditions.** J Periodontal Implant Sci., 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5663669/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

QUINTÃO, Cátia Cardoso Abdo; BRUNHARO, Ione Helena Vieira Portella. **Fios ortodônticos: conhecer para otimizar a aplicação clínica.** Maringá, v. 14, n. 6, p. 144-157. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpress/v14n6/a17v14n6.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

URIARTE, Silvia M. et al. **Human neutrophils and oral microbiota: a constant tug-of-war between a harmonious and a discordant coexistence.** Immunol Rev., 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5353849/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

VILELLA, Oswaldo de Vasconcellos. **O desenvolvimento da Ortodontia no Brasil e no mundo.** Maringá, v. 12, n. 6, p. 131-156, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpress/v12n6/a13v12n6.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

VINOD, K. et al. **Orthodontic–periodontics interdisciplinary approach.** J Indian Soc Periodontol. 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3357017/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

YARED, Karen F.G.; ZENOBIO, Elton G.; PACHECO, Wellington. **A etiologia multifatorial da recessão periodonta.** Maringá, v. 11, n. 6, p. 45-51, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpress/v11n6/a07v11n6.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2017.