

Contribuições do tratamento ortodôntico em pacientes com doenças periodontais

Contributions of orthodontic treatment in patients with periodontal diseases

Ana Júlia Lauriano de Antoni* , Beatriz Garcia Coutinho 

Universidade São Francisco, Curso de Odontologia, Bragança Paulista, São Paulo, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: juju.lauriano@hotmail.com

Resumo: INTRODUÇÃO: A interação entre a Ortodontia e a Periodontia pode contribuir de forma eficiente para o tratamento odontológico, sendo capaz de proporcionar aos pacientes com doenças periodontais, condições para que a saúde do periodonto possa se restabilizar e restituir uma oclusão satisfatória. REVISÃO: O presente trabalho propôs avaliar, mediante revisão de literaturas, tais como artigos, teses e livros relacionados ao tema, o tratamento ortodôntico em pacientes com doenças periodontais. DISCUSSÃO: A partir das informações obtidas foi possível constatar que a união orto-perio traz muitos benefícios ao periodonto, aumentando a capacidade de inserção das fibras do ligamento periodontal às superfícies radiculares, e assim estabelecendo o contato entre o dente e seu respectivo alvéolo, além disso, pode promover um nivelamento das discrepâncias ósseas, e possibilitar maior acessibilidade aos dentes durante a higienização, em virtude das movimentações ortodônticas que são realizadas em casos de apinhamento e/ou inclinações indesejáveis. Vale ressaltar que tais benefícios são consideráveis desde que sejam respeitados os princípios biomecânicos da ortodontia e as limitações biológicas do periodonto. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Por fim, o presente trabalho apontou que o tratamento ortodôntico pode ser complemento do tratamento periodontal, auxiliando o paciente na realização do controle do biofilme e permitindo uma oclusão funcionalmente e esteticamente estável.

Palavras-chave: tratamento ortodôntico, tratamento periodontal, união orto-perio.

Abstract: INTRODUCTION: The interaction between Orthodontics and Periodontics can contribute efficiently to dental treatment, being able to provide patients with periodontal disease, conditions so that periodontite health can restabilize and restore satisfactory occlusion. REVIEW: The present work proposed to evaluate, through literature review, such as articles, theses and books related to the subject, orthodontic treatment in patients with periodontal disease. DISCUSSION: From the information obtained it was possible to conclude that the orthodontic-periodontal union brings many benefits to the periodontium, by increasing the insertion capacity of periodontal ligament fibers to root surfaces, and thus establishing contact between the tooth and its respective alveolus. It should be emphasized that these benefits are considerable, provided that the biomechanical principles of orthodontics and the biological limitations of the periodontium are respected. FINAL CONSIDERATIONS: Finally, the present work showed that orthodontic treatment can be complementary to periodontal treatment, helping the patient to control biofilm and enabling a functionally and aesthetically stable occlusion.

Keywords: orthodontic treatment, periodontal treatment, ortho-perio union.

Introdução

A Periodontia tem um papel determinante para a recuperação e manutenção dos tecidos de proteção e sustentação dos elementos dentários, sendo primordial a promoção da saúde periodontal precedentemente a execução dos demais procedimentos odontológicos.

A presença de biofilme na superfície dental é inevitável e constante, porém o seu acúmulo em concomitância às respostas imunoinflamatórias do hospedeiro, que agem nos tecidos gengivais e periodontais na defesa contra a agressão bacteriana, pode prejudicar a homeostasia dos tecidos de proteção e suporte dos dentes e resultar em doenças periodontais, tais como a gengivite e a periodontite. A gengivite representa o estágio inicial da doença e é marcada por um processo inflamatório agudo que fica confinado à gengiva, já a periodontite se caracteriza sendo um processo inflamatório crônico que além de afetar a gengiva, se estende rompendo as fibras do ligamento periodontal e reabsorvendo o osso alveolar, causando uma destruição dos tecidos periodontais de maneira lenta e gradual.

Posto isto, com o periodonto comprometido, a perda de inserção e consequentemente a ausência de elementos dentários podem ocasionar a migração dos dentes, promovendo limitações como diastemas, inclinações dentárias, defeitos ósseos, extrusão de elementos antagonistas, entre outras, e assim implicar na estabilidade da oclusão. Para a resolução destas limitações o tratamento integrado entre Ortodontia e Periodontia é uma opção bastante viável.

Quando a Ortodontia é empregada, ocorrem reações teciduais que causam o deslocamento da raiz por meio do tecido ósseo, o qual só é possível graças à presença do ligamento periodontal, que juntamente com o estímulo mecânico do aparelho ortodôntico desencadeiam mediadores químicos que induzem um processo de diferenciação celular e ocasiona um processo de reabsorção e deposição óssea, resultando na movimentação dentária.

Sendo assim, o objetivo desta revisão literária foi enfatizar a interação que há entre a Ortodontia e a Periodontia e as contribuições que um tratamento ortodôntico eficiente pode proporcionar aos pacientes comprometidos periodontalmente, a fim de promover condições para que a saúde do periodonto possa se restabelecer, e restituir uma oclusão satisfatória após as implicações causadas pela doença periodontal. Ressalta-se a importância da abordagem interdisciplinar de ambas as terapias com o acompanhamento de um periodontista e um ortodontista, e a realização de uma terapia periodontal pré-ortodôntica para a promoção de saúde do periodonto, além do cumprimento dos princípios biomecânicos ortodônticos que devem ser individualizados para cada paciente, de modo a se obterem melhores resultados possíveis, satisfazendo os requisitos estéticos para uma melhora da autoestima dos pacientes portadores da doença, e ajudando a ampliar a longevidade da dentição sem causar danos adicionais ao periodonto de proteção e sustentação.

Revisão

Anatomia do Periodonto

O periodonto normal é constituído por quatro estruturas principais que desempenham função de proteção e suporte dos dentes: gengiva, ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. Todas essas estruturas de composições distintas entre si atuam em conjunto para garantir a sustentação e manutenção dos elementos dentários.

A Doença Periodontal

Doença periodontal é um termo geralmente usado para descrever um processo inflamatório provocado por bactérias, que é capaz de causar uma destruição lenta e gradual das estruturas de suporte dos dentes (Araújo & Dourado, 2020).

A doença periodontal se manifesta a partir do acúmulo do biofilme sobre o periodonto saudável, em um período estimado de 10 a 21 dias, causando edema e sangramento gengival, tal quadro clínico denomina-se gengivite (Gomes et al., 2017). A gengivite é a forma mais leve da doença periodontal e pode ser observada em grande parte da população. É uma inflamação aguda confinada à gengiva, a qual possui caráter reversível, e seu tratamento requer o controle de placa através da melhora na higiene bucal por meio dos pacientes, além da eliminação do cálculo supra e subgengival através da profilaxia realizada pelo cirurgião-dentista. Se a condição periodontal não for tratada e progredir para uma doença inflamatória crônica, destrutiva e irreversível, a qual afeta os tecidos periodontais de suporte, transforma-se em periodontite. A periodontite leva à perda de inserção do periodonto, avançando para a perda óssea alveolar, podendo conduzir à possível perda do dente afetado (Khavath, 2021).

O tratamento inicial da periodontite consiste na orientação e motivação da higienização bucal do paciente, remoção de cálculo supragengival, eliminação de trauma oclusal devido a excesso de material restaurador, e alisamento radicular. Caso essa etapa seja bem sucedida, o profissional consegue estabilizar a doença periodontal e evitar a sua progressão, no entanto, as sequelas já ocasionadas não são passíveis de reversão (Oliveira, 2017).

Mecanismo da Movimentação Ortodôntica

O tratamento ortodôntico é baseado no princípio de que se uma pressão prolongada é aplicada a um dente, ocorrerá movimento dentário à medida que ocorre remodelação óssea ao redor do mesmo (Bruscato

et al., 2018). Desta forma, o tratamento ortodôntico contribui de diversos modos para a melhora do periodonto, sendo capaz de auxiliar no controle de placa, na remodelação óssea alveolar, reconstrução da crista óssea e papila gengival através do restabelecimento dos pontos de contato, e também no aspecto estético.

Os osteoclastos e osteoblastos são os elementos celulares que dão início ao processo de remodelação óssea, sendo que na área em que foi submetida a tensão há ocorrência de aposição óssea, e o local onde foi exercida a compressão, sofre reabsorção óssea, promovendo assim, a movimentação ortodôntica.

Os princípios biomecânicos das movimentações usadas em um tratamento ortodôntico de pacientes com doença periodontal devem ser específicos, não havendo um único método a ser seguido. É a aplicação de uma força que dá como resultado o movimento ortodôntico dos dentes, portanto, as forças devem ser preservadas nos limites biológicos, sendo de preferência as forças suaves e sua duração depende das necessidades do tratamento, podendo ser contínuas ou intermitentes. A falha nestes aspectos pode levar a movimentos indesejados e não controlados, e assim aumentar a tendência de reabsorção radicular e o tempo de tratamento.

Mecânica Ortodôntica em Periodonto Saudável

Ao planejar o tratamento ortodôntico, o ortodontista procura realizar uma movimentação dentária que seja similar a movimentação fisiológica dos dentes, a fim de evitar que injúrias sejam causadas aos tecidos e ao mesmo tempo intencionar a obtenção de resultados rápidos e eficazes.

Durante a mecânica ortodôntica ocorrem reações teciduais que causam o deslocamento da raiz por meio do tecido ósseo, o qual só é possível graças à presença do ligamento periodontal, que juntamente com o estímulo mecânico do aparelho ortodôntico desencadeiam mediadores químicos que induzem um processo de diferenciação celular e ocasiona um processo de reabsorção e deposição óssea, resultando na movimentação dentária.

Segundo evidências histológicas, uma força exercida sobre um dente com ligamento periodontal normal, ocasiona a estimulação de reabsorção do osso circundante, e após a remoção desta força o dente volta a se estabilizar com a neoformação óssea após certo período. Tendo isto em vista, a aplicação de forças leves, ao invés de forças pesadas no início do tratamento, tem o propósito de aumentar a atividade celular sem causar uma compressão inadequada aos tecidos, preparando-os para sofrerem modificações posteriores com o aumento de carga a cada ativação ortodôntica a ser realizada. Além disso, em relação a duração de forças, há certas controvérsias entre a aplicação de forças contínuas ou intermitentes durante o tratamento ortodôntico, porém, têm se provado que forças leves e contínuas são altamente efetivas e recomendadas para promover movimentos dentários com maior rapidez, diminuir danos ao tecido ósseo, estimular reabsorção direta, e melhorar a nutrição sanguínea em torno do ligamento periodontal (Santoro, 2011).

Mecânica Ortodôntica em Periodonto com Doença Periodontal Ativa

O movimento dentário em pacientes com doença periodontal ativa é capaz de ocasionar uma maior perda de inserção, estando, por este motivo, contraindicado o tratamento ortodôntico.

Mecânica Ortodôntica em Periodonto Reduzido

O movimento dentário em pacientes com periodonto reduzido, porém sadio, não resulta em perda óssea adicional, pelo ao contrário, podem ter impacto positivo minimizando a profundidade de bolsa e otimizando a cicatrização do tecido, e consequentemente, colaborando na melhoria dos defeitos ósseos (Neves, 2018).

O dente se movimenta através de um mecanismo em que ocorre aposição óssea no local em que se encontra a tensão do ligamento periodontal, e reabsorção óssea onde há compressão do ligamento. Em um caso no qual o paciente possui grande envolvimento periodontal com uma significativa perda de osso, porém este se apresente saudável, o organismo responde ao tratamento de forma similar a um periodonto livre de doença periodontal. Conclui-se, portanto, que para que haja um bom desempenho no tratamento ortodôntico depende-se não da quantidade de osso envolvido, e sim da qualidade do osso.

Sequelas da Doença Periodontal

Uma situação frequentemente encontrada quando se faz um plano de tratamento para pacientes adultos com o periodonto comprometido são os efeitos resultantes da doença periodontal. Apesar da eficácia do

tratamento periodontal básico por meio da eliminação e controle do biofilme para a manutenção da perda óssea e de inserção, a periodontite avançada deixa sequelas que podem prejudicar a estética e função do sistema estomatognático, tornando necessária uma terapia multidisciplinar para restabelecer a saúde e autoestima do paciente. Dentre as sequelas mais comumente observadas incluem-se: migração dentária patológica, recessões gengivais, perda de papila interdentária, perda óssea horizontal, defeitos intra-ósseos, e lesões de furca.

A migração dentária patológica é definida como uma alteração na posição dentária, decorrente da perda de equilíbrio do sistema de forças que mantêm os dentes em sua posição fisiológica, acarretando em uma desarmonia oclusal e levando o indivíduo a desenvolver problemas estéticos e de má oclusão. Essa alteração é comumente observada em pacientes comprometidos periodontalmente, e normalmente apresenta-se como um sinal clínico indicativo de início ou progressão da doença periodontal.

A migração dentária patológica apresenta uma etiologia multifatorial, sendo os traumas oclusais, hábitos parafuncionais, e a inflamação periodontal alguns desses fatores (Oliveira, 2017). Aparentemente o principal fator etiológico da migração dentária patológica é a perda dos tecidos de suporte periodontal em consequência da progressão da periodontite, ou seja, a cronificação da inflamação gengival, perda óssea e perda de inserção periodontal podem favorecer essa alteração e em casos extremos, ocasionar a perda dental.

Clinicamente, a migração dentária patológica é caracterizada principalmente pela formação de diastemas, alteração da posição dentária, ou a combinação entre ambas (Oliveira, 2017).

O tratamento da migração dentária patológica depende da severidade da doença periodontal e da quantidade de perda óssea. Para a sua resolução nos estágios iniciais da doença, apenas o tratamento periodontal pode ser suficiente para uma correção espontânea da migração dentária. Contudo, em estágios mais severos poderá vir exigir outros tipos de tratamentos mais complexos como a extração dos dentes envolvidos com posterior reabilitação protodôntica e tratamento ortodôntico. São alternativas de reabilitação do espaço edêntulo os implantes orais ou a tradicional prótese fixa sobre os dentes, no entanto, neste último caso é necessário haver dentes pilares com bom suporte ósseo para o sucesso do tratamento reabilitador (Valente, 2015).

Outra sequela comum que pode ser observada em pacientes com doença periodontal é a presença de recessões gengivais, as quais são caracterizadas pela migração apical da margem gengival para uma posição além da junção amelocementária. Essas recessões ocasionam um desnivelamento gengival que poderá estar associado a um quadro de hipersensibilidade dentinária, com consequente dificuldade de higienização, lesões cáries nas superfícies radiculares expostas, acúmulo de placa e inflamação, além do comprometimento estético (Cunha et al., 2014).

Tendo isso em vista, para tratar pacientes acometidos por recessões gengivais, os procedimentos de recobrimento radicular são vantajosos para a terapia periodontal. Dessa forma, a conduta terapêutica deve estar voltada inicialmente para a eliminação dos fatores etiológicos, principalmente quando se tratar de doença periodontal ativa, partindo em seguida para uma abordagem cirúrgica de recobrimento radicular, que envolve uma diversidade de procedimentos, desde os mais simples como reposicionamento coronário do retalho, até os mais complexos como enxerto tecidual (Cunha et al., 2014).

Ainda sobre as sequelas causadas pela doença periodontal avançada, a reabsorção do tecido ósseo pode ser classificada em perda óssea horizontal ou vertical, com ou sem o envolvimento de furca. A perda óssea horizontal ocorre ao longo da crista alveolar, o nível ósseo sofre diminuição no sentido perpendicular ao longo eixo do dente, em um ritmo semelhante em toda uma determinada região. Já a perda óssea vertical, ou também denominada defeitos infra-ósseos, a reabsorção ocorre de forma oblíqua em relação ao longo eixo do dente, e percorre em direção ao plano apical, que ocorre a diferentes ritmos em superfícies divergentes dos dentes. (Borges, 2015).

Pretendendo-se realizar um tratamento ortodôntico em um paciente com alguma destas condições, é necessário realizar um correto diagnóstico, um plano de tratamento elaborado e confirmar se a doença periodontal está estabilizada, devendo ser submetida uma terapia periodontal rigorosa antes de avançar para o procedimento ortodôntico. Caso a doença periodontal se encontre ativa, o tratamento ortodôntico é postergado, já que está contraindicado pelo risco de aumentar a perda de inserção e poder ocasionar um colapso periodontal.

Contribuições da Terapia Ortodôntica em Pacientes com Comprometimento Periodontal

De acordo com antigos conceitos, a terapia ortodôntica foi considerada, por muito tempo, uma contraindicação para o tratamento de pacientes portadores de doença periodontal, pois supunha-se que sua realização era prejudicial e poderia contribuir com uma acelerada perda óssea e destruição do periodonto. (Valente, 2015).

Com os avanços da periodontia foi possível concluir os principais fatores causadores da doença, e assim, atuar de forma mais eficaz para a sua prevenção e controle da progressão, permitindo a manutenção dos tecidos periodontais e a realização de tratamento ortodôntico para corrigir as sequelas resultantes da periodontite. Atualmente, a literatura mostra que o tratamento ortodôntico adequado é considerado um aliado do tratamento periodontal, onde os movimentos ortodônticos possibilitam o restabelecimento de uma oclusão funcionalmente e esteticamente saudável (Valente, 2015).

Controle da Placa Bacteriana

A importância de um periodonto saudável está associada ao sucesso do tratamento odontológico, sendo assim, em pacientes doentes periodontalmente se faz necessário realizar o tratamento periodontal previamente o ortodôntico. A realização de terapia básica periodontal, que inclui instruções de higiene bucal, raspagem/alisamento supragengival e subgengival é imprescindível para eliminar acúmulos de placa bacteriana e inflamação gengival, além disso, é de suma importância enfatizar e motivar as visitas periódicas durante todo o tratamento.

Embora a placa bacteriana se apresente como principal fator etiológico da doença periodontal, outros fatores também podem estar associados, de modo a provocar uma modificação da resposta do hospedeiro. Dentre esses fatores, o trauma de oclusão, como resultado da má posição dentária, é considerado um fator modificador da condição periodontal, que por sua vez dificulta a higiene bucal do paciente, acumulando placa bacteriana, a qual se prolifera e causa manifestações patológicas nos tecidos periodontais. Desta forma, o alinhamento dentário deve ser realizado para redirecionar as forças oclusais, a fim de incidirem sobre o longo eixo dos dentes, distribuindo-as de forma mais harmoniosa e, assim, eliminando o trauma oclusal (Gusmão et al., 2011).

Embora a colocação do aparelho ortodôntico, para reposicionamento e alinhamento dental, possa auxiliar no tratamento da doença periodontal, a contribuição dos pacientes é imprescindível para o sucesso do tratamento, contudo, aqueles submetidos a ambos os tratamentos devem estar cientes de que é necessário ter mais cautela em relação à higiene bucal. É de suma importância aconselhá-los de que a escovação dental deve ser rígida e cuidadosa, o uso do fio dental torna-se indispensável, e escovas bitufo e interproximais devem ser recomendadas para facilitar a higienização. Além disso, há uma quantidade de enxaguatórios e agentes para bochechos que têm sido comercializados como possíveis coadjuvantes para a remoção química do biofilme. O digluconato de clorexidina 0,12% é considerado o melhor agente químico e mais largamente usado para controle da placa (Santos, 2020).

Estética

Dentre as condições inestéticas que mais afetam a autoestima dos pacientes comprometidos periodontalmente, a presença de diastema entre os dentes é uma das queixas principais.

Diastema, que em grego significa intervalo, é definido como um espaço entre os elementos dentários, que pode ocorrer tanto na arcada superior como na inferior, mas que frequentemente encontra-se na linha média do arco superior entre os dois incisivos centrais.

A doença periodontal avançada pode causar diastema localizado ou generalizado nas arcadas dentárias, devido à inflamação das fibras de colágeno, as quais são responsáveis por unir e estabilizar os dentes adjacentes. Esta inflamação danifica a gengiva e os tecidos de suporte dos dentes, permitindo que eles migrem e ocupem uma posição dentária anormal na arcada (Oliveira et al., 2017).

No consultório odontológico frequentemente surgem casos de diastema apresentando aspecto clínico de pequena ou grande dimensão. Ao se tratar de um pequeno fechamento de espaço, o tratamento restaurador pode ser eficiente para a resolução do problema, já em casos onde há grande fechamento de espaço, a ortodontia é o método mais indicado, porém há a possibilidade de que apenas o tratamento ortodôntico não seja suficiente para realizar o fechamento do diastema, sendo necessária a combinação da ortodontia com a dentística. Entretanto, para a realização de qualquer um destes tratamentos citados, a terapia periodontal é

a primeira etapa a ser executada, pois é impossível mover os dentes na presença de placa bacteriana e doença periodontal ativa, e quando finalizada recomenda-se o monitoramento periodontal a cada 2 ou 3 meses (Simões, 2021).

Em casos onde há diastemas generalizados nas arcadas dentárias, os espaços da arcada inferior devem ser fechados primeiramente, para que haja o espaço necessário para o fechamento dos diastemas da arcada superior. O tratamento se baseia na colocação de aparelho fixo, sendo inicialmente aconselhável a utilização de braquetes metálicos e fios ortodônticos de liga de níquel-titânio com adição de cobre (Ni-Ti-Cu) com aplicação de baixa carga, para proporcionar forças leves e obter o alinhamento e nivelamento dos arcos. Para um bom resultado recomenda-se ativar os fios da ligadura a cada 4 semanas. É importante ressaltar que a forma de arco de cada paciente requer curvas específicas, sendo assim, para cada tratamento há um método individualizado a ser usado (Simões, 2021).

Segundo Simões (2021), para a estabilização do resultado após o tratamento, indica-se a utilização de uma contenção fixa palatina na maioria dos casos, sendo que em diastemas de maior dimensão essa contenção deve ser permanente.

Remodelação Óssea e Ganho de Inserção

Os defeitos periodontais infra-ósseos podem muitas vezes, ter sua resolução facilitada caso seja realizada uma movimentação ortodôntica, pois esta é capaz de estimular a aposição óssea, podendo minimizar a dimensão dos defeitos ósseos (Maia et al., 2011).

A Ortodontia para estes pacientes periodontais é muito importante, uma vez que é capaz de contribuir para uma remodelação óssea alveolar e até mesmo reconstrução da crista óssea por meio do restabelecimento dos pontos de contato.

A remodelação óssea é conduzida por fatores biológicos e mecânicos, sendo caracterizada por alterações do tecido periodontal em resposta às forças que foram aplicadas sobre o dente por meio do tratamento ortodôntico.

“Essas alterações locais estimulam a saída de monócitos do interior dos vasos sanguíneos, que quando se fundem resultam em células multinucleadas, chamadas de osteoclastos. Estes apresentam a função de reabsorver a cortical alveolar onde houve a compressão. Enquanto no lado em que houve a distensão do ligamento periodontal, as células mesenquimais indiferenciadas se alteram em fibroblastos e osteoblastos, que formam fibras colágenas e tecido ósseo respectivamente” (Silva, 2021).

“Dessa maneira, os osteoclastos e osteoblastos iniciam o processo de remodelação óssea, em que a área que foi submetida a tensão recebe deposição de tecido ósseo (aposição) e a área onde ocorreu a compressão sofre a reabsorção óssea, ocorrendo, portanto, o movimento ortodôntico, deslocando o alvéolo no sentido da aplicação da força” (Silva, 2021).

O movimento de intrusão, quando realizado nos tratamentos ortodônticos em pacientes com sequelas periodontais que apresentem defeitos infra-ósseos, pode ser benéfico para o osso alveolar e o tecido periodontal, de forma que é capaz de reduzir os níveis de profundidade de sondagem, a recessão gengival, e também é eficaz para reconstruir o tecido interdental, melhorando a estética papilar.

Segundo Gomes et al. (2017), além da intrusão há outras terapêuticas ortodônticas que podem ser empregadas por repercutirem diretamente no periodonto, tais como a extrusão e verticalização de molares. A extrusão favorece a deposição óssea no fundo e ao longo das paredes do alvéolo à medida que o dente vai sendo extruído. A verticalização de molares frequentemente obtém duas variáveis de força: uma no sentido distal e outra de extrusão, sendo esta última responsável pela redução da bolsa periodontal quando presente.

Discussão

A literatura mostra que grande parte da população é afetada pela doença periodontal, e que esta é considerada um fator de risco para o desencadeamento de algumas doenças sistêmicas, podendo afetar a saúde geral do paciente. Desta forma, a realização da prevenção e tratamento para a manutenção da saúde bucal é indispensável nos dias atuais.

Como resultado da doença periodontal, alguns efeitos podem ser desencadeados, deixando sequelas que podem prejudicar a estética e função do sistema estomatognático, tornando necessária uma terapia multidisciplinar para restabelecer a saúde e autoestima do paciente.

Considerando os pacientes comprometidos periodontalmente, o papel auxiliar da terapia ortodôntica pode representar um benefício considerável para o tratamento periodontal destes indivíduos, oferecendo condições capazes de melhorar os defeitos ósseos e aumentar a chance de ganho de inserção do ligamento periodontal, reduzindo assim, o agravamento da doença e a possibilidade de perdas dentárias. Esta conclusão se dá graças aos avanços da Periodontia e Ortodontia, e se difere dos antigos conceitos que consideravam a terapia ortodôntica uma contraindicação para o tratamento de pacientes portadores de doença periodontal, por acreditarem que a sua realização era prejudicial e contribuía com uma maior perda óssea e destruição do periodonto.

Segundo Neves (2018), o movimento dentário em pacientes com periodonto reduzido, porém sadio, não resulta em perda óssea adicional, pelo ao contrário, o organismo responde ao tratamento de forma similar a um periodonto livre de doença periodontal, ou seja, o dente se movimenta através de um mecanismo em que ocorre aposição óssea no local em que se encontra a tensão do ligamento periodontal, e reabsorção óssea onde há compressão do ligamento.

Dentre as principais contribuições do tratamento ortodôntico em relação aos pacientes doentes periodontalmente, pode-se citar o controle de placa, a melhora estética, e a ocorrência de remodelação óssea e ganho de inserção.

Posto isso, o controle de placa decorrente do alinhamento dentário feito através da colocação de aparelho ortodôntico causa impacto positivo para o restabelecimento da saúde periodontal, já que a má posição dentária advinda da doença periodontal é um fator dificultador da higiene bucal do paciente, acumulando placa bacteriana, a qual se prolifera e causa manifestações patológicas nos tecidos periodontais.

Além disso, condições inestéticas que afetam a autoestima dos pacientes comprometidos periodontalmente, como por exemplo a presença de diastemas, são passíveis de solução através do uso de técnicas ortodônticas.

Movimentos de intrusão, extrusão e verticalização, quando realizados nos tratamentos ortodônticos em pacientes com sequelas periodontais que apresentam defeitos infra-ósseos, podem ser benéficos para o osso alveolar e o tecido periodontal, sendo capazes de reduzir os níveis de profundidade de sondagem e recessões gengivais, além de reconstruir o tecido interdental, melhorando a estética papilar.

Portanto conclui-se que, a chave para garantir o sucesso do tratamento é a realização de um planejamento adequado e minucioso com abordagem multidisciplinar e adaptado às necessidades de cada paciente. É necessária também a colaboração do paciente com o tratamento, o qual deve ser orientado e motivado pelos profissionais a realizar uma higienização bucal correta, e conscientizado da importância de visitar periodicamente o consultório odontológico para avaliar a evolução do tratamento.

Considerações finais

Com base na literatura apresentada é possível concluir que a realização do tratamento ortodôntico em pacientes periodontalmente comprometidos é indicado, desde que na ausência de doença periodontal ativa, podendo ser útil e contribuir para melhorar as condições do periodonto e a manutenção da saúde do mesmo, assim como promover efeitos positivos na estética bucal.

Os casos de insucesso do tratamento integrado entre Ortodontia e Periodontia ocorrem em virtude de falhas na elaboração de plano de tratamento, instabilidade periodontal, falta de colaboração do paciente, e a comunicação inadequada entre os profissionais envolvidos. Portanto, com o intuito de evitar este cenário, é importante explicar ao paciente os objetivos e as limitações desde o início do tratamento, para que não haja uma idealização de expectativas que não correspondam com os resultados esperados. Ademais, é imprescindível que o ortodontista e o periodontista informe o paciente em relação à prevenção/educação de saúde bucal, priorizando e enfatizando as instruções de higiene bucal como mecanismo de orientação, conscientização e motivação.

Vale ressaltar também a importância de se ter uma boa comunicação entre os profissionais, além da capacidade destes de reconhecer alguns dos principais sinais e sintomas da doença periodontal para conseguir diferenciar os movimentos ortodônticos que irão trazer benefícios e os que poderão agravar o problema periodontal pré-existente.

Referências

- Araújo, A. B. S. S., & Dourado, C. M. S. (2020). *Tratamento ortodôntico em pacientes com comprometimento periodontal: relato de caso*. In: Almeida, D. R. M. F. Odontologia: Tópicos em atuação odontológica, 1ª ed., 212-219. São Paulo: Editora Científica Digital.
- Borges, R. J. M. (2015). *Regeneração periodontal de defeitos infra-ósseos*. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Porto. 83f.
- Bruscatto, J. C., Yamamoto, P. S., Wuensch, A., Sartorato, F. A. S., & Saba-Chujfi, E. (2018). Movimento ortodôntico como auxiliar no tratamento periodontal cirúrgico: Relato de Caso. *Brazilian Journal of Periodontology*, 28(3), 79-84.
- Cunha, F. A., Hickson, A. E. S., Azevedo, M. Y. G., Cruz, B. C. V., Cunha, M. A. G. M., & Costa, F. D. O. 2014. Decisão quanto à escolha da técnica de recobrimento radicular. *Perionews*, 8(2), 142-148.
- Gomes, Z. M. R., da Silva Felipe, L., Coura, L. R., Moraes, A. M. D., Honda, R., & Tiago, C. M. (2017). Inter-relação ortodontia e periodontia: revisão de literatura. *Journal of Orofacial Investigation*, 4(1), 30-40.
- Gusmão, E. S., Queiroz, R. D. C. D., Coelho, R. D. S., Címões, R., & Santos, R. L. D. (2011). Relação entre dentes mal posicionados e a condição dos tecidos periodontais. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 16, 87-94.
- Khavath, Y. (2021). *Contribuições da ortodontia no tratamento da periodontite: abordagem terapêutica - revisão narrativa*. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Porto. 27f.
- Maia, L. P., Novaes Jr, A. B., Souza, S. L. S., Palioto Jr, D. B., & MT, G. M. (2011). Ortodontia e periodontia - parte II: papel auxiliar da terapia ortodôntica no tratamento periodontal. *Brazilian Journal of Periodontology*, 21(3), 46-52.
- Neves, I. M. P. (2018). *O papel dos movimentos ortodônticos nos defeitos ósseos periodontais*. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Porto. 29f.
- Oliveira, N. P. B. (2017). *Inter-relação Periodontia e Ortodontia: o tratamento ortodôntico no adulto com comprometimento periodontal. Revisão de Literatura*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 53f.
- Santoro, M. Z. (2011). *Comparação das forças de deflexão liberadas entre os fios ortodônticos estéticos e sua relação com o revestimento*. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo. 89f.
- Santos, B. T. P. 2020. *Tratamento ortodôntico em pacientes com doenças periodontais*. Monografia (Pós-Graduação em Ortodontia). Faculdade Sete Lagoas-FACSETE. 40 f.
- Silva, J. R. O. (2021). *Ortodontia e Periodontia: aspectos relevantes acerca do tratamento ortodôntico em pacientes com comprometimento periodontal*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário AGES, Paripiranga. 38f.
- Simões, P. C. M. (2021). *Fechamento de diastema utilizando tratamento ortodôntico*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Sete Lagoas, Maceió. 26f.
- Valente, P. M. O. (2015). *Inter-relação da periodontologia e ortodontia em pacientes adultos*. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Almada. 81f.

Minicurrículo

Ana Júlia Lauriano de Antoni. Graduação em Odontologia pela Universidade São Francisco (2022).

Beatriz Garcia Coutinho. Graduação em Odontologia pela Universidade São Francisco (2022).

Como citar: Antoni, A.J.L., & Coutinho, B.G. 2023. Contribuições do tratamento ortodôntico em pacientes com doenças periodontais. *Pubsaúde*, 12, a414. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude12.a414>

Recebido: 16 nov. 2022.

Revisado e aceito: 5 mar. 2023..

Conflito de interesse: os autores declaram, em relação aos produtos e companhias descritos nesse artigo, não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).