

**UNIVERSIDADE FEDERAL SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PRÓTESE DENTÁRIA**

VIABILIZAÇÃO PROTÉTICA COM O AUXÍLIO DA ORTODONTIA

GISELE NAIR LEITE

Florianópolis

2009

GISELE NAIR LEITE

VIABILIZAÇÃO PROTÉTICA COM O AUXÍLIO DA ORTODONTIA

Monografia apresentada ao
Curso de Especialização em Prótese Dentária da
Universidade Federal de Santa Catarina,
como parte dos requisitos para obtenção do
título de Especialista em Prótese Dentária.

Orientadora: Prof. Dra. Cláudia Ângela Maziero Volpato.

Florianópolis

2009

LEITE, Gisele Nair. Viabilização protética com o auxílio da Ortodontia. 2009. 28p. Monografia – Curso de Especialização em Prótese Dentária, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RESUMO

A perda de dentes provoca inúmeras alterações nas arcadas dentais e nos rebordos residuais. Quando o cirurgião dentista vai repor estes dentes perdidos com próteses, muitas vezes se depara com espaços e condições que não favorecem a execução de um bom trabalho. Nestes casos, o profissional que sabe diagnosticar e indicar a correção dos dentes de maneira que favoreça o seu plano de tratamento protético, tem muito mais chance de alcançar uma excelente reabilitação funcional com longevidade. De fato, a Ortodontia que precede o tratamento protético traz benefícios em muitos casos clínicos e deve ser sempre considerada quando a posição dos dentes remanescentes não é a ideal. Os avanços dos últimos anos aumentaram mais ainda o leque de possibilidades e diminuíram o tempo do tratamento ortodôntico em pacientes adultos. O presente trabalho faz uma revisão na literatura para mostrar como a Ortodontia pode ser uma valiosa ferramenta quando usada como parte do plano de tratamento protético.

Palavras-chave: Prótese, Ortodontia, preparo protético.

LEITE, Gisele Nair. Prosthetic feasibility with the help of Orthodontics. 2009. 28p. Monografia – Curso de Especialização em Prótese Dentária, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ABSTRACT

Tooth loss leads to several alterations in dental arches and residual flanges. Whenever those lost teeth are going to be replaced by crowns, the dentist usually faces gaps and conditions that do not benefit the execution of a good work. In such cases, professionals who are able to diagnose and indicate the proper orthodontic correction, which will support the prosthetic treatment plan, have greater chances to achieve an excellent rehabilitation that will work for a long period of time. Indeed, the Orthodontics preceding the prosthetic treatment brings benefits in many clinical cases and must always be considered when the position of the remaining teeth is not ideal. The improvement of the last few years have increased the range of possibilities even more and decreased the length of orthodontic treatment in adult patients. This paper presents a literary review in order to show how Orthodontics can be a powerful tool when used as part of the prosthetic treatment plan.

Key-words: Prosthetics, Orthodontics, prosthetic preparation.

GISELE NAIR LEITE

VIABILIZAÇÃO PROTÉTICA COM O AUXÍLIO DA ORTODONTIA

Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária e aprovado em sua forma final pelo Curso de Especialização em Prótese Dentária.

Florianópolis, 06 de novembro de 2009.

Banca Examinadora

Prof. Dra. Cláudia Ângela Maziero Volpato
Orientadora

Prof. Dr. Diego Klee de Vasconcellos
Membro

Prof. Ms. Luis Gustavo D'Altoé Garbelotto
Membro

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	06
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	07
2.1 Vantagens	07
2.2 Indicações	15
2.3 Contraindicações.....	17
2.4 Diagnóstico.....	17
2.5 Plano de Tratamento.....	19
3. DISCUSSÃO	22
4. CONCLUSÃO.....	25
5. REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos 25 anos, o foco da Odontologia foi mudando gradualmente. Os dentistas estavam em um ramo reparador que consistia em sanar danos provocados pela doença cárie. Com o advento dos fluoretos, selantes e melhor compreensão do desenvolvimento da doença cárie, as necessidades dos pacientes também foram mudando gradualmente. Obviamente, o público valoriza seus dentes para a mastigação, porém, atualmente o foco está sendo dirigido para a estética. Uma pergunta freqüentemente feita pelos pacientes é: “O que posso fazer para meus dentes ficarem mais bonitos?”. Assim, Ortodontia, Periodontia, Prótese e Cirurgia, têm que unir forças para satisfazer as necessidades do paciente (SPEAR; KOKICH; MATHEWS, 2006).

O significativo aumento de pacientes adultos que mantêm seus dentes e procuram terapia ortodôntica para melhorar seus aspectos estéticos e oclusais está fazendo com que as modalidades de tratamento evoluam. Atualmente, muitas reabilitações do sistema estomatognático podem ser tratadas usando uma combinação de especialidades odontológicas em que a equipe multidisciplinar pode oferecer ao paciente, bons resultados estéticos, funcionais e fonéticos.

Desta forma, o objetivo deste trabalho de revisão é levar ao conhecimento dos protesistas e clínicos gerais como o paciente pode ser grandemente beneficiado quando a Ortodontia é considerada como uma parte complementar da reabilitação protética, na medida em que melhora certos aspectos da oclusão, simplificando o plano de tratamento e solucionando os casos da maneira mais conservadora possível. Saber das possibilidades e poder dividir as responsabilidades em uma equipe multidisciplinar é muito importante para o dentista alcançar o sucesso em sua prática diária.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Na literatura existem descrições de vários trabalhos onde a Ortodontia foi utilizada para viabilizar o tratamento protético. Para que o profissional conheça as possibilidades que o preparo ortodôntico oferece antes do tratamento protético e tenha segurança para indicar ao seu paciente, é necessário que conheça os seguintes aspectos: vantagens, indicações, contraindicações, diagnóstico e plano de tratamento.

2.1 VANTAGENS

Geralmente a reposição de dentes tem sido executada com uma visão estática da posição dos dentes por parte do dentista clínico, enquanto que o ortodontista tem uma visão dinâmica desta posição. A atitude ideal para ambos seria observar a posição dentária como modificável para um ponto realista, estético, estável, e que permita a distribuição axial das cargas mastigatórias. Esta abordagem é mais favorável, pois simplifica o tratamento restaurador, além de lhe conferir maior estabilidade e durabilidade. Quando o tratamento ortodôntico não é considerado como uma opção para melhorar a posição de coroas e raízes previamente ao tratamento protético, a consequência é um prognóstico duvidoso (SPALDING; COHEN, 1992).

Segundo Shroff et al. (1996), as necessidades de tratamento odontológico no paciente adulto são desafiadoras e únicas em comparação ao paciente ortodôntico em fase de crescimento. Geralmente o adulto já apresenta má-oclusão em decorrência de perdas dentais e diferentes níveis de comprometimento periodontal. Estes pacientes necessitam de várias modalidades de tratamento como dentística, terapia periodontal, prótese, implantes, cirurgias. A interação entre estas áreas permite guiar os resultados e melhorar o prognóstico.

Com o intuito de evitar cirurgia ortognática, Rey e Correa (1999), apresentaram um caso clínico onde a camuflagem ortodôntica foi utilizada para mascarar a discrepância das bases ósseas e após 3 anos de tratamento ativo, o paciente pôde substituir coroas protéticas unitárias que apresentavam tamanho e função inadequadas. Camuflagem em Ortodontia é o tratamento no qual o paciente necessitaria realizar cirurgia ortognática segundo os padrões faciais e oclusais ideais para obter um resultado excelente, mas opta-se por utilizar exclusivamente o tratamento ortodôntico para obter resultados satisfatórios. Porém, os autores frisaram que a camuflagem ortodôntica só está indicada quando o paciente não busca mudanças faciais e quer corrigir somente seus problemas dentais. As vantagens desta alternativa são: não submeter desnecessariamente o mesmo a intervenções radicais, caras e aos riscos cirúrgicos.

Schmitz et al. (2001) relataram um caso clínico com incisivos laterais superiores conóides, onde a intervenção ortodôntica prévia foi fundamental para o preparo protético destes dentes. Como é comum nos casos de incisivos laterais conóides, o paciente apresentava distalização e diastema entre os incisivos centrais. Através do uso de aparelho móvel, os incisivos centrais foram mesializados obtendo o espaço adequado para a confecção de coroas metalo-cerâmicas nos incisivos laterais.



Figuras 1a,b,c,d. Caso antes do tratamento; aparelho móvel utilizado posicionado no modelo e sua vista frontal; aspecto final do caso. (Fonte: SCHMITZ et al.,2001)

Já quando o paciente perde o incisivo central superior por reabsorção devido a trauma, a Ortodontia pode ser uma valiosa ferramenta anterior ao tratamento protético definitivo, como relataram Chaushu et al. (2001), em 2 casos clínicos onde o espaço do incisivo central foi fechado com os incisivos laterais e estes assumiram as funções estéticas e funcionais dos incisivos centrais com o auxílio de coroas metalo-cerâmicas.

A abordagem interdisciplinar também foi o foco de um estudo de Claman; Alfaro; Mercado (2003), onde os mesmos afirmaram que [este tipo de abordagem, combinando Ortodontia, Periodontia e Prótese, agrega muitos benefícios estéticos, principalmente na maxila anterior]. Os autores mostraram um caso clínico em que a paciente apresentava incisivos laterais conóides, diastemas, coroas clínicas curtas, sorriso excessivamente gengival e má-oclusão. A demanda estética da paciente foi suprida através de um tratamento interdisciplinar que envolveu movimento ortodôntico, restaurações provisórias, cirurgia de aumento de coroa clínica e uma combinação de restaurações diretas de resina e coroas de cerâmica. O resultado final agradou tanto a paciente quanto a equipe de dentistas.

Pacientes com trauma dental severo também podem se beneficiar da inter-relação entre Ortodontia e Prótese, pois sempre são casos considerados complexos, porque, além da perda de dentes, há perda óssea e formação de cicatriz fibrosa. Ustun et al. (2004) descreveram o caso de uma paciente que havia sofrido acidente automobilístico e perda de vários dentes, além de fratura óssea. Com o auxílio da Ortodontia foi alcançado o nivelamento dos dentes e conseqüente espaço interarcos necessário para a colocação de implantes.

A amelogenese imperfeita é uma doença hereditária que afeta a formação de esmalte e causa muitos defeitos nos dentes. Reabilitar estes pacientes é muito importante, não só devido à estética e função, mas também devido ao aspecto psicológico envolvido. Ozturk; Zafer; Osturk (2004) relataram que este tratamento é amplo e envolve a combinação de Ortodontia, Prótese e Dentística Restauradora e necessita uma estreita comunicação entre estes profissionais para que o resultado seja o mais estético possível.

Normando et al. (2004) realizaram um trabalho sobre a extrusão ortodôntica como recurso no tratamento das invasões dos espaços biológicos periodontais. Segundo os autores, a cirurgia de aumento de coroa clínica é uma solução objetiva e rápida, porém, produz um alongamento da coroa em razão da nova inserção periodontal, comprometendo, desta forma, a estética gengival. Portanto, nos casos de região anterior com alta demanda estética, a extrusão ortodôntica para correção de invasão dos espaços biológicos e posterior preparo das margens para receber trabalhos protéticos é mais aconselhável. Porém, outro fator a ser levado em consideração é a forma externa da raiz do dente a ser extruído que deve ser preferencialmente larga e sem conicidade. Uma raiz fina e cônica proporcionará uma região cervical mais estreita após a extrusão dental, comprometendo o resultado estético final especialmente no que concerne ao preenchimento do espaço interdental pela papila. Os autores divulgaram um método simplificado de tratamento que pode ser realizado pelo clínico geral, consistindo em colagem de fio ortodôntico 0,7 em dentes vizinhos e um botão ortodôntico no dente a ser extruído, com uso de elástico que será trocado toda semana para realizar uma extrusão rápida do elemento dental.

Nos dias atuais, o tratamento ortodôntico em pacientes adultos vem se tornando uma rotina no consultório odontológico. Associado à falta de crescimento, muitos destes pacientes têm outras particularidades, como doença periodontal e perdas dentárias. Pithon e Bernardes (2005) descreveram o caso clínico de uma paciente adulta que apresentava perdas dentárias e doença periodontal generalizada e que foi tratada conjuntamente por Periodontista, Ortodontista e Protesista, devolvendo a saúde periodontal, oclusal e funcional para a paciente. Porém, os autores concluíram que para usar esta abordagem no paciente adulto três itens são importantes: motivação, pois o tratamento pode ser demorado, acompanhamento de um Periodontista para manutenção da saúde periodontal e controle das forças ortodônticas para evitar maior debilidade do periodonto.

Nos últimos 20 anos, Spear; Kokich; Mathews (2006) desenvolveram uma maneira sistemática, lógica e interdisciplinar de avaliar a estética dento-facial. Usualmente a seqüência do plano de tratamento odontológico é: aspectos

biológicos, estruturais, funcionais e finalmente estéticos. Com esta seqüência, eventualmente a estética pode ficar comprometida ao final do tratamento. Por isso, os autores preferem planejar com uma perspectiva diferente, levando em consideração inicialmente os aspectos estéticos e depois os funcionais, estruturais e finalmente biológicos. Ainda, segundo os autores, o planejamento interdisciplinar atual deve ter objetivos estéticos bem definidos desde o princípio, para que se possa entregar a cada paciente o mais alto nível de cuidado odontológico.



Figuras 2a, b, c, d. Caso clínico antes do tratamento; aparelho fixo inferior para melhorar trespasse horizontal; preparos para coroas cerâmicas; caso clínico finalizado. (Fonte: SPEAR; KOKICH; MATHEWS, 2006)

Atualmente, muitos casos de reabilitações podem ser tratados com resultados estéticos e funcionais satisfatórios, combinando abordagens de várias especialidades da Odontologia. A ausência de dentes posteriores, especialmente os molares, é uma situação comum na clínica odontológica, e tais perdas criam disfunções no sistema estomatognático. Pacientes com falta de molares são frequentemente categorizados como indivíduos com arco dental reduzido. Arslan; Tacir; Kama (2006) ressaltaram como a distalização do dente mais posterior para confecção de prótese fixa pode ser vantajosa, pois distalizar pré-molares em mandíbulas edêntulas com atrofia óssea vertical e horizontal elimina a necessidade de cirurgia para enxerto ósseo, já que a

movimentação dentária, quando corretamente realizada, estimula a formação óssea na região. Este tipo de tratamento é especialmente interessante em indivíduos com arco dental reduzido e com contraindicação para a cirurgia de colocação de implantes.

Quando a agenesia é de pré-molares inferiores, a Ortodontia também pode trabalhar previamente ao tratamento reabilitador beneficiando o prognóstico (KOKICH; KOKICH, 2006). Algumas decisões tomadas pelo ortodontista quando a agenesia é detectada no paciente em fase de crescimento vão afetar a saúde bucal deste pelo resto da vida. O espaço tanto pode ser fechado, desde que a oclusão e o perfil facial não sejam prejudicados ou pode ser preparado para receber uma coroa protética de tamanho adequado para um pré-molar, já que os molares decíduos que estão ocupando este lugar têm largura mesio-distal maior. Nestes casos, os molares decíduos são lixados e os espaços fechados com auxílio de aparelho fixo. Estes dentes permanecem em posição até que o paciente tenha idade para realizar o tratamento com implantes.

Outra possibilidade de usar a Ortodontia como pré-tratamento protético é em caso de fratura complexa de coroa e raiz onde existe invasão do espaço biológico. A extrusão rápida da raiz, feita com fio ortodôntico nos dentes vizinhos e elástico para tração, cria condições para a reabilitação com coroa protética (POI et al., 2006).

Frequentemente, a perda do primeiro molar inferior resulta na extrusão do primeiro molar superior, o que provoca vários problemas para a região e dificulta o tratamento restaurador da área edêntula. Devido à grande demanda de pacientes adultos que realizam tratamento ortodôntico com a finalidade de, entre outros, regularizarem áreas edêntulas para posterior confecção de próteses, o uso de mini-implantes tornou-se uma alternativa muito bem aceita pelos pacientes, pois é minimamente invasiva e não apresenta complicações clínicas. A descrição de um caso clínico feito por Kravitz et al. (2007) mostra, mais uma vez, como a Ortodontia pode beneficiar a reconstrução protética em pacientes adultos. Neste caso clínico, um primeiro molar superior foi intruído

em apenas 4 meses com o uso de um mini-implante na região vestibular e outro na região palatal que auxiliam na ancoragem de um elástico para intrusão.

Lai et al. (2007) descreveram um caso clínico onde a Ortodontia foi aplicada anteriormente ao tratamento cirúrgico para ganho de tecido mole e instalação de implantes com o intuito de alinhar, nivelar e conseguir o espaço necessário para o tratamento de perda precoce de dentes. Os autores concluíram que uma abordagem multidisciplinar é particularmente importante em pacientes que necessitam de implantes, porém, apresentam perda de tecido ósseo e gengival.

O tratamento para pacientes com agenesia de incisivos laterais envolve a intersecção de várias especialidades e requer um planejamento criterioso dos profissionais envolvidos. Avaliando os aspectos biológicos, o uso de próteses unitárias sobre implantes é uma excelente alternativa para os casos em que o espaço será mantido. Estes pacientes geralmente requerem tratamento ortodôntico prévio para adequar o espaço da agenesia aos procedimentos cirúrgicos e protéticos (BEZERRA et al., 2007).

Muitas vezes, o cirurgião dentista não se dá conta de como pode ser um agente de transformação na vida do seu paciente quando devolve a ele a possibilidade de sorrir. Uma ampla pesquisa conduzida por Lee et al. (2007) indicou que a influência dos fatores da saúde bucal na qualidade de vida não podem ser negligenciados, uma vez que aqueles indivíduos que relataram ter sua vida diária afetada por problemas bucais obtiveram menores índices de qualidade de vida física e mental. Para obter este resultado, 1332 pessoas com mais de 65 anos e completamente desdentadas foram entrevistadas por examinadores altamente treinados. As respostas foram convertidas para o índice SF-36 (formulário de pesquisa que mede a saúde geral) que foi desenvolvido nos Estados Unidos entre 1988 e 1992 e inclui aspectos físicos, mentais e sociais.

A Ortodontia pode melhorar alguns aspectos oclusais de maneira a simplificar o plano de tratamento protético e, na maioria das vezes, auxiliar na obtenção de uma resolução mais conservadora. Nestes casos, o tratamento ortodôntico deve ser o mais breve possível, ter objetivos específicos e estar integrado ao tratamento multidisciplinar (CATINO; POMATTO; PRETI, 2008).

Nos últimos anos, o uso de implantes como ancoragem na Ortodontia trouxe muitos benefícios. Na verdade, tratamentos antes considerados impossíveis de serem realizados se tornaram bastante plausíveis. Os implantes utilizados como ancoragem, simplificam e facilitam a mecanoterapia ortodôntica, além de diminuir o tempo de tratamento, devido ao movimento em massa que se torna possível. Estas vantagens são particularmente interessantes para pacientes adultos com edentulismo parcial que precisam preparar os espaços para receber o tratamento restaurador/protético (CELENZA, 2008).

Leung et al. (2008) relataram que o uso de mini implantes em Ortodontia está derrubando alguns paradigmas no mundo da Odontologia. Esta possibilidade de ancoragem esquelética está mudando, não somente em quanto o ortodontista pode mover os dentes sem o uso de aparelho extrabucal, mas também o seu planejamento em casos de deformações orais, maloclusões ou problemas de espaço antes da instalação de próteses em dentes ausentes. Inúmeros estudos em todo mundo estão comprovando que os mini implantes aumentaram as opções de tratamento para os pacientes. Há relatos de correção de mordida aberta com diferentes severidades, distalização de dentes na mandíbula para correção de classe III de Angle, correção de classe II esquelética, como ancoragem para erupção de caninos impactados, intrusão de dentes extruídos antes da reposição protética de dentes ausentes no arco oposto e muitas outras opções de tratamento.

2.2 INDICAÇÕES

A Ortodontia para viabilizar tratamento protético deve ser considerada em dentes extrusionados, rotacionados, apinhados, inclinados ou mal posicionados, pois do contrário, terá que haver grande quantidade de desgaste dental para não ocorrer sobrecontorno da coroa protética, que provoca cáries cervicais e doença periodontal, diminuindo sobremaneira a vida útil do trabalho restaurador (SPALDING; COHEN, 1992).

De acordo com Catino; Pomatto; Preti (2008), as indicações de Ortodontia pré-protética são:

- a) evitar prótese através do fechamento do espaço de um único dente que está faltando congenitamente ou que foi extraído;
- b) acertar a posição de um dente mal posicionado que, do contrário, poderia provocar problemas periodontais e estéticos ou ponto de contato incorreto;
- c) corrigir alinhamento entre os dentes apoio, para que as forças sejam dirigidas axialmente;
- d) eliminar excessiva angulação lingual ou vestibular, que causaria danos estéticos e funcionais;
- e) redistribuir o espaço edêntulo, quando necessário, permitindo melhores resultados estéticos ou divisão mais favorável dos dentes remanescentes para receber as cargas mastigatórias;
- f) aperfeiçoar o plano oclusal através do alinhamento e nivelamento do arco;

g) restituir dimensão vertical causada por perda dos dentes posteriores, já que o colapso da mesma, muitas vezes, impossibilita a reabilitação protética de alta qualidade;

h) melhorar o prognóstico em casos com doença periodontal, graças aos efeitos histológicos osteogênicos provocados pela movimentação ortodôntica.

Cada movimento possibilitado pela Ortodontia tem um objetivo específico no tratamento protético posterior. Segundo Catino; Pomatto; Preti (2008) os principais são:

a) extrusão lenta: tratamento de defeitos ósseos de uma ou duas paredes ou circunferenciais, redução de bolsa periodontal, correção de perfil gengival;

b) extrusão rápida: exposição de lesão de cárie subgengival, tratamento de fratura de raiz (terço coronal da raiz), correção de coroa clínica reduzida, tratamento de perfuração radicular;

c) intrusão: compensar perda óssea horizontal, redução de bolsa periodontal, nivelamento de margem incisal;

d) verticalização de molar: eliminar interferência funcional, correção de trauma oclusal, corrigir dente apoio que não estiver paralelo, criar espaço para colocação de implante;

e) movimento mesio-distal: distribuir os dentes apoio de acordo com a indicação do protesista.

2.3 CONTRAINDICAÇÕES

Catino; Pomatto; Preti (2008) chamaram a atenção para o fato de que o dentista que estiver planejando utilizar a Ortodontia previamente ao tratamento protético deve considerar alguns fatores que podem contraindicar esta terapêutica. O primeiro deles é a expectativa do paciente. O profissional deve reservar tempo para explicar e elucidar bem todos os passos para alcançar os objetivos finais, bem como o tempo necessário para tanto. Muitos pacientes têm expectativas irreais a respeito do tempo necessário e do que pode ser obtido em seu caso. A condição periodontal é outro fator muito relevante. Já foi largamente comprovado na literatura que qualquer tipo de movimento ortodôntico deve ser executado somente na presença de periodonto saudável, mesmo que reduzido. A força ortodôntica aplicada na presença de inflamação provoca a rápida progressão da doença periodontal. Os custos biológicos também podem contraindicar esta terapia, já que há possibilidade de efeitos colaterais em dentes adjacentes. Os custos econômicos aumentam, pois o tempo de tratamento é prolongado. É importante considerar a saúde geral do paciente e o impacto psicológico que esta proposta de tratamento trará. Doenças crônicas como diabetes, problemas cardíacos e do sistema imunológico, deficiência de colágeno e radioterapia exigem um plano de tratamento diferente. Nestes casos é preferível reduzir o tempo de terapia, como por exemplo, extraíndo um dente mal posicionado ao invés de submeter o paciente ao tratamento de média ou longa duração como geralmente é a Ortodontia.

2.4 DIAGNÓSTICO

Spalding e Cohen (1992) indicaram este tipo de tratamento após realizar uma base de dados derivada da entrevista com o paciente. Esta entrevista deve incluir o histórico médico e dental completo, as razões e motivações para procurar tratamento, o potencial de cooperação e as expectativas sobre o

tratamento. Para complementar a base de dados, o próximo passo é o exame clínico, onde a saúde dental e periodontal devem ser avaliadas com cuidado. Os últimos componentes para a base de dados que vão colaborar com o diagnóstico final são: análise facial, montagem em articulador e radiografias intraorais.

O significativo aumento nos casos de pacientes adultos que procuram a terapia ortodôntica modificou progressivamente as modalidades de tratamento. Muitos destes pacientes já vêm com um histórico odontológico longo e necessitam de uma abordagem multidisciplinar para restabelecer a normalidade. Shroff et al. (1996) examinaram 1370 adultos em uma ampla pesquisa e demonstraram que 45,2% destes necessitavam de pelo menos duas especialidades odontológicas para completar o tratamento e 24,3% precisavam de um tratamento multidisciplinar.

Para resolver um caso de trauma dental severo, com perda de dentes e osso e formação de cicatriz fibrosa, Ustun et al. (2004) relataram que após exames clínico e radiográfico cuidadosos, o protesista e o implantodontista chegaram a conclusão de que o tratamento ortodôntico seria necessário para alcançar bons resultados. Os autores afirmaram que o dentista tem que ser criativo para tratar seus pacientes, porque se ele aplicar somente técnicas de rotina em todos e não estiver aberto ao trabalho em equipe, as soluções nem sempre serão satisfatórias.

Algumas vezes, pacientes que não aceitam ou não podem fazer tratamentos convencionais são um desafio para o dentista. Arslan; Tacir; Kama (2006) descreveram um caso clínico onde a paciente tinha arco dental inferior reduzido, porém não aceitou realizar o tratamento convencional com prótese parcial removível ou instalação de implantes. Assim, foi sugerido uma abordagem alternativa envolvendo tanto tratamento ortodôntico como protético, que consistiu em distalizar o segundo pré-molar inferior abrindo espaço para a instalação de uma prótese parcial fixa até o primeiro pré-molar.

Para a realização de um correto diagnóstico com o objetivo de indicar a Ortodontia anteriormente ao tratamento protético, vários outros fatores devem ser levados em consideração para saber se o paciente está apto ou não a receber esta abordagem. Os fatores que devem ser levados em consideração são: motivação, condição periodontal e estado de saúde geral do paciente. Além disso, é necessário avaliar os custos biológicos, psicológicos e financeiros, os efeitos colaterais, a influência na duração do tratamento completo e as expectativas do paciente (CATINO; POMATTO; PRETI, 2008).

2.5 PLANO DE TRATAMENTO

Spalding e Cohen (1992) observaram que o plano de tratamento para combinar Ortodontia e Prótese segue os mesmos passos de qualquer outro tratamento odontológico. Inicialmente é feita a anamnese do paciente, bem como exames intra e extraorais, radiografias, modelos e montagem em articulador. Desta maneira, os profissionais envolvidos com o caso podem planejar os benefícios que esta abordagem trará ao paciente.

O plano de tratamento ortodôntico para o paciente adulto que tem edentulismo de um ou mais dentes deve ter objetivos específicos e ser discutido com todos os profissionais envolvidos na equipe multidisciplinar, uma vez que bons resultados só serão alcançados com o envolvimento de várias especialidades (SHROFF et al., 1996).

A vontade do paciente e suas motivações também devem ser fatores decisivos para executar um plano de tratamento adequado. Rey e Correa (1999) relataram o caso de um paciente que estava descontente somente com sua aparência dental e não facial. Assim, ao invés de submetê-lo a cirurgia ortognática foi usada a camuflagem ortodôntica para preparar os espaços edêntulos para as coroas protéticas e melhorar a aparência somente de seus dentes, o que era sua queixa principal.

Chaushu et al. (2001) relataram dois casos clínicos onde houve perda dos incisivos centrais por acidente e os incisivos laterais e caninos foram mesializados para ocupar estes espaços. Os autores destacaram como é imprescindível que o plano de tratamento seja coordenado para haver uma estreita colaboração do protesista em três fases do tratamento ortodôntico: 1) no início para colaborar com o plano de tratamento; 2) imediatamente após a Ortodontia quando coras provisórias serão necessárias e 3) em longo prazo, quando coroas metalo-cerâmicas mais duráveis devem ser instaladas conjuntamente com a retenção ortodôntica.

O aumento da demanda por restaurações estéticas está sendo suprido por vários tipos de restaurações *metal free* disponíveis atualmente, pois a ausência de metal permite a transmissão da luz através da restauração, mimetizando melhor a dentição natural. Entretanto, o valor estético das restaurações cosméticas pode ser comprometido por outros fatores que compõe um sorriso agradável, tais como quantidade de gengiva demonstrada durante o sorriso, arquitetura gengival, dimensões da coroa clínica e posição dental. Desta maneira, uma abordagem interdisciplinar é necessária para avaliar, diagnosticar e principalmente planejar problemas estéticos, usando uma combinação de tratamentos ortodônticos, periodontais e protéticos (CLAMAN; ALFARO; MERCADO, 2003).

O plano de tratamento ideal para reabilitar pacientes que precisam de várias especialidades odontológicas deve levar em consideração suas necessidades, desejos e disponibilidade financeira (USTUN et al., 2004). No caso de pacientes que sofreram trauma e perda dental, deve-se avaliar cuidadosamente espaço e relacionamento interarcos, plano oclusal existente, posição do implante na mucosa, linha do sorriso, bem como número e localização dos dentes perdidos. Após estas análises clínicas cuidadosas e exame radiográfico o protesista e o cirurgião terão condições de elaborar o plano de tratamento. Algumas vezes, especialmente quando há espaço limitado para alcançar bons resultados, o tratamento ortodôntico pode ser necessário.

Para planejar o tratamento de um paciente com amelogênese imperfeita, muitos fatores devem ser levados em consideração: idade e expectativa do paciente, o tipo e severidade da desordem e a situação intraoral na época do planejamento. Como estes pacientes apresentam muitos defeitos nos dentes e na oclusão, uma abordagem interdisciplinar é necessária para avaliar, diagnosticar e planejar as etapas do tratamento corretamente (OZTURK; ZAFER; OZTURK, 2004).

Através da apresentação de um caso clínico, Pithon e Bernardes (2005) destacaram como é imprescindível que o paciente adulto com perda de inserção periodontal seja tratado da doença ativa previamente à Ortodontia e que no plano de tratamento o acompanhamento regular do periodontista durante a terapia ortodôntica seja incluído.

Spear; Kokich; Mathews, (2006) desenvolveram um método para planejamento interdisciplinar que inicia com objetivos estéticos bem definidos. Começando com a estética e depois levando em consideração o impacto do plano de tratamento nos aspectos funcionais, estruturais e biológicos, o clínico vai ser capaz de usar as várias disciplinas da Odontologia para prover ao seu paciente o mais alto nível de cuidado odontológico. Os autores chamaram este processo de “Odontologia estética interdisciplinar”.

3 DISCUSSÃO

Didaticamente Prótese e Ortodontia são consideradas disciplinas distintas, porém, na prática, o preparo ortodôntico do paciente que vai se submeter à reabilitação protética pode trazer benefícios para o plano de tratamento, resultado final e prognóstico desta reabilitação (SPALDING; COHEN, 1992; SHROFF et al., 1996; CATINO; POMATTO; PRETI, 2008).

O paciente adulto que tem histórico dental complexo precisa de um abrangente plano de tratamento para realizar a reposição de seus dentes. Os autores Rey e Correa (1999), Johannes et al. (2001), Pithon e Bernardes (2005) e Arslan; Tacir; Kama, (2006) reconheceram que um plano de tratamento multidisciplinar é pré-requisito para o sucesso do plano de tratamento reabilitador neste tipo de paciente.

Com a diminuição da ocorrência de cáries nas últimas décadas, os pacientes têm procurado cada vez mais os seus dentistas com o intuito de melhorar a estética de seus sorrisos. Compreensivelmente estes casos são, quase na totalidade, de maxila anterior. Assim, tornou-se muito comum, dentistas de diferentes especialidades unirem conhecimentos para entregar aos seus pacientes o mais alto nível de excelência estética. Chaushu et al. (2001), Claman; Alfaro; Mercado, (2003) e Spear; Kokich; Mathews, (2006) relataram casos clínicos de maxila anterior onde a demanda estética foi suprida através de tratamento ortodôntico e posterior confecção de coroas protéticas.

Em casos de trauma dental com invasão do espaço biológico, a extrusão ortodôntica é uma ótima alternativa de tratamento (USTUN et al., 2004; NORMANDO et al., 2004; POI et al., 2006) pois é minimamente invasiva e muito bem aceita pelo paciente. Desta maneira, as margens dentais para o preparo protético são expostas sem a necessidade de cirurgia de aumento de coroa clínica, que produz um alongamento da coroa e conseqüentemente prejudica o fator estético.

Os dentes e o sorriso têm um apelo psicológico muito forte. Frequentemente, na prática diária, o cirurgião–dentista atende pacientes que perderam dentes e têm seu dia a dia afetado por esta perda, relatando baixa autoestima e até mesmo dificuldade de relacionamento interpessoal. Lee et al. (2007) comprovaram em uma ampla pesquisa que pessoas que relatam ter sua vida afetada pela falta de dentes têm menores índices de qualidade de vida física e mental. De fato, Ozturk; Zafer; Ozturk, (2004) também perceberam como o fator psicológico é importante ao devolver a estética bucal e a capacidade de sorrir a um paciente que apresentava amelogenese imperfeita.

Em casos de agenesia, sendo as mais comuns de incisivos laterais e pré-molares inferiores, a Ortodontia também pode ser uma grande aliada da reposição protética, pois, muitas vezes, devido à falta congênita destes elementos os dentes contíguos nascem desalinhados. Assim, é necessário alinhar e nivelar a arcada antes de confeccionar coroas protéticas em regiões de agenesia (KOKICH; KOKICH, 2006; BEZERRA et al., 2007).

Nos últimos anos vem ocorrendo uma revolução na Ortodontia devido à popularização do uso dos mini implantes nos tratamentos. Movimentos antes considerados muito difíceis ou até mesmo impossíveis de serem realizados tornaram-se executáveis com certa facilidade se o ortodontista usar este dispositivo (LEUNG et al., 2008; CELENZA, 2008). Esta novidade foi particularmente boa para a reabilitação protética de adultos que perderam dentes precocemente. Este tipo de paciente sempre foi um desafio para a Ortodontia, pois geralmente necessita de movimentos em região de molar que, por estarem posicionados no final da arcada, não possibilitam ancoragem posterior eficiente. Com o advento da ancoragem dada pelos mini implantes, desenclinar ou intruir molares tornou-se um movimento muito mais prático. Neste sentido, Kravitz et al. (2007) mostraram como é possível intruir um molar superior com o auxílio de dois mini implantes (um vestibular e outro palatal) para corrigir o espaço interoclusal e confeccionar coroa protética no molar inferior.

Outra grande vantagem do movimento ortodôntico é a formação óssea que ocorre na região onde é realizado devido à estimulação das células osteoblásticas. Este ganho ósseo é muito importante para indivíduos que apresentam defeitos ósseos verticais e/ou horizontais, porque, desta maneira, eliminam a necessidade de cirurgia de enxerto ósseo antes da instalação de implantes ou próteses parciais fixas (ARSLAN; TACIR; KAMA, 2006; LAI et al., 2007). Porém, sempre é importante salientar, que somente o movimento ortodôntico realizado em periodonto saudável trará estes benefícios (PITHON; BERNARDES, 2005; CATINO; POMATTO; PRETI, 2008).

4 CONCLUSÃO

O tratamento ortodôntico que precede o tratamento protético ajuda na obtenção de um ambiente oral, estética e funcionalmente adequado, e permite a manutenção em longo prazo deste ambiente. Isto se torna possível, pois a Ortodontia simplifica o tratamento restaurador, diminuindo a necessidade de procedimentos endodônticos, periodontais e protéticos mais complexos, aumentando a durabilidade das próteses, e ainda, em alguns casos, baixando os custos para o paciente. O tratamento ortodôntico também permite uma melhora da condição periodontal dos dentes de apoio, porque elimina áreas retentivas de placa, melhorando o contorno alveolar e a proporção coroa raiz, além de melhor direcionar as forças oclusais.

Dessa forma, é possível concluir que uma abordagem multidisciplinar torna-se necessária para que o resultado final seja o melhor e o prognóstico mais favorável.

REFERÊNCIAS

ARSLAN, S.G., TACIR, I.H., KAMA, J.D. Orthodontic and prosthetic rehabilitation of unilateral free-end edentulous space. **Aust. Dent. J.**, Sydney, v. 51, n. 4, p. 338-341, July 2006.

BEZERRA, F. et al. Diagnóstico e tratamento de ausências dentárias na região maxilar causadas por agenesia de incisivos laterais. **Implantnews**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 141-145, jan. 2007.

CATINO, B.; POMATTO, E.; PRETI, S. Preprosthetic Orthodontics and segmental osteotomy. In: PRETI, G. **Prosthetic Reabilitation**. Bologna: Quintessence, 2008. p. 127-148.

CELENZA, F. Implants in Ortodontics – the impact of new treatment modalities. **NY State Dent. J.**, New York, v. 74, n. 5, p. 52-56, Sept. 2008.

CHAUSHU, S. et al. Prosthetic considerations in the restoration of orthodontically treated maxillary lateral incisors to replace missing central incisors: a clinical report. **J. Prosthet. Dent.**, St Louis, v. 85, n. 4, p 335-341, Apr. 2001.

CLAMAN, L.; ALFARO, M.A.; MERCADO A. An interdisciplinary approach for improved esthetic results in the anterior maxilla. **J. Prosthet. Dent.**, St Louis, v. 89, n. 1, p 1 – 5, Jan. 2003.

KOKICH, V.G.; KOKICH, V.O. Congenitally missing mandibular second premolars: Clinical options. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, Seattle, v. 130, n. 4, p. 437-444, Oct. 2006.

KRAVITZ, N.D. et al. Intrusion of overerupted upper first molar using two orthodontic miniscrews. **Angle Orthod.**, Appleton, v.77, n. 5, p.915-922, Sept. 2007.

LAI, Y.L. et al. Triple immediate therapy (ridge expansion, soft tissue augmentation and provisional restoration) of maxillary anterior single implant. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 78, n. 7, p.1348-1353, July 2007.

LEE, I.C. et al. Individuals' perception of oral health and its impact on the health-related quality of life. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 34, n. 2, p. 79-87, Feb. 2007.

LEUNG, M.T. et al. Use of miniscrews and miniplates in Orthodontics. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v.66, n. 7, p. 1461-1466, July 2008.

NORMANDO, A.D.C. et al. A extrusão ortodôntica como recurso no tratamento das invasões dos espaços biológicos periodontais – indicação clínica e divulgação de um método simplificado de tratamento. **J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial.**, Curitiba, v. 9, n. 53, p. 502-510, set./out. 2004.

OZTURK, N.; ZAFER S.; OZTURK, B. An interdisciplinary approach for restoring function and esthetics in a patient with amelogenesis imperfecta and malocclusion: a clinical report. **J. Prosthet. Dent.**, St Louis, v. 92, n. 2, p 112-115, Aug. 2004.

PITHON, M.M.; BERNARDES, L.A.A. Tratamento ortodôntico em paciente adulto com perdas dentárias e doença periodontal: relato de caso. **J. Brás. Ortodon. Ortop. Facial.**, Curitiba, v. 10, n. 56, p. 142-147, mar./abr. 2005.

POI, W.R., et al. Multidisciplinary treatment approach for crown fracture and crown-root fracture - a case report. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 23, n. 1, p. 51-55, Feb. 2007.

REY, D.M.; CORREA, I.D. Caso clinico interdisciplinario de camuflaje ortodôntico-protésico. **CES Odontol.**, Medellín, v. 12, n. 1, p. 70-74, jan. 1999.

SCHMITZ, J.H. et al. Restorative and Orthodontic treatment of maxillary peg incisors: a clinical report. **J. Prosthet. Dent.**, St Louis, v. 85, n. 4, p. 330-334, Apr. 2001.

SHROFF, B. et al. Combined Orthodontic and prosthetic therapy. Special considerations. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 40, n. 4, p. 911-943, Oct. 1996.

SPALDING, P.M.; COHEN, B.D. Orthodontic adjunctive treatment in fixed prosthodontics. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 36, n. 3, p. 607-629, July 1992.

SPEAR F.M.; KOKICH, V.G.; MATHEWS, D.P. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 137, n. 2, p. 160-169, Feb. 2006.

USTUN Y. et al. Multidisciplinary approach for the rehabilitation of dentoalveolar trauma. **Dent. Traumatol.**, Copenhagen, v. 20, n. 5, p. 293-299, Oct. 2004.