



REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTODONTIA

Volume 6, Número 1, Julho-Dezembro/2010, **Suplemento 1**

www.revistasbo.com.br

ANAIS do SBO ORTO PREMIUM 2010

Temas Livres e Painéis

Diretoria 2009/2010

Flávia Raposo Gebara Artese

Presidente

Flávio César de Carvalho

Vice-presidente

Alexandre Trindade Motta

Tesoureiro

Slamad Fernandes Rodrigues

1º Secretário

Humberto Iglesias Diniz

2º Secretário

Marco Antônio Schroeder

Diretor Científico

Editoração: Alexandre Trindade Motta

08 a 10 de julho de 2010

Hotel Intercontinental - Rio de Janeiro

SBO Orto Premium



T 01 Como acelerar o tratamento ortodôntico?*Zanardi G (UERJ)*

Uma vez decidida a necessidade de tratamento ortodôntico, outras preocupações afligem aqueles que serão submetidos a esta terapia. Além de fatores como a estética do aparelho e a presença de desconforto durante o tratamento, uma das maiores dúvidas dos pacientes consiste na duração do mesmo. O objetivo deste trabalho é apresentar formas descritas na literatura de se acelerar o tratamento ortodôntico, com relatos de alguns casos clínicos. Das diversas técnicas propostas na tentativa de se acelerar o tratamento ortodôntico destacam-se as corticotomias dentoalveolares, a distração osteogênica, a utilização de aparelhos autoligados e fios com propriedades de memória e a retração rápida de caninos em casos de extração de pré-molares, técnica também chamada de distração dentoalveolar (DAD). Serão apresentados alguns casos clínicos de DAD e discutidos os prós e contras da técnica, bem como as possíveis indicações e contra-indicações. Nos casos apresentados, a retração rápida de caninos reduziu consideravelmente o tempo para este tipo de movimento, levando em média, cerca de 7 a 10 dias para se completar a movimentação, dependendo da quantidade desejada. A técnica mostrou alguns efeitos colaterais, como o giro dos caninos, especialmente dos inferiores, e a inclinação distal da coroa destes elementos (tip-back), o que é normal segundo a literatura e evita que haja o rompimento do feixe vâsculo nervoso do elemento dentário. O primeiro pode ser reduzido com alguns cuidados na soldagem, durante a confecção do aparelho ou distrator. O segundo, por sua vez, será corrigido com a montagem do aparelho ortodôntico fixo e verticalização completa das raízes. A DAD se mostrou uma técnica bastante eficaz e reduziu sobremaneira o tempo para este tipo de movimento dentário. No entanto, embora haja inúmeras discussões acerca das maneiras de como se acelerar o tratamento ortodôntico, mais estudos ainda devem ser realizados, especialmente de maneira controlada, para se obter conclusões mais fidedignas e que possam efetivamente ser levadas para a clínica diária.

T 02 Tratamento dos distúrbios do sono com aparelhos bucais – revisão de literatura*Ito FA (ITO Clínica)*

A síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) é caracterizada por repetidas obstruções das vias aéreas superiores que resultam em episódios de pausas respiratórias, diminuição da oxigenação sanguínea e fragmentação do sono. A apneia do sono está associada com a sonolência excessiva diurna, acidentes de trânsito e de trabalho, problemas sociais e conjugais, além da queda na qualidade de vida. As intervenções terapêuticas incluem aparelho de pressão positiva e contínua (CPAP), aparelhos bucais (AB), cirurgias ortognáticas, cirurgias de desobstrução nasal, todas, podendo ser associadas com atividade física, acompanhamento nutricional, fonoaudiológico e higiene do sono. A modalidade terapêutica mais efetiva para a SAHOS é o CPAP, porém, pouco tolerado pelos pacientes. A partir do desenvolvimento do monobloco por Pierre Robin, em 1934, o interesse na terapia com os aparelhos bucais aumentou e, conseqüentemente, a partir da década de 80 vários dispositivos foram desenvolvidos, registrados em órgãos federais ou possuem certificação do *Foods and Drugs Administration - FDA 510k* para tratamento do ronco primário e da síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS). Desde 1995 a metodologia dos aparelhos bucais é reconhecida internacionalmente como opção terapêutica. Os aparelhos bucais de avanço mandibular são considerados uma alternativa valiosa para o tratamento do ronco, da SAHOS leve e moderada e para pacientes que não toleraram o CPAP ou não obtiveram sucesso com cirurgias, por exemplo, uvulopalatofaringoplastia – UPPF. É notória a evolução que os dispositivos de avanço mandibular sofreram desde a década de 80. As modificações introduzidas no desenho dos aparelhos bucais se referem ao material utilizado para fabricação, ao sistema de retenção nas arcadas e ao

mecanismo de avanço mandibular, cada qual com suas vantagens e desvantagens. Tais fatores são responsáveis pelo aumento da eficácia do tratamento, pela qualidade de vida dos pacientes e seus familiares, além de refletir no conforto e na colaboração do paciente durante o tratamento. O dentista como membro de equipe multiprofissional é o responsável por indicar o tipo de aparelho bucal, executar o tratamento, acompanhar a evolução dos casos e intervir para otimizar a eficácia do dispositivo. O objetivo deste trabalho é revisar a literatura com os principais aparelhos bucais de avanço mandibular fundamentado nas recomendações da *American Academy of Sleep Medicine (AASM)* para o tratamento dos distúrbios respiratórios do sono.

T 03 Tratamento ortodôntico de paciente com síndrome de Turner*Gava ECB, Almeida MAO (UERJ)*

Uma das desordens cromossômicas mais freqüentes, a síndrome de Turner (ST) é caracterizada pela presença de apenas um cromossomo X funcionando. O outro cromossomo sexual pode ser anormal ou pode não existir. A deficiência de crescimento é um dos sintomas mais característicos e resulta em baixa estatura. As manifestações orais mais comuns incluem mandíbula retrognata, palato profundo, dentes pequenos, erupção precoce e raízes curtas. Relata-se aqui o tratamento de uma paciente portadora da síndrome de Turner que se apresentou para tratamento aos 10 anos e 6 meses de idade com queixa principal de protrusão dos incisivos superiores. Exames intra-orais revelaram uma má oclusão de Classe II de Angle, sobressaliência de 9mm e sobremordida de 6mm. Os dentes permanentes demonstravam padrão de erupção precoce. A paciente apresentava apinhamento na região anterior de mandíbula e diastemas generalizados no arco superior devido a dimensões dentárias méso-distais reduzidas. Nos exames radiográficos, nota-se um bom posicionamento da maxila e uma mandíbula retrognata, caracterizando uma relação esquelética de Classe II. Observa-se ainda um padrão vertical de crescimento, com plano mandibular aumentado e uma inclinação vestibular acentuada de incisivos inferiores. A radiografia de mão e punho demonstra atraso no crescimento, com idade esquelética de 8 anos. Tendo em vista este quadro diagnóstico, foi proposto para a paciente um tratamento inicial de controle vertical e antero-posterior do crescimento seguido de tratamento com aparelhagem fixa total para alinhamento e nivelamento dos arcos. O aparelho de Thurrow foi o de escolha para este caso e foi utilizado por 4 meses, quando foi estabelecida uma relação molar de Classe I e este passou a ser usado como contenção ativa. Um arco lingual foi adaptado para manter o Leeway Space e tentar dissolver o apinhamento futuramente. Durante este período, a paciente foi submetida a um tratamento com hormônio de crescimento. Aos 13 anos e 8 meses iniciou-se o tratamento ortodôntico fixo, com alinhamento e nivelamento dos arcos e retração no arco superior que apresentava espaços generalizados. Um aparelho extra-oral de Kloehe foi utilizado para estabilização da oclusão posterior. Curva de Spee reversa foi incorporada ao arco inferior para reduzir a sobremordida e mecânica de elástico de Classe II para permitir a redução da sobressaliência. Nesta fase, a relação de molares começou a tender para Classe II e foi instalado o propulsor Jasper Jumper por 3 meses para reaver a estabilidade oclusal. Arcos de aço retangulares foram utilizados para a finalização do caso. Uma placa com grampo de Wraparound foi a escolha para contenção superior e uma barra colada de canino a canino no arco inferior. Os objetivos do tratamento foram atingidos, proporcionando à paciente um sorriso agradável e uma oclusão estável, com corretas sobremordida e sobressaliência, relação posterior estável e alinhamento satisfatório dos arcos dentários.

T 04 Avaliação da fidelidade da digitalização dos modelos de gesso para o estudo em Ortodontia*Fonseca LM, Cruz AOS, Vogel CJ, Araújo TM (UFBA)*

Os modelos de gesso das arcadas dentárias são de extrema importância no diagnóstico, planejamento, avaliação do progresso, da finalização e do pós-tratamento ortodôntico. Os modelos digitais, grande avanço tecnológico na odontologia, apresentam vantagens notáveis em relação aos de gesso, como

a ausência da necessidade de um espaço físico para armazenamento; a impossibilidade de fratura de partes anatômicas durante o manuseio e a facilidade com que se pode trocar informação, porém resta saber se esta nova tecnologia é confiável. Pretende-se, com este trabalho, comparar medidas horizontais obtidas em modelos convencionais com as dos modelos digitalizados com *scanner* e a *laser*. A amostra foi constituída por trinta modelos em gesso da arcada superior. O estudo foi realizado através de dois métodos diretos e dois indiretos. Para a análise através dos métodos diretos, utilizou-se da placa de Schmutz e de uma placa especialmente desenvolvida para este estudo, constituída de uma placa de vidro fina sobreposta a uma grade cujas linhas eram separadas entre si em 1mm. Posteriormente, os modelos foram digitalizados através de um *scanner* de mesa, e depois enviados para um centro especializado em digitalização a *laser*. Para avaliação, foram identificados seis pontos: cúspides dos caninos, vértices das cúspides mesiovestibulares dos primeiros molares e dois pontos sobre a rafe palatina mediana, na altura dos pré-molares, separados entre si cerca de 5mm. Estes pontos foram perfurados com uma broca esférica pequena para melhor identificação na digitalização a *laser*. A posterior marcação com grafite 0,3, no centro dos orifícios perfurados, facilitou a visualização dos pontos, tanto nos modelos em gesso digitalizados com o *scanner* como nas avaliações pelos métodos diretos. Duas medidas transversais e duas medidas anteroposteriores foram realizadas em cada um dos métodos e os dados colhidos foram posteriormente analisados estatisticamente. Estes achados sugerem que as medidas horizontais realizadas em modelos digitalizados, tanto a *laser* como através do *scanner*, são confiáveis para a avaliação de maloclusões dentárias; corroborando assim, com diversos outros estudos já realizados.

T 05 Aplicabilidade dos mini-implantes

Alves TP, Mitiko F (HCA)

A ancoragem ortodôntica é uma peça fundamental no planejamento e na execução do tratamento ortodôntico na busca da excelência de resultados, dependente da colaboração do paciente com o uso de aparelhos intra e extra-buciais para se conseguir uma ancoragem adequada durante as movimentações dentárias. Apesar de eficientes, esses recursos apresentam limitações quanto ao grau de movimentação da unidade de ancoragem, aumentando o tempo de tratamento e tornando a mecânica ortodôntica mais complexa. Com o objetivo de buscar métodos de ancoragem intra-buciais independentes da colaboração do paciente e minimizar efeitos mecânicos indesejáveis, alguns autores sugeriram a utilização de implantes dentários ósteo-integrados e mini-placas para utilização na ortodontia. No entanto, ambos possuem muitas restrições quanto a sua aplicabilidade, como a necessidade de regiões edêntulas ou retromolares, o tempo de espera para ósteointegração, o desconforto do paciente durante a cirurgia, o alto custo do implante e/ou o seu tamanho e complexidade cirúrgica para inserção e remoção. Além disto, sua implantação é preocupante para os pacientes devido à morbidade cirúrgica, ao desconforto da cicatrização inicial e da dificuldade de higienização inicial. Essas restrições foram amenizadas com o desenvolvimento dos mini-implantes que tem demonstrado maior aplicabilidade clínica para se obter uma ancoragem absoluta na ortodontia. Estes facilitam a mecânica ortodôntica na obtenção da ancoragem máxima, realizando movimentos simples e/ou complexos, de forma mais controlada e previsível, além de minimizarem os efeitos colaterais e a colaboração do paciente. Muitos questionamentos existem quanto ao profissional indicado para a instalação dos mini-implantes, a sua indicação e forma de instalação e melhores aplicabilidades destes dispositivos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é elucidar as características, tipos, vantagens, desvantagens, melhores indicações, as contra-indicações, aplicabilidades, possíveis complicações e índices de sucesso destes mini-implantes. Alguns ortodontistas têm o receio de incluir os mini-implantes em seus planos de tratamento por serem dispositivos de ancoragem recente. Porém, tal receio deve ser reavaliado e as vantagens e indicações devem ser exploradas de forma consciente pelo profissional.

T 06 Recessão gengival: diagnóstico e planejamento terapêutico

Nascimento ACS, Araújo TFSB, Bittencourt MAV, Barreto E (UFBA)

A exposição radicular promovida pela recessão gengival, além de provocar, em alguns casos, hipersensibilidade, pode comprometer a estética do sorriso. A recessão possui etiologia multifatorial, sendo o posicionamento dentário um dos fatores predisponentes para seu aparecimento. Esta condição ocorre devido à perda de inserção periodontal, resultando em uma posição mais apical da margem gengival, além da junção cimento/esmalte. Segundo Miller (1985), as recessões podem ser subdivididas em Classe I (restrita à mucosa ceratinizada, sem perda óssea interproximal), Classe II (atingindo a mucosa alveolar, sem haver perda óssea interproximal), Classe III (em mucosa ceratinizada ou mucosa alveolar, com perda óssea interproximal, disposta coronariamente à recessão) e Classe IV (em mucosa alveolar, com perda óssea interproximal, disposta apicalmente à recessão). O recobrimento radicular evita a exposição do cimento, prevenindo lesões cariosas e dor, além de reestabelecer a estética, tão almejada pelos pacientes que procuram por tratamento ortodôntico. Neste contexto, o tratamento deve ser conduzido de modo interdisciplinar, sendo o ortodontista o gerenciador deste processo, devendo planejar o encaminhamento do paciente para as especialidades afins. Por isso, é importante que este faça o diagnóstico da recessão e estabeleça em que momento a cirurgia de enxerto gengival deve ser realizada pelo periodontista. Ao periodontista, cabe a função de distinguir as situações críticas, indicar corretamente a técnica a ser utilizada e discutir, com o ortodontista e com o paciente, a previsibilidade de sucesso total ou parcial de cada técnica. O objetivo desse trabalho é demonstrar a importância da realização do recobrimento radicular, quando possível, no momento correto, nos casos de recessão gengival em pacientes tratados ortodonticamente. Para tanto, serão apresentados diferentes situações clínicas, de pacientes tratados ortodonticamente, que apresentaram recessão, nas quais instituiu-se uma abordagem interdisciplinar entre Ortodontia e Periodontia.

T 07 A importância do protocolo de tratamento em Ortodontia

Werneck EC, Mattos FS, Silva MG, Araújo AM (IEPC)

Ao depararmos com uma lista de problemas a serem tratados em ortodontia é extremamente importante estabelecermos as prioridades das questões abordadas. Desta forma, priorizar o entendimento do correto diagnóstico é tão relevante quanto o desenvolvimento de um plano de ação que busque responder simples questionamentos tais como: o que tratar inicialmente, quando tratar determinada questão e, principalmente, como tratar. Assim, neste relato de caso, a paciente de 12 anos de idade, gênero feminino e dentição permanente completa, sem hábitos parafuncionais de relevância; apresentava mordida cruzada bilateral posterior, ausência de discrepância de espaço inferior, apinhamento superior com os caninos em supra-oclusão, trespasse vertical anterior negativo de 0,5 mm, padrão mesofacial (plano mandibular de 25,0° - Ricketts), relação de Classe I de caninos e convexidade do ponto A igual a Zero (Ricketts). Frente à lista de problemas transversais, de espaço, vertical e sagital diagnosticados, inicialmente tratamos a questão transversal por meio da expansão rápida da maxila (disjuntor hirax) com 2/4 de ativações durante 18 dias, até o total descruzamento posterior e sobre-correção, sendo que o período de contenção foi de 04 meses. Em seguida, foi dado início ao tratamento ortodôntico fixo pela filosofia de Alexander, para tratamento das questões de espaço, com alteração do padrão de colagem dos bráquetes dos incisivos superiores em 0,5 mm no sentido gengival. Os níveis superiores e inferior foram obtidos após um período de 11 meses, com a inclusão de ambos os caninos superiores no arco. Em seguida, foi realizado a interceptação da questão vertical, utilizando um arco de extrusão superior com dobra entre o canino e o incisivo lateral em calibre .016" x .016" de cobalto-cromo (elgiloy azul), em conjunto com elásticos de calibre 3/16 triangulares (canino superior, incisivo lateral e canino inferior), em ambos os lados da arcada, por 12 horas diárias durante 03 meses para tratar a questão sagital. Dessa forma, foi possível obter uma correção da sobressaliência e sobremordida. Finalmente, uma nova colagem dos bráquetes dos incisivos superiores foi realizada para realização dos torques

finais e intercuspidação. Verificou-se que o protocolo implementado permitiu o tratamento de todas as questões inicialmente apresentadas com excelente intercuspidação, plena oclusão e em tempo adequado.

T 08 Avaliação do volume de fluido gengival durante a movimentação ortodôntica de pacientes periodontais controlados

Silva-Santos DJ, Almeida RC, Capelli Jr J (UERJ)

O objetivo deste estudo foi quantificar o volume de fluido gengival (FG) nas faces de pressão-P e tensão-T de dentes com doença periodontal (DP) controlada antes, durante e após o movimento ortodôntico. Para isso foram selecionados 11 pacientes com doença periodontal controlada liberados para tratamento ortodôntico pelo periodontista. Todos foram tratados na clínica do Departamento de Ortodontia da UERJ e informados a respeito do estudo assinando termo de consentimento. O FG foi coletado com tiras de papel absorvente nas faces vestibular (tensão) e lingual (pressão) dos quatro incisivos na arcada sob movimentação e nos quatro incisivos da arcada oposta, que serviram como controle e não sofreram nenhuma movimentação. As tiras foram inseridas 1mm no sulco gengival e mantidas por 30 s. Após a remoção, as tiras foram analisadas no Periotron para avaliação do volume de FG. A coleta foi realizada nos seguintes intervalos: uma semana anterior à aplicação da força (-7d), dia da aplicação da força (0), uma hora (1h) e 24 horas (24h) após a aplicação de força, sete (7d), quatorze e vinte e um dias (21d) após a aplicação de força. Todos os pacientes receberam kits de higiene oral contendo escova de dente, dentifício fluoretado e colutório bucal à base de gluconato de clorexidina a 0,12%. Em ambos os grupos, houve uma redução nos níveis iniciais do FG entre os tempos 0 e -7d. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.05$) no tempo 0, entre grupo controle-vestibular (CV) e o grupo teste-pressão (TP) No tempo 1h entre o grupo controle-vestibular (CV) e teste-pressão (TP), entre grupo controle-lingual (CL) e grupo teste-pressão e entre os grupos teste-tensão (TT) e teste-pressão (TP). No tempo 24h, entre os grupos controle-vestibular (CV) e teste-pressão (TP) e entre os grupos teste-tensão (TT) e teste-pressão (TP). Em 14d entre grupo controle-vestibular (CV) e o grupo teste-pressão (TP) Pelos resultados, conclui-se que o volume de fluido gengival altera-se aleatoriamente, não sendo correlacionado ao movimento ortodôntico em dentes com DP controlada.

T 09 Agenesia de segundos pré molares: alternativas para a conduta clínica

Araújo TFSB, Nascimento ACS, Araújo DC, Sobral M (UFBA)

A ausência congênita de um ou mais dentes é uma anomalia bastante freqüente em odontologia, sendo as alterações de número mais prevalentes. Estudos demonstram que após os terceiros molares, os segundos pré molares são os dentes mais freqüentemente envolvidos com percentual variando de 2,5 a 6%. Pode ser uni ou bilateral, acometendo em 60% dos casos ambos os lados. Muitas vezes esta ausência é notada tardiamente gerando alguns agravantes como, retenção e infraoclusão de molares decíduos, redução da altura do osso alveolar, supra irrupção dos dentes opostos, inclinação dos primeiros molares, perda e espaço e em alguns casos impacção dos primeiros pré molares. Algumas alternativas de tratamento para estes casos podem ser o fechamento de espaço após extração do decíduo, manutenção do dente decíduo e posterior reanatomização ou abertura de espaço para reabilitação protética. Diante do exposto este trabalho procura através do relato de casos clínicos de dois irmãos, pontuar sobre alternativas para o tratamento de tal maloclusão. O primeiro paciente estava em plena dentição mista, portador de padrão esquelético de Classe I, maloclusão Classe II de Angle Divisão 2, agenesia 35 e 45, linha média superior desviada 2mm para direita. Perfil convexo, biprotusão labial, ausência de selamento labial passivo, terço inferior da face levemente aumentado. O plano de tratamento consistiu em uma fase inicial interceptativa com aparelho extra oral e uma segunda fase com aparelhagem ortodôntica fixa. Os objetivos principais do tratamento foram obtidos, com a correção da classe II dos caninos, através do uso do aparelho extra oral, obtenção de níveis adequados de sobressaliência e sobremordida, os segundos molares decíduos inferiores foram mantidos, foram realizados ajustes oclusais com os molares em topo. Tais fatos

repercutiram positivamente na estética facial do paciente, devido à melhora do perfil facial. O segundo paciente também estava na dentição mista, era portador de padrão esquelético de Classe I esquelética, plano terminal reto dos segundos molares decíduos e primeiros molares permanentes em topo, arco superior atrésico, agenesia 45, desvio de linha média inferior de 3mm para esquerda, mordida cruzada posterior do lado esquerdo, discrepância inferior de -2mm. No aspecto facial, possuía um perfil reto. O plano de tratamento proposto caracterizou-se pela instalação de expansor Quadrilhélice no arco superior. Após a correção da mordida cruzada, instalação de aparelhagem ortodôntica fixa superior e inferior. Exodontia das unidades 14 e 45 retração dos caninos através de arcos contínuos com elásticos em cadeia. Ao final do tratamento os objetivos principais foram obtidos, com correção da mordida cruzada posterior e estabelecimento da relação de chave de oclusão para caninos e molares. Foram obtidos adequados níveis de sobremordida, sobressaliência e coordenação dos arcos. A estética do sorriso foi melhorada com a expansão do arco superior.

T 10 Invisalign na clínica ortodôntica

Marzano T, Bastos E (Clínica particular)

O desalinhamento dos dentes anteriores afeta bastante a estética do sorriso e como toda maloclusão se agrava com o passar dos anos. Mesmo assim, muitos adultos não têm coragem de fazer tratamento ortodôntico convencional devido aos transtornos (incômodo) estéticos e físicos. Outra situação comum em adultos são problemas periodontais, onde aparelhos ortodônticos tradicionais são muitas vezes desaconselhados por dificultarem a higienização, no entanto a manutenção do apinhamento favorece o acúmulo de placa e tártaro o que prejudica o periodonto. Aparelhos Invisalign respondem a estas situações. Não agridem os tecidos gengivais já que são removíveis permitindo um excelente controle da higiene bucal e não causam aftas já que são anatomicamente encapsulados e não possuem superfícies ponte-agudas e a vida social não sofre impacto já que é transparente e não altera a fala, sendo o mais discreto e confortável dos aparelhos estéticos. Nessa apresentação mostrarei que o Invisalign tem espaço dentro da clínica ortodôntica e apontarei suas vantagens e desvantagens através de diversos casos clínicos. Também será discutido tempo de tratamento e que tipos de movimentos são conseguidos com maior e menor precisão.

T 11 Fios ortodônticos e suas aplicações clínicas

Rocha N, Araújo DC, Araújo TFSB, Habib FAL (UFBA)

Um adequado controle do movimento dentário requer a aplicação de um sistema de forças específico, que é devidamente guiado por meio de acessórios, tais como os fios ortodônticos. A grande variedade destes presentes no mercado pode gerar dúvidas quanto à melhor escolha para as diversas situações clínicas. A evolução da tecnologia de manufatura dos fios e a elaboração de novas técnicas ortodônticas geraram a busca por uma melhor qualidade das ligas, a fim de torná-los biologicamente mais efetivos no que diz respeito à movimentação dentária. É fato que muitos ortodontistas escolhem determinados fios com base em impressões clínicas. O ideal, entretanto, seria que a utilização dos mesmos estivesse diretamente relacionada ao conhecimento de suas propriedades mecânicas, facilitando assim, a escolha para a realização do movimento ortodôntico na dependência da fase em que o tratamento se encontra. Não existe arco ideal, assim como, não existe um arco que possa ser aplicado em todas as fases da terapia ortodôntica. Autores são unânimes em reconhecer que forças leves e contínuas são desejáveis para produzir movimento dentário eficiente, controlado e fisiológico, com um mínimo de repercussão para os dentes e tecidos de suporte. A opção pelo fio mais adequado para cada etapa do tratamento requer uma avaliação clínica e o conhecimento dos diferentes tipos de ligas metálicas. Muitas sequências de fios ortodônticos são sugeridas para serem utilizadas ao longo do tratamento, mas torna-se prudente individualizar cada situação. Com relação aos fios ortodônticos, as propriedades mecânicas da liga, a secção transversal e a distância interbraquetes é que ditarão a obtenção da força desejada. Mesmo que o uso de fios com propriedades diferenciadas indiquem um aumento no custo, os benefícios desta opção são cada vez mais claros para o profissional e para o paciente. O uso coerente dos fios ortodônticos, acompanhado de adequados diagnóstico e planejamento, resultam num tratamento mais

eficiente e realizado em menor período de tempo. Cabe ao ortodontista deter o conhecimento necessário para optar com segurança a escolha do material a ser utilizado, sem se deixar influenciar pelo marketing empresarial.

T 12 Mini-implantes ortodônticos e suas interações com osteoblastos humanos

Gil LM (UFRJ)

O uso cada vez mais difundido de mini-parafusos como ancoragem na ortodontia é compatível com a imensa versatilidade mecânica que estes possibilitam durante o tratamento. Sendo o titânio o metal mais utilizado em implantes ósseos, construiu-se mini-parafusos ortodônticos deste componente, sendo estes últimos diferentes dos implantes convencionais em cobertura e textura. O metal supracitado é utilizado para finalidade ortodôntica sem tratamento de superfície com objetivo de não prejudicar sua remoção, mas diminui-se, assim, sua biocompatibilidade. Talvez por isto, haja maior risco de perda precoce destes implantes quando comparados com os convencionais, de uso protético. Como atualmente, na era da biomimetização de biomateriais, proteínas humanas vêm sendo utilizadas com finalidade de favorecer o reconhecimento inicial do organismo frente à diversos implantes, este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento de células osteoblásticas humanas (HOB) quando em contato com mini-implantes de titânio sem cobertura e com recobrimento da proteína plasmática fibronectina. Para avaliar a morfologia de células aderidas aos materiais, topografia e topologia das superfícies recobertas ou não com fibronectina, quantidade de células aderidas aos diferentes materiais e proteases secretadas pelas mesmas quando em contato o titânio, foram utilizadas como ferramentas respectivamente: microscopia eletrônica de varredura, microscopia de força atômica, ensaios de adesão e proliferação celular e ensaios de zimografia. Os resultados encontrados mostram que células HOB são capazes de permanecer em contato com mini-parafusos de titânio adquirindo morfologia compatível com o processo normal de adesão célula-substrato, sendo este fenômeno favorecido na presença da proteína fibronectina. Pôde-se observar também que há proliferação de células HOB quando em contato com ambos os parafusos, e que, em ambiente bidimensional de cultivo, estas células em interação com os materiais não secretam proteases diferentes das produzidas em culturas em plástico convencionais de cultura. Portanto, dentro dos parâmetros avaliados, o titânio em formato de mini-parafusos ortodônticos pode ser considerado biocompatível, sendo tal característica aprimorada pela presença de fibronectina, que parece favorecer a adesão celular durante o primeiro contato célula-mini-implante.

T 13 Retenção prolongada de dentes decíduos e erupção retardada de dentes permanentes: relato de caso clínico

Coimbra MER (Unigranrio/UGF)

A retenção prolongada de dentes decíduos pode ser causada por diversos fatores, tais como: anquilose, distúrbios endócrinos (hipotireoidismo), ausência, via de erupção anormal ou impacção do sucessor e doenças congênitas. A erupção retardada de dentes permanentes pode ser devido à perda precoce do dente decíduo, anquilose, trauma, fibrose gengival, hipotireoidismo, hereditariedade, síndromes e anomalias congênitas. A paciente A.V.F.C., com 9 anos e 5 meses, foi encaminhada ao consultório em out/2001 com a queixa principal: Dentição Tardia (SIC). Após o exame clínico foi constatado que os incisivos superiores decíduos ainda estavam na boca e os 1º molares inferiores permanentes não tinham erupcionado. Após exame radiográfico, observou-se que os incisivos permanentes estavam intra-ósseos com as raízes dilacerando e que os 1º molares permanentes estavam impactados na raiz distal dos 2º molares inferiores decíduos. A mãe relatou que os seus caninos somente erupcionaram aos 15 anos, e o irmão 2 anos mais novo da paciente também apresentava atraso na troca da dentição. Após conversa com o pediatra da paciente, descartou-se qualquer problema sistêmico e o fator etiológico neste caso foi a hereditariedade. Os incisivos superiores e os 2º molares inferiores decíduos foram extraídos. Após a erupção dos 1º molares inferiores permanentes iniciou-se o tratamento

interceptativo com lip bumper e posteriormente com arco lingual e aparelho extra-oral com puxada cervical. O acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado para determinação da época certa para exodontia dos demais dentes decíduos e espera da erupção dos permanentes. Em jan/2007 iniciou-se o tratamento corretivo fixo e foi solicitada a exposição cirúrgica dos pré-molares inferiores que não tinham erupcionado ainda. Em jan/2009 o aparelho foi removido ainda na fase de finalização, pois a paciente foi fazer intercâmbio no exterior, ficando fora durante 1 ano. Nesta época, os 2º molares permanentes ainda não tinham erupcionado. Quando a mesma retornou do intercâmbio, os 2º molares superiores permanentes já estavam na boca, mas os inferiores não. Com exame radiográfico observou-se que os mesmos estavam impactados nos 3º molares inferiores. A exodontia dos 3º molares inferiores e a exposição cirúrgica foram realizadas no 1º semestre de 2010. Agora estamos aguardando a erupção dos 2º molares inferiores permanentes de forma espontânea, caso contrário o aparelho fixo interior será novamente montado para o tracionamento ortodôntico.

T 14 Utilização de sliding jigs na mecânica com mini-implantes

Araújo DC, Rocha N, Nascimento ACS, Araújo TM (UFBA)

Movimentações dentárias no sentido anteroposterior são rotineiramente executadas na prática ortodôntica, seja para eliminar apinhamentos sem a realização de extrações dentárias, estabelecer relação de chave de oclusão ou até melhorar o posicionamento dos dentes anteriores, tanto na arcada superior quanto na inferior. Para a realização dos movimentos de distalização ou mesialização dentária, várias opções podem ser encontradas na literatura. O aparelho extra-bucal pode ser indicado para a correção da maloclusão de Classe II pelo movimento distal dos molares superiores. A força exercida por este recurso é intermitente e necessita de um tempo de tratamento mais prolongado, além de necessitar de muita colaboração por parte do paciente. Recursos intrabucais preconizados para a distalização de molares dispensam ou minimizam a colaboração do paciente, porém apresentam efeitos colaterais, muitas vezes indesejados, como a projeção dos dentes anteriores. O advento da ancoragem esquelética representa um grande avanço na Ortodontia contemporânea, possibilitando movimentações dentárias nos três planos do espaço sem necessidade de colaboração do paciente. No que diz respeito às movimentações no sentido anteroposterior, os Sliding Jigs proporcionam diversas alternativas mecânicas, sendo uma excelente opção para a movimentação dos dentes permanentes, seja para mesialização ou distalização, podendo estar associados aos mini-implantes de forma direta ou indireta, através de elásticos, molas ou fios de amarelo. É um dispositivo bem tolerado pelo paciente, de baixo custo, simples confecção, com fio de aço retangular rígido, onde o seu tamanho e formato dependem do local em que será instalado e dos recursos que serão utilizados para ativação do sistema. O objetivo desta apresentação é, utilizando casos clínicos, ilustrar alguns tipos de Sliding Jigs que podem ser utilizados na prática ortodôntica associada aos mini-implantes, com suas indicações, vantagens, desvantagens e principais meios de ativação.

T 15 Influência dos procedimentos de clareamento dental na adesão de acessórios ortodônticos

Martins MM (UERJ)

Os agentes clareadores, principalmente aqueles em alta concentração, podem provocar alterações químico-estruturais e morfológicas no esmalte dental. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência do peróxido de hidrogênio a 35% na adesão de bráquetes ortodônticos colados nos tempos correspondentes a zero e 24 horas e, 7, 21 e 56 dias após a realização do clareamento. Foram utilizados 120 incisivos bovinos dos quais, 90 foram utilizados para os testes de cisalhamento e determinação do índice de adesivo remanescente (ARI) e os 30 incisivos restantes foram utilizados para avaliação da rugosidade superficial do esmalte. O agente clareador utilizado foi o peróxido de hidrogênio a 35% (*Whiteness HP – FGM*®) e o adesivo, o *Transbond XT (3M – Unitek*®). Foram aplicados os testes de *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*, para avaliação das tensões de cisalhamento e dos índices ARI e testes *T Student* e ANOVA para a rugosidade, todos adotando $p < 0,05$. As médias obtidas nos testes de cisalhamento foram: $7,47 \pm 2,18$ MPa (controle),

1,35±0,44 MPa (zero hora), 7,81±2,54 MPa (24 horas), 9,32±2,33 MPa (7 dias), 7,31±2,20 MPa (21 dias) e 6,67±1,77 MPa (56 dias). Foram constatadas diferenças significativas entre todos os grupos analisados ($p < 0,001$) e de forma pareada nos grupos zero hora ($p < 0,001$) e 7 dias ($p = 0,027$) em relação ao controle e entre zero e 24 horas ($p < 0,001$). O índice ARI também apresentou diferenças significativas entre todos os grupos ($p = 0,011$) e na comparação de todos os grupos experimentais com o grupo controle: zero hora ($p = 0,001$), 24 horas ($p = 0,009$), 7 dias ($p = 0,018$), 21 dias ($p < 0,001$) e 56 dias ($p = 0,004$). Em relação ao grupo controle, o valor da tensão de cisalhamento reduziu de forma significativa, quando a colagem foi realizada logo após o clareamento, recuperando-se rapidamente em 24 horas. Tornou-se significativamente maior em 7 dias e, nas semanas seguintes (21 e 56 dias), retornou a valores normais. Em relação ao índice ARI, o clareamento promoveu diferentes padrões de fratura da interface esmalte/adeseivo/bráquete. O grupo controle apresentou alta incidência de índice 3 (fratura na interface bráquete/adeseivo) e nenhum índice 0 (fratura adesiva); comportamento oposto foi observado nos grupos experimentais, com baixa incidência de índice 3 e alta de índice 0. Não foram encontradas diferenças significativas na morfologia do esmalte dental dos grupos analisados.

T 16 Efeito do movimento dentário nos níveis de metaloproteínases da matriz no fluido gengival de pacientes com doença periodontal controlada

Almeida RCC, Telles RP, Capelli Jr J (UERJ)

É expressivo o número de pacientes adultos sob tratamento ortodôntico. Estes pacientes podem apresentar padrões suscetíveis à doença periodontal com diferentes potenciais de agressividade. Estudos com observações clínicas relatam que desde que a doença esteja controlada, o movimento ortodôntico não causa dano a estes pacientes. Entretanto, há poucas evidências sobre o impacto dos mediadores pró-inflamatórios do movimento dentário induzido associados com os da doença periodontal. O objetivo deste estudo foi: detectar e quantificar os níveis de diferentes metaloproteínases da matriz (MMP) no fluido crevicular gengival de pacientes com doença periodontal controlada e submetidos a movimentação ortodôntica; comparar com os níveis de MMP encontrados nestes pacientes quando com doença periodontal ativa. Para isto, foram selecionados pacientes com doença periodontal controlada que haviam sido submetidos a coleta de fluido gengival durante o tratamento periodontal. Amostras do fluido gengival foram coletadas com tiras de papel absorvente (Periopaper) nos 4 incisivos na arcada sob movimentação e nos 4 incisivos da arcada oposta, que foi utilizada como controle não sofrendo movimentação. As coletas foram feitas uma semana antes da movimentação ortodôntica, no momento da ativação ortodôntica, 1h e 24hs após, 7, 14 e 21 dias após a ativação ortodôntica. O volume do fluido gengival foi calculado com o uso do Periotron e os níveis das metaloproteínases de matriz foram detectados e quantificados utilizando-se a multianálise imunoenzimática com microesferas. Os resultados preliminares mostraram que tanto o volume de fluido gengival quanto os níveis das metaloproteínases de matriz tiveram uma oscilação aleatória durante a movimentação ortodôntica.

T 17 Utilização de movimento ortodôntico controlado para corrigir iatrogenia

Souza B, Almeida RCC, Carvalho FAR, Machado W, Almeida MAO (UERJ)

Broadbent, em 1937, foi o primeiro a descrever na literatura a fase do "patinho feio" como sendo uma fase de dentição mista que apresenta diastemas no arco maxilar. Essa situação faz parte do padrão de desenvolvimento normal onde estes diastemas tendem a fechar-se conforme os caninos erupcionam. Por esta razão, a dentição mista é uma fase difícil para as crianças, pais e ortodontistas, já que não proporciona um aspecto estético do sorriso. Devido à preocupação dos pais, os ortodontistas necessitam explicar que este período anti-estético é normal e que não deve ser tratado neste período. Infelizmente, nem todo profissional é familiarizado com este estágio e a tentativa de tratar o que é normal faz com que os pacientes tenham que arcar com as consequências. Este relato de

caso clínico é de um paciente de 9 anos de idade que teve seus incisivos centrais superiores extruídos por uma mecânica de elásticos mal controlada para fechar o diastema. Este trabalho visa descrever as consequências deste tipo de movimento e como ele foi resolvido com uma mecânica de intrusão corretamente controlada.

T 18 Aparelho Twin Block - propulsor mandibular removível: técnica e confecção

Brunharo IHVP (UERJ)

O aparelho funcional Twin Block, idealizado por Clark em 1988, popularizou-se no Reino Unido e EUA no final dos anos 90 como um bom recurso técnico para tratamento de pacientes Classe II esquelética com deficiência mandibular. A versão básica dos aparelhos Twin Block esta indicada para a correção da Classe II 1ª divisão, em pacientes com arcos dentários com discrepância positiva ou zero e um *overjet* suficiente para permitir a translação anterior da mandíbula e a completa correção da oclusão de Classe II do molar inferior. Inicialmente este aparelho foi utilizado na abordagem de 1ª fase no tratamento da Classe II em duas fases onde os pacientes deveriam utiliza-lo no início do surto de crescimento puberal. Entretanto, atualmente têm sido utilizado como mais uma possibilidade de propulcionar a mandíbula em pacientes em término do surto puberal, onde as possibilidades de correção da Classe II de molar são mais difíceis. Conhecer os mecanismos de ação e a técnica de confecção laboratorial do aparelho funcional Twin Block torna-se interessante para o ortodontista que poderá ter mais uma importante ferramenta no tratamento destes pacientes.

T 19 Dentes ectópicos e transposição: incidência, frequência, casos clínicos, soluções e fracassos

D'Ávila F (Clínica particular)

A transposição dentária tem incidência pequena na população acometendo mais frequentemente em premolares e caninos na arcada superior, a irrupção ectópica destes caninos é um problema mais fácil de encontrar na consulta diária. As soluções mecânicas devem considerar vários fatores, como, posição, a individualidade de cada caso, a idade, a magnitude da transposição e da ectopia, o padrão facial, entre outros. Nem sempre a saída mas correta é a exodontia de dentes permanentes. Pretendemos mostrar alternativas de solução mostrando um caso de sucesso e outro caso de fracasso e sua solução a pos este fracasso. Motivando a uma maior reflexão e análises, assim como a necessidade de determinar necessidade de mecânicas individualizadas para estes procedimentos.

T 20 Luxação intrusiva em dentes permanentes: tracionamento imediato ou tardio?

Medeiros RB (UFF/UNESA)

A intrusão dental é o tipo de injúria onde ocorre um deslocamento apical do dente, sendo a denominação correta luxação intrusiva. Este tipo de lesão afeta comumente dentes decíduos ântero-superiores devido ao aumento da resiliência do osso alveolar. Embora a intrusão de dentes permanentes ocorra com menos frequência, quando ocorre, pode comprometer a longevidade do dente. Dependendo da gravidade da luxação intrusiva, as implicações frequentemente envolvidas são: necrose pulpar, reabsorção radicular, anquilose, obliteração pulpar e perda de osso de suporte marginal. Diferentes abordagens tem sido sugeridas para a luxação intrusiva, embora o tratamento ideal para o reposicionamento dos dentes intruídos ainda possa gerar controvérsia. As técnicas sugeridas incluem: observação para re-erupção espontânea, exposição cirúrgica da coroa, tracionamento ortodôntico (com ou sem luxação prévia) e reposicionamento cirúrgico. Esta apresentação tem como objetivo comparar e quantificar a taxa de sucesso entre o tracionamento ortodôntico imediato versus tardio em dentes permanentes intruídos traumáticamente.

T 21 Invisalign: alinhadores ortodônticos estéticos – estágio atual da técnica

Rothier E (Clínica particular)

Alinhadores removíveis já são utilizados em odontologia há muito tempo, entretanto estas técnicas tiveram o seu desenvolvimento impulsionado nos últimos anos devido a uma maior demanda estética dos pacientes, em especial do público adulto. Com o advento da computação surge o sistema Invisalign que utiliza um software que permite a elaboração não só de uma simulação do tratamento (set-up), mas também de uma sequência da movimentação dentária necessária para a obtenção da correção planejada. Tratamentos de diferentes tipos de maloclusões são descritos na literatura com esta técnica, variando desde casos mais simples a outros com um grau maior de complexidade. Surge assim a questão com relação as reais possibilidades de uso com sucesso deste tipo de sistema, ou seja o que realmente se pode esperar dos casos tratados com esta técnica. Verificou-se que, a despeito de certas limitações, inerentes do aparelho, casos bem selecionados podem se beneficiar com a técnica, obtendo-se vantagens como facilidade de higiene, conforto e estética durante o tratamento.

T 22 Avaliação tridimensional da via aérea superior de pacientes com apneia obstrutiva do sono

Abi-Ramia LBP, Coscareli CT, Almeida MAO (UERJ)

A efetividade do tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) com aparelhos intraorais foi demonstrada através de estudos cefalométricos, porém com baixa reprodutibilidade das medidas do espaço aéreo. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do aparelho de avanço mandibular no volume das vias aéreas superiores, por meio de tomografia computadorizada *cone beam* (CBCT). Dezesesseis pacientes portadores de SAOS leve a moderada, idade média de 47,06 anos, utilizaram um aparelho de avanço mandibular e foram acompanhados por 7 meses em média. Foram feitas duas CBCT, sendo uma sem e outra com o aparelho em posição. A segmentação e obtenção dos volumes das vias aéreas superiores foram realizadas e utilizados os testes t de Student pareado para análise estatística. Houve aumento do volume da via aérea superior com TB quando comparado com o volume sem TB ($p < 0,05$). Pode-se concluir que o aumento de volume da via aérea superior observado foi decorrente do aparelho de avanço mandibular.

T 23 Avaliação tridimensional do avanço mandibular 1 ano após cirurgia

Carvalho FAR (UERJ)

Este estudo prospectivo longitudinal avaliou as mudanças na posição tridimensional (3D) e a remodelação do ramo mandibular, côndilos e mento após a cirurgia de avanço mandibular. Foram realizadas tomografias computadorizadas de feixe cônico de 27 indivíduos, no pré-cirúrgico, após a remoção da goteira e 1 ano após a cirurgia. Avaliou-se os deslocamentos e remodelação das regiões anatômicas de interesse através de sobreposições na base do crânio. Os deslocamentos entre os tempos foram visualizados e quantificados por mapas codificados por cores. Avaliou-se se as mudanças pós-cirúrgicas foram diferentes de zero através do teste t para uma amostra. O deslocamento ântero-inferior do mento com a cirurgia foi de $6,81 \pm 3,2$ mm, sendo este deslocamento mantido após 1 ano ($P = 0,44$). Em 48% dos pacientes, foram observadas adaptações pós-cirúrgicas do mento maiores que 2 mm. O deslocamento pósterio-superior dos côndilos com a cirurgia foi menor que 2 mm, sendo mantido após 1 ano (côndilo direito, $P = 0,58$; côndilo esquerdo, $P = 0,88$). Os ramos mandibulares sofreram uma mudança de torque com a cirurgia, com acentuada lateralização da porção inferior (≥ 2 mm em 65% dos indivíduos). A avaliação 3D das mudanças esqueléticas promovidas pela cirurgia de avanço mandibular mostrou que cerca de metade dos pacientes apresentaram alterações pós-cirúrgicas na posição do mento (≥ 2 mm) e que usualmente ocorre torque do ramo mandibular.

T 24 Considerações biomecânicas e estéticas utilizando a técnica lingual

Hiroce M (Clínica particular)

Na descrição da aparelhagem reside o principal apelo da técnica lingual junto ao paciente. Some a este rigor pela estética o desafio de uma biomecânica diferenciada e tem-se um cenário que exige maior cautela por parte do ortodontista no planejamento e condução do tratamento. Dentre os efeitos colaterais comumente observados na técnica lingual estão os efeitos bowing transverso e vertical. Outro aspecto importante está relacionado ao manejo de questões críticas em termos estéticos: lidar com extrações no arco superior exige uma mimetização do sítio de extração com uma faceta postiça a qual é gradativamente desgastada durante o fechamento de espaços. Corrigir giroversões dispensando o uso de binários de maneira a evitar a colagem de acessórios na face vestibular é algo rotineiro na ortodontia lingual. Em relação aos mini implantes, a área de eleição para sua colocação depende do movimento desejado: para distalização do segmento posterior superior, a região palatina entre 1o. molar e 2o. pré-molar; para a intrusão de posteriores superiores, a mesma zona, porém por vestibular. Ao se comparar a técnica vestibular com a lingual, conclui-se que a inversão na face de colagem do bráquete resulta na alteração da relação entre o centro de resistência do dente e o ponto de aplicação da força ortodôntica. Isto traz implicações biomecânicas importantes que devem ser associadas a uma discrição estética quando se trata de ortodontia lingual.

T 25 Remodelação cosmética dentária

Pinto RAC (EBMSP)

Nos dias atuais, a crescente preocupação com a estética do sorriso tem exigido dos ortodontistas amplo conhecimento de outras especialidades odontológicas. Em relação a Dentística, a análise da forma e das proporções anatômicas dos dentes, principalmente dos incisivos e caninos, é fundamental para o planejamento da finalização de casos que necessitam de remodelação cosmética dentária por razões estéticas e/ou funcionais. Esse procedimento, quer seja realizado através de ameloplastia ou de acréscimo de material restaurador, exige que o ortodontista domine conceitos de morfologia, proporção e óptica. Nessa apresentação serão discutidos casos clínicos onde o conhecimento desses conceitos possibilitou a obtenção de bons resultados estéticos e funcionais.

T 26 Benefícios psicossociais do tratamento ortodôntico

Palomares NB, Miguel JAM (UERJ)

“Saúde” é definida por “bem-estar físico, mental e social” (OMS, 1948) e não somente por ausência de doença. Assim, é necessária a avaliação subjetiva do impacto das doenças na qualidade de vida, principalmente por meio de questionários, como o OHIP (Oral Health Impact Profile) aferindo o desconforto, a disfunção e o impacto autopercebido das doenças nas atividades diárias. Na Odontologia, a “qualidade de vida relacionada à saúde oral” é influenciada pelo impacto das condições orais na vida social e da autoconfiança dentofacial. O interesse sobre o tema na Ortodontia teve início a partir da virada do século XXI, e busca avaliar o impacto das más oclusões na qualidade de vida. Classicamente, ortodontistas consideravam que os principais benefícios do tratamento ortodôntico seriam reduzir o risco de desenvolvimento de cáries dentais, gengivites e alterações periodontais, pois arcos dentais nivelados e alinhados facilitariam a higiene. Outro possível benefício de uma oclusão bem intercuspíada pós-tratamento seria a prevenção do desenvolvimento de desordens articulares. Todavia, não há evidência científica que embase estas hipóteses. Por outro lado, como as deformidades dentofaciais e más oclusões afetam a estética e função mastigatória do indivíduo e, conseqüentemente, seu bem-estar social e psicológico, há a hipótese de que o tratamento ortodôntico influencie positivamente a qualidade de vida dos pacientes tratados levando a uma melhora da auto-estima, da autopercepção estética e redução na ansiedade social. Isso ocorre porque há uma relação entre a atratividade física, de um lado, e sucesso social e auto-estima elevada de outro. Esta equação está

presente desde a infância, nas relações entre os escolares e continua até a idade adulta, com concorrência por melhor remuneração e busca de envolvimento pessoal. Observadores tendem a atribuir características de personalidade mais favoráveis a personagens fictícios com dentições regulares mostradas em porta-retratos se comparados àqueles com má oclusões evidentes. A hipótese de que “o que é belo é bom” da pesquisa psicossocial sobre atratividade física é relevante para a ortodontia. O alinhamento dos dentes, a ausência destes e a ridicularização por outros quanto à aparência dentofacial são os fatores que mais fortemente influenciam a auto-percepção quanto à necessidade de tratamento ortodôntico. Assim, a aparência facial e dental é considerada fator chave nas funções psicossociais dos adolescentes e o desejo de melhora na aparência é a razão principal para a busca de tratamento ortodôntico. Portanto, os fatores psicológicos tornaram-se mais relevantes que a gravidade da má oclusão ao determinar a demanda de tratamento.

T 27 Aparelho de Perry: uma alternativa para a correção das mordidas cruzadas posteriores

Drumond S (UERJ)

A mordida cruzada posterior pode ser de origem dentária, esquelética ou funcional, com diferentes alternativas de tratamento de acordo com sua etiologia. Tradicionalmente, as mordidas cruzadas dentárias são corrigidas através da adequação das inclinações axiais dos dentes afetados. O objetivo do trabalho é apresentar o aparelho de Perry como mais uma alternativa para a correção precoce das mordidas cruzadas posteriores uni ou bilaterais. Paciente do sexo feminino com 6 anos de idade na fase inicial da dentição mista procurou tratamento ortodôntico apresentando uma maloclusão do tipo classe I de Angle com mordida cruzada lingual posterior unilateral do lado esquerdo e desvio da linha média inferior de 3mm para esquerda. O tratamento foi realizado utilizando o aparelho de Perry, que é constituído por duas bandas com tubos soldados por vestibular, cimentadas nos primeiros molares permanentes superiores e com segmentos de fio 0.36” soldados por palatina, acompanhando o contorno dos dentes, estendendo-se até os caninos deciduos. Um arco vestibular confeccionado em fio 0.51”, com ômega é adaptado passivamente aos tubos. O aparelho é ativado mensalmente, através da expansão do arco vestibular, tendo a vantagem de não necessitar de remoção e recimentação de bandas, tornando o procedimento mais rápido e confortável para o paciente. O tratamento foi realizado em 3 meses, sendo o aparelho mantido por mais 3 meses para contenção. O caso foi finalizado com sucesso demonstrando que este aparelho é uma alternativa válida para a correção da mordida cruzada posterior na dentição mista.

T 28 Estudo prospectivo em adolescentes com má oclusão de Classe II tratados com avanço mandibular

Franco A (UERJ)

Decidiu-se realizar um estudo prospectivo em pacientes na fase de crescimento com oclusão normal e com má oclusão de Classe II divisão 1, estes últimos tratados dentro de um período de 18 meses com o aparelho ortopédico de avanço mandibular regulador de função de Fränkel 2, com o propósito de verificar se houve diferenças dento-esqueléticas e no tipo facial entre o início e término do período de observação. A dimensão da amostra constou de 166 telerradiografias em norma lateral obtidas de 83 pacientes leucodermas, distribuídos em 3 grupos, controle (n=28), tratado (n=28) e oclusão normal (n=27). Os dados obtidos dos 3 grupos foram submetidos conjuntamente à análise de variância, teste de Tukey (5%) e teste de Wilcoxon em 1,7%, os quais evidenciaram que ocorreu uma restrição significativa no deslocamento anterior da maxila no grupo experimental (P=0,0001), aumento no comprimento efetivo da mandíbula (P=0,0001), bem como o seu posicionamento mais anterior em relação à base do crânio. Com relação ao componente dento-alveolar, no grupo tratado, houve uma lingualização e retrusão dos incisivos superiores (P=0,0016), protrusão dos inferiores e correção da sobremordida e sobressaliência quando comparado aos grupos, controle e oclusão normal. Não ocorreram alterações significantes no VERT. para os três grupos estudados entre o início e término

da pesquisa. Essa pesquisa mostrou que o aparelho de Fränkel corrigiu a má oclusão de Classe II dentária nos pacientes do grupo tratado, ao tempo que propiciou um crescimento significativo da mandíbula, favorecendo uma relação harmônica entre as bases ósseas, sem, contudo, alterar o tipo facial dos pacientes.

PAINÉIS

P 01 Tratamento de Assimetria com Aparelho Propulsor Mandibular

Silva IC, Zanardi G, Miguel JAM (UERJ)

Procurou-se mostrar neste trabalho a correção de uma assimetria facial, dentária e esquelética, através da utilização de um aparelho propulsor mandibular unilateral em um indivíduo portador de maloclusão de Classe II, 1ª divisão, subdivisão esquerda. Paciente J. S. M., 11 anos e 8 meses, sexo feminino, perfil facial reto, foi encaminhada ao consultório para tratamento de sua maloclusão com a queixa principal de “estética facial e dentária”. As fotografias faciais mostram sob a visão frontal uma assimetria mandibular para esquerda e a falta de selamento labial. Em uma visão lateral, observa-se um perfil levemente convexo com retrusão mandibular. As fotografias intra-orais mostram uma Classe II, subdivisão esquerda, com overjet aumentado e linha média inferior desviada 3mm para esquerda. O traçado cefalométrico lateral revela uma boa relação ântero-posterior esquelética, com leve predominância de crescimento vertical. A paciente relatou histórico de traumatismo facial e crescimento mandibular assimétrico. Os objetivos específicos do tratamento são obter uma harmonia esquelético-facial, bem como melhorar a relação dos tecidos moles através de mudanças esqueléticas e dentoalveolares, na tentativa de minimizar a assimetria facial da paciente. Após a fase de nivelamento e alinhamento dos dentes, foram instalados arcos retangulares e os dentes foram amarrados em tie-together. O aparelho propulsor mandibular (*Twin Force Bite Corrector – TFBC*) foi instalado apenas no lado esquerdo, com o objetivo de corrigir a linha média dentária e tentar melhorar a assimetria mandibular. Após o uso do dispositivo por 8 meses, foram utilizados arcos de aço mais leves (0,016” de diâmetro) associados a elásticos verticais, com o objetivo de corrigir as seqüelas de um tratamento assimétrico. Ao final do tratamento, os padrões esquelético e dentário obtidos foram de Classe I, com esperada compensação dentária pela utilização de mecânica de Classe II. O perfil facial da paciente é reto, tendendo a côncavo, principalmente pelas modificações de tecido mole e avanço da mandíbula. As superposições dos traçados cefalométricos laterais mostram que durante o tratamento ortodôntico a paciente apresentou crescimento maxilar e mandibular, assim como a projeção dos incisivos inferiores. O presente relato de caso demonstrou a eficiência do tratamento da maloclusão de Classe II, através do uso de um aparelho propulsor mandibular. Embora as superposições tenham demonstrado os efeitos de compensação dentária, através do uso de um aparelho cujos efeitos fossem idealmente esqueléticos, os resultados dentários e faciais finais foram bastante satisfatórios, com presença de assimetria leve, dentro de padrões aceitáveis.

P 02 Camuflagem da Classe III com ancoragem esquelética e aparelho de Pendex

Bueno GN, Zanardi G, Miguel JAM (UERJ)

O tratamento da maloclusão de Classe III representa um dos maiores desafios encontrados pelos ortodontistas. O principal fator etiológico desta deformidade não é sempre dependente da posição espacial da mandíbula, mas sim de interações que ocorrem no complexo craniofacial durante o desenvolvimento do indivíduo. Os fatores dentários e esqueléticos acabam se confundindo e contribuindo de forma complexa para que a anomalia se estabeleça. A avaliação e seleção do paciente são aspectos importantes no diagnóstico e planejamento de cada caso e o sucesso do tratamento, por sua vez, dependerá dos objetivos estabelecidos entre ortodontista e paciente, buscando-se sempre intervir na região e tempo adequados. O presente relato de caso descreve o tratamento ortodôntico de uma paciente do sexo

feminino de 18 anos e 4 meses portadora de uma maloclusão de Classe III, subdivisão direita, com mordida cruzada anterior e posterior. O caso apresenta, ainda, o desafio da migração mesial com perda de espaço do elemento 26, deixando o 25 fora do arco. A exodontia deste segundo pré-molar iria contra a camuflagem da Classe III, onde geralmente se deseja expandir o tamanho do arco superior, tanto no sentido transversal, como no antero-posterior. Uma vez recusada a terapia orto-cirúrgica pela paciente, as principais opções para camuflagem da maloclusão consistem em: (1) realização de extrações assimétricas; (2) uso de elásticos intermaxilares de Classe III; ou (3) utilização de ancoragem esquelética. Optou-se pela instalação de dois mini-implantes (SIN - Sistema de Implantes, São Paulo, SP, Brasil) na região retromolar a fim de se obter a distalização total do arco inferior com molas de Níquel-Titânio (NiTi). Com o objetivo de melhorar a relação transversal e ântero-posterior, foi instalado um aparelho de Pendex na tentativa de se expandir o arco superior, obter espaço para o elemento 25 pela distalização dos molares superiores do lado esquerdo e projetar os incisivos superiores. O tratamento ativo teve duração total de 17 meses. Apesar do caráter compensatório – dentário – encontrado ao final do tratamento houve uma melhora significativa na estética facial da paciente e foram obtidos corretos overjet e overbite.

P 03 Tratamento dos distúrbios do sono com o aparelho ITO: relato de caso clínico

Ito FA, Bezerra MLS (ITO Clínica)

Os autores apresentam um relato de caso clínico com acompanhamento de 2 anos, cujo objetivo foi investigar a efetividade do Aparelho ITO para tratamento do ronco primário e da apneia obstrutiva do sono moderada. O paciente foi diagnosticado por meio de polissonografia noturna (EMSA T-120) (IAH 27,86/h), tomografia computadorizada, análise cefalométrica, teste de Malampatti Modificado e preenchimento de questionários (Stanford, Epworth, DTM e de Satisfação). Em seguida foi submetido à avaliação odontológica para conduta terapêutica e protocolo clínico para utilização de aparelho bucal de avanço mandibular (Aparelho ITO). Durante o período de tratamento foram realizadas mais 2 polissonografias noturnas, sendo uma de titulação com o CPAP (5cm H₂O) e outra com o Aparelho ITO ativado e em posição. Os resultados demonstraram queda significativa para o índice de apneias e hipopneias (IAH) com o Aparelho ITO de 27,86/h para 0,5/h e para o índice de microdespertar (IM) de 29,52/h para 14,70/h. De acordo com a escala de Stanford, o ruído do ronco foi eliminado (10-0). A escala de Sonolência Epworth foi reduzida de 9 para 3. Houve salivação excessiva durante a primeira semana de uso do dispositivo e não foi relatado dor muscular nem desconforto nas articulações temporomandibular (ATM). É lícito afirmar que houve melhora no padrão do sono e na qualidade de vida, adesão e satisfação do paciente e de sua esposa quanto ao tratamento proposto com o Aparelho ITO.

P 04 Avaliação da espessura do palato através da TC usando mapeamento de sítios ideais para mini-implantes

Andrade RN, Andrade SGB, Caldas LD, Sobral MC (UFBA)

O sucesso da terapia ortodôntica sempre esteve atrelado ao fator ancoragem, que é definido como resistência ao movimento dentário indesejado, e em virtude disso, tem sido motivo de preocupação para os ortodontistas desde o início da especialidade. Na atualidade, os implantes são uma excelente alternativa quando se necessita de uma ancoragem plena, pela possibilidade de permitirem a completa dissipação de forças reacionais indesejadas. O presente trabalho avaliou a espessura óssea do palato através de tomografia computadorizada visando o mapeamento de sítios ideais para mini-implantes ortodônticos e também a relacionou com as variáveis gênero, idade e morfologia do arco maxilar. A amostra foi composta de 32 pacientes através dos quais foram obtidas imagens tomográficas do terço médio da face, mais especificamente da maxila, apresentando idades entre 18 e 65 anos, sendo 11 do gênero masculino e 21 do gênero feminino. Para a obtenção das imagens foi utilizado um aparelho de TC Helicoidal de alta resolução (CT Synergy Helicoidal, General Electric Company, Milwaukee, Wisconsin, USA). Essas imagens fazem parte do acervo do Serviço de

Radiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Bahia. A espessura do palato foi mensurada a intervalos regulares de 3mm, posteriores e laterais ao forame incisivo (FI). As medidas foram realizadas perpendicularmente à uma linha de referência, que partia da parede posterior do FI até a espinha nasal posterior (FI-ENP). Tais medidas coronais distavam entre si 3mm, e foram realizadas nos sítios 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42mm do FI, em cada reconstrução sagital de 3mm de espessura. Estes cortes sagitais foram definidos à direita e à esquerda, nos sítios 0, 3, 6 e 9mm, a partir da linha de referência FI-ENP. Então, as medidas coronais foram avaliadas em todos os cortes sagitais pré-estabelecidos. Para análise dos resultados obtidos foi aplicado o Teste t de Student, correlação de Pearson e feita análise de variância (ANOVA). Nos resultados constatou-se que, a espessura óssea do palato diminui póstero-lateralmente. Com relação ao gênero e à idade, apesar de estatisticamente não significantes, a espessura óssea apresentou valores maiores no gênero masculino e diminuiu à medida que a idade avançava. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a morfologia do arco maxilar e a espessura do palato. Sendo assim, pôde-se concluir que a região mais propícia para instalação de mini-implantes é a sutura palatina mediana. A região paramediana também pode ser indicada, porém em áreas mais anteriores. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre a espessura óssea do palato e as variáveis gênero, idade e morfologia do arco maxilar.

P 05 Você sabe utilizar o aparelho de Thurow?

Dardengo CS, Silva-Santos DJ, Artese F (UERJ)

O aparelho de Thurow, descrito em 1975, é ainda amplamente utilizado por possuir ação ortodôntica e ortopédica eficazes no tratamento precoce da classe II. O aparelho original consiste em um arco extra-oral preso a um *splint* de acrílico que encapsula os dentes superiores e é fixado ao redor da cabeça por meio de elásticos e de um casquete. Dessa maneira, o aparelho pode ser usado para direcionar o crescimento da maxila e corrigir inclinações dentárias desfavoráveis, além de controlar o crescimento vertical da face, por impedir o giro da mandíbula no sentido horário. Além disso, o aparelho de Thurow é muito versátil e permite modificações que podem ampliar suas indicações, como a instalação de grade palatina para a correção de hábitos deletérios, parafusos disjuntores para a correção de problemas transversos, arco de Hawley para o fechamento de diastemas ou a liberação dos dentes anteriores do *splint* para corrigir a classe II sem modificar a inclinação desses dentes. O objetivo desse painel é descrever, de forma simplificada e didática, como devem ser os passos laboratoriais e clínicos para a confecção e instalação desse aparelho, ressaltando aspectos relevantes e decisivos para o tratamento da maloclusão de classe II. O painel exemplifica, ainda, como as variações no desenho original do aparelho podem beneficiar pacientes com problemas adicionais à méso-oclusão.

P 06 Efeitos da cirurgia ortognática de avanço mandibular no tamanho da orofaringe

Andion JM, Ribeiro CO, Ferreira RFA, Brandão Filho RA (UFBA)

A correção cirúrgica do prognatismo mandibular, além de melhorar aspectos funcionais e estéticos dos pacientes, gera modificações no Sistema Estomatognático. As mudanças no posicionamento da mandíbula podem alterar a musculatura orofacial, a posição lingual e, conseqüentemente, o tamanho da orofaringe. Como o conhecimento sobre o efeito da cirurgia ortognática de recuo mandibular no tamanho da orofaringe é uma ferramenta importante para o alcance do sucesso no tratamento ortodôntico-cirúrgico, o propósito deste trabalho foi comparar, através de cefalogramas pré e pós-cirúrgicos, as alterações ocorridas no espaço orofaríngeo, tanto em decorrência da cirurgia de recuo mandibular quanto da associação desta com o avanço e a impação maxilar posterior. Foram utilizadas 40 telerradiografias cefalométricas laterais, 20 do período pré-cirúrgico e outras 20 do pós-cirúrgico, de indivíduos adultos do gênero masculino ou feminino, com média de idade de 26 anos. A amostra foi dividida em dois grupos: grupo A, composto por 14 pacientes que realizaram recuo de mandíbula isolado e grupo B, por seis indivíduos que se submeteram a cirurgia de recuo mandibular associado ao avanço e à impação maxilar posterior. Após a realização do traçado cefalométrico, foram demarcados os pontos cefalométricos que determinaram as distâncias lineares do espaço da orofaringe (*f1-f2*). O plano mandibular proposto por

Tweed foi utilizado para avaliar mudanças antes e depois da cirurgia. Houve redução estatisticamente significativa ($p < 0,01$) no tamanho da orofaringe após o recuo mandibular isolado. Porém, a associação com a cirurgia ortognática de avanço e impação maxilar posterior aumentou o tamanho final da orofaringe ($p < 0,03$). A cirurgia de recuo mandibular isolado reduziu o tamanho da orofaringe. A associação da cirurgia ortognática de avanço e impação maxilar posterior com a cirurgia de recuo da mandíbula gerou mudança no plano mandibular no sentido anti-horário, com diminuição, em média, de 4,16°, aumentando de forma estatisticamente significativa o tamanho final da orofaringe.

P 07 Mini-implantes: percepção dos ortodontistas

Alves TP, Oliveira IM, Mitiko F (HCA)

No tratamento ortodôntico a ancoragem é um dos fatores críticos para que os objetivos estabelecidos no planejamento sejam alcançados na sua totalidade e obtenham sucesso pleno. Com o aumento da demanda de pacientes adultos que procuram o tratamento ortodôntico, as cobranças e exigências por resultados rápidos, eficientes, estéticos e confortáveis também aumentam vertiginosamente. Portanto, fica cada vez mais difícil incluir métodos de ancoragem tradicionais no plano de tratamento de tais pacientes. Visando reduzir a necessidade de colaboração do paciente, atender suas exigências e expandir o universo de alternativas, vários tipos de dispositivos têm sido desenvolvidos e utilizados como ancoragem para a realização de movimentos simples e/ou complexos, de forma mais controlada e previsível. A técnica que utiliza os mini-implantes ortodônticos é a que tem demonstrado maior aplicabilidade clínica para se obter uma ancoragem absoluta, quando comparada com outros sistemas de ancoragem, como os implantes osteointegrados e as mini-placas. Os mini-implantes estão sendo cada vez mais utilizados na ancoragem ortodôntica. Desta forma, objetivou-se avaliar o uso destes dispositivos através de um questionário aplicado para 320 ortodontistas do território nacional. Os dados foram tabulados e inseridos no Software SPSS e o teste qui-quadrado ($p < 0,05$) foi utilizado. A maioria dos ortodontistas (86,6%) já haviam tido experiências com mini-implantes e destes, 48,7% já o utilizavam de 1 a 3 anos. Em relação ao ato de inserção, foi observado um aumento no número de ortodontistas que passaram a realizar o procedimento, de 20,6% para 32,9%. Dentre os que solicitam a instalação do dispositivo a outro profissional, 48,4% alega falta de prática. A radiografia periapical é a mais utilizada (70%) para avaliar o local de inserção dos MI. 76,9% dos ortodontistas aplicam carga imediata, assim como 70% a mensuram. A aplicação da força é realizada por elásticos em cadeia (89,9%) de forma direta (57,8%). Uma das principais utilidades dos MI é a ancoragem ortodôntica (88,8%). Falhas com MI ocorrem com mais frequência na maxila (41,2%). Neste trabalho, não foi observada diferença estatisticamente significativa com relação à falha com MI e o tempo como especialista, o tempo de experiência com o uso dos dispositivos, a região de instalação, a mensuração e a forma de aplicação da força. A utilização dos MI têm se difundido por ser uma ferramenta eficaz que facilita o planejamento e a mecânica ortodôntica, não necessitando da colaboração do paciente. No entanto, alguns ortodontistas têm o receio de incluir os mini-implantes em seus planos de tratamento por serem dispositivos de ancoragem recente. Porém, tal receio deve ser reavaliado e as vantagens e indicações devem ser exploradas de forma consciente pelo profissional.

P 08 Tratamento ortodôntico em paciente com caninos inferiores impactados e transpostos

Araújo AM, Capelli Jr J, Almeida RCCA, Carvalho FAR (UERJ)

A má posição de um germe dentário permanente pode guiar a erupção para um local inadequado. Esta condição é chamada de erupção ectópica, e é mais frequente nos primeiros molares superiores e incisivos inferiores, podendo haver um componente genético. A erupção ectópica de outros dentes é rara, mas quando ocorre, pode resultar na transposição de dentes ou posição de erupção alterada, que devido a falta de espaço, pode tornar-se impactado. Nos estágios iniciais da dentição mista, a transposição pode se desenvolver quando a erupção direcionada distalmente do incisivo inferior permanente, por exemplo, leva à perda do canino inferior decíduo e primeiro

molar decíduo. Normalmente, as abordagens terapêuticas envolvem: movimentar o dente transposto para sua posição correta; extrair o dente transposto; ou manter as posições trocadas e reanatomizá-los proteticamente. O objetivo deste trabalho é relatar o tratamento realizado em uma paciente de 10 anos de idade com perfil convexo e boa proporção facial, com transposição completa de caninos e incisivos laterais inferiores. A paciente apresentava medidas cefalométricas condizentes com uma Classe II esquelética, Classe I dentária com os incisivos inferiores protruídos e incisivos laterais inferiores cruzados com os incisivos centrais superiores. O tratamento objetivou criar espaço para os caninos impactados com extração de um incisivo lateral para permitir o alinhamento e nivelamento. Após o tratamento, houve uma melhora no sorriso e na oclusão da paciente. Este relato de caso mostrou que ao se evitar a movimentação do canino inferior de encontro as corticais ósseas, um resultado satisfatório pode ser obtido através da manutenção da transposição.

P 09 Influência do padrão vertical na espessura da sínfise mandibular em indivíduos afrodescendentes

Nascimento ACS, Bonfim PA, Crusóé-Rebello IMR, Bittencourt MAV (UFBA)

A forma e a espessura da sínfise mandibular são fatores determinantes na resposta dos incisivos à mecânica ortodôntica aplicada, e a espessura do processo alveolar, representada pelas tábuas corticais vestibulares e linguais na altura do ápice dos incisivos, parece determinar os limites do tratamento ortodôntico. O objetivo deste trabalho foi avaliar se o padrão esquelético no sentido vertical influencia na espessura do processo alveolar na região anterior da mandíbula, em indivíduos afrodescendentes. O estudo foi realizado por meio de imagens por tomografia computadorizada (TC), de 30 indivíduos afrodescendentes, 10 do gênero masculino e 20 do feminino, com idades entre 19 e 46 anos, que apresentavam pelo menos um pré-molar e um molar em cada quadrante, e todos os incisivos superiores e inferiores. A caracterização racial dos indivíduos foi feita através da classificação utilizada pelo IBGE (Fundação IBGE, Estado de São Paulo/SP/FSP, 2000). Para a obtenção das imagens, foi utilizado o aparelho de TC helicoidal de alta resolução (CT Synergy Helicoidal, General Electric Company, Milwaukee, Wisconsin, USA). As imagens foram analisadas na estação de trabalho (Advantage Workstation GE), por um único examinador, previamente calibrado. Foram utilizadas ferramentas de melhoramento da imagem (amplitude – *window width* e *window level*), alteração de filtro e mensurações linear e angular. O padrão esquelético no sentido vertical foi avaliado através do ângulo GoGn-SN e a espessura do processo alveolar na região anterior da mandíbula foi determinada através da mensuração linear da distância entre as corticais lingual e vestibular da mandíbula, na altura dos ápices dos incisivos centrais inferiores direito e esquerdo, em corte axial. Das 30 imagens avaliadas, duas eram de indivíduos com padrão vertical diminuído, 15 normal e 13 aumentado, com médias de 8,9mm, 7,1mm e 5,5mm, respectivamente ($p < 0,001$). Portanto, houve relação estatisticamente significativa entre a espessura do processo alveolar na região anterior da mandíbula e os diferentes padrões esqueléticos no sentido vertical. Além disto, foi observada forte correlação inversa entre essa espessura e o ângulo GoGn-SN, demonstrando que, quanto maior o ângulo, menor a espessura nesta região, e vice-versa.

P 10 Mordida aberta anterior – da dentição mista à dentição permanente

Werneck EC, Mattos FS, Silva MG, Araújo AM (IEPC)

A mordida aberta anterior pode ser do tipo dento-alveolar, quando os hábitos parafuncionais estão fortemente envolvidos em seu desenvolvimento, ou ainda de natureza esquelética, quando existem alterações no crescimento e desenvolvimento do complexo crânio-facial, anormalidades musculares e participação de hábitos parafuncionais. Dessa forma, com o objetivo de discutir o tratamento das mordidas abertas de natureza esquelética, apresentou-se um caso clínico no qual o paciente, do gênero masculino, com 6 anos e 5 meses de idade, iniciou o tratamento na fase de dentição mista, com erupção incompleta dos incisivos centrais superiores, hábitos de interposição lingual tanto em deglutição quanto em

repouso, macroglossia de caráter funcional, atresia maxilar sem cruzamento dentário, ausência de trespasse vertical anterior com sobremordida negativa de 10,0 mm e padrão dolicofacial segundo Ricketts (plano mandibular de 33,5°). Além disso, possuía perfil facial convexo (convexidade do ponto A de 8,0 mm segundo Ricketts), plano palatal girado no sentido anti-horário, com protrusão da maxila (profundidade da maxila de 94,0°), retrusão da mandíbula (profundidade facial de 85,0°) e mordida aberta anterior envolvendo até a região de primeiros molares decíduos. Contudo, clinicamente apresentava relação de Classe I de caninos. O protocolo de tratamento indicado foi dividido em duas fases, sendo que na primeira foram abordadas as questões transversal e vertical através da instalação do disjuntor de McNamara em ativação diária de 2/4 de voltas por um período de 10 dias. Após o período de contenção de 04 meses com o disjuntor, foi instalado o aparelho extra-bucal com cobertura oclusal (splint), em tração alta com força de 500g por 12 horas durante 06 meses, em conjunto com outro aparelho removível com grade impedidora de língua, para o período em que o extra-bucal não estivesse em uso (12 horas). Concluído a fase interceptativa, aguardou-se o desenvolvimento da dentição permanente até que a mesma estivesse completa e a finalização da formação das raízes de todos os dentes fosse verificada. Iniciou-se então a segunda fase de tratamento com a ortodontia fixa pela filosofia de tratamento segundo a Disciplina de Alexander, durante um período de 12 meses. A instalação do aparelho foi realizada com alteração do padrão de colagem dos bráquetes anteriores superiores em 0,5 mm para cervical. Além disso, foram utilizados elásticos inter-maxilares triangulares (canino superior contra canino e primeiro pré-molar inferior em ambos lados da arcada) em calibre 3/16 por 12 horas, em fio de calibre .016" x .022" de aço T.Flex para melhor intercuspidação. Após a finalização do caso, o acompanhamento pós-tratamento foi realizado observando-se boa oclusão e sensível melhor do perfil facial final da paciente.

P 11 Aparelhos extra-bucais – indicação e efeitos esperados em pacientes adolescentes

Werneck EC, Mattos FS, Silva MG, Araújo AM (IEPC)

Os aparelhos extra-bucais são normalmente indicados no tratamento de problemas verticais e sagitais da maxila e mandíbula em pacientes dentro do período de crescimento e desenvolvimento do complexo crânio-facial. Por se tratar de um dispositivo extra-bucal, frequentemente pode gerar problemas de colaboração, sendo importante enfatizar a necessidade da perfeita compreensão por parte do paciente, sobre a importância mecânica e ortopédica deste aparelho, além do domínio técnico-científico do ortodontista para que o mesmo possa indicá-lo adequadamente para cada caso. Assim, apresentou-se um caso clínico de um paciente com idade de 13 anos e 06 meses, gênero masculino, sem problemas severos de ordem transversal ou de espaço, relação de Classe II bilateral clínica (1/2 cúspide de caninos) e esquelética, constatada pela convexidade do ponto A de 4,5 mm (perfil ósseo convexo segundo o padrão cefalométrico de Ricketts). Também foram verificados protrusão de maxila (profundidade maxilar de 93,0° segundo o padrão cefalométrico de Ricketts), padrão mesofacial (plano mandibular 25,5° segundo padrão cefalométrico de Ricketts) e mordida profunda clínica de 4,5 mm. A partir da lista dos problemas diagnosticados foi apresentado um protocolo de tratamento que consistiu em aparelho extra-bucal em tração média baixa (Khlohen) com força de natureza ortopédica de 500 g e tempo de utilização de 12 horas, mesmo considerando que o paciente estava no final do surto de crescimento puberal. Este dispositivo foi instalado com o objetivo de estabelecimento de uma relação de Classe I clínica e esquelética. Devido a uma perfeita compreensão e participação por parte do paciente, mesmo este estando ao final do surto de crescimento, o extra-bucal atingiu a meta inicial sendo utilizado por um período de 05 meses concomitantemente com a ortodontia fixa segundo a filosofia de Alexander, desenvolvida por um período de 15 meses para um melhor nivelamento dos arcos superior e inferior. Com este protocolo de tratamento, a relação de Classe I de caninos em norma bilateral foi atingida, com consequente diminuição efetiva da convexidade facial, além do tratamento completo da mordida profunda anteriormente apresentada, sem necessidade de recurso adicional para esta finalidade, possibilitando uma oclusão estável e sensível melhora do perfil facial do paciente.

P 12 Avaliação da inserção, remoção e fratura de mini-implantes ortodônticos em cortical bovina e em resina poliuretana

Carvalho FR, Artese F, Elias CN, Nova MFP (UERJ)

Os mini-implantes possuem diferentes características e estão disponíveis como mecanismos de ancoragem absoluta. No entanto, pouco se sabe sobre suas propriedades físicas e sua resistência à fratura. Este estudo teve como objetivo avaliar os torques máximos de inserção e remoção em cortical óssea bovina e blocos de resina poliuretana de diferentes mini-implantes, assim como o torque de fratura. Mini-implantes com diâmetro de 1,4mm, comprimentos de 6, 8 e 10mm e perfis transmucosos de 0, 1, 2 e 3mm foram divididos em oito grupos nomeados de acordo com o comprimento e perfil transmucoso, sendo os grupos 6.0, 6.1, 8.2, 8.3, 10.0, 10.1, 10.2, 10.3. Estes mini-implantes foram inseridos e removidos de cortical óssea e de resina poliuretana com densidade de 0,48g/cm³ e, posteriormente, fraturados em máquina de ensaio universal. As comparações entre grupos com diferentes comprimentos e entre grupos com diferentes perfis foram feitas através do teste t de Student para dois grupos e *one-way* ANOVA para mais de dois grupos. Observaram-se torques de inserção e remoção mais elevados para o osso, no entanto os resultados para a resina foram mais homogêneos. Os grupos 6.0 e 10.0 e 6.1 e 10.1 apresentaram diferenças significativas para o torque de inserção ($p=0,016$ e $0,001$) e remoção ($p=0,003$ e $0,033$) na resina e os grupos 8.3 e 10.3 para o torque de inserção no osso ($p=0,03$). Observaram-se torques mais elevados para os mini-implantes de maior comprimento. Não houve diferença significativa para o torque de fratura entre os grupos. Na análise por microscopia eletrônica de varredura (MEV) observou-se fratura do tipo dúctil por cisalhamento em todos os grupos. Pode-se concluir que o comprimento do mini-implante aumenta tanto o torque de inserção quanto o de remoção e a presença do perfil transmucoso não altera os torques de inserção, remoção ou fratura e os mini-implantes mais longos apresentaram maior torque de inserção com comportamento mais padronizado na inserção em resina poliuretana.

P 13 Resistência à torção dos mini implantes ortodônticos após repetidos ciclos de esterilização

Araújo TFSB, Freitas FCT, Araújo TM, Elias CN (UFBA)

A crescente necessidade por um tratamento ortodôntico que requer o mínimo de cooperação do paciente, especialmente em adultos, e pela importância da estética, impulsionou pesquisas e o consequente desenvolvimento dos mini-implantes como recurso de ancoragem, tornando-o confiável para uso clínico. Eles representam uma das principais inovações na prática ortodôntica dos últimos 10 anos, sendo a mais relevante da Ortodontia contemporânea. Porém ainda existem dúvidas quanto à possibilidade de sua reutilização, esta pesquisa teve a finalidade de avaliar os efeitos de repetidos ciclos de esterilização em mini-implantes de diferentes marcas comerciais. Para a pesquisa foram utilizados 20 mini-implantes da marca SIN e 20 da Conexão. Eles foram divididos em quatro grupos nomeados de T0, T1, T2 e T3, correspondentes aos mini-implantes recebidos previamente esterilizados pelo fabricante, um, dois e três ciclos de esterilizações, respectivamente. Antes das esterilizações quantificou-se o comprimento do passo e profundidade dos filetes das roscas nos mini-implantes do grupo T0 de ambas as marcas com emprego de um microscópio óptico para avaliar diferenças na morfologia entre as marcas. Após as esterilizações em autoclave obedecendo aos ciclos mencionados os mini-implantes foram submetidos ao ensaio de fratura sob torção. Os torques máximos de fratura, a tensão normal, a tensão cisalhante, e o comprimento e diâmetro da superfície de fratura calculados foram comparados entre todos os grupos através da estatística descritiva e do teste *one-way* ANOVA. Após as análises verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos na marca SIN, entretanto, nos mini-implantes da marca Conexão apresentaram diferença estatisticamente significativa após o terceiro ciclo. Os torques máximos de fratura aumentaram com o aumento do comprimento da parte fraturada e com o diâmetro da região fraturada. Os mini-implantes da SIN apresentaram maior deformação plástica antes de fraturar. Com isso podemos concluir que a resistência mecânica dos mini-implantes da marca SIN foi estável após três ciclos de esterilização, enquanto

que na marca Conexão ela foi reduzida após o terceiro ciclo. Pode-se concluir também que os mini-implantes da SIN apresentaram maior ductibilidade e que a resistência do mini-implante está relacionada com a espessura do local de fratura.

P 14 Avaliação dos torques de inserção, remoção e fratura de diferentes mini-implantes ortodônticos em cortical óssea bovina

Pimentel KA, Artese F, Elias CN, Pimentel KA (UERJ)

Os mini-implantes ortodônticos estão disponíveis no mercado em diversas dimensões e desenhos, porém existem poucas informações sobre a relação de sua morfologia com falhas clínicas ou fraturas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de mini-implantes com formas diferentes para os seguintes fatores: (a) torque máximo de inserção, (b) torque máximo de remoção, (c) torque de fratura, (d) tipo de fratura, (e) tensão cisalhante e (f) tensão normal. Foram utilizados 20 mini-implantes auto-perfurantes, 10 da marca SIN e 10 da Neodent, com 1,6 mm diâmetro e com 8 e 7 mm de comprimento, respectivamente. Destes 10 mini-implantes, 5 não possuíam perfil transmucoso e 5 tinham perfil de 2mm, formando assim 4 grupos: SIN sem perfil (SSP), SIN com perfil (SCP), Neodent sem perfil (NSP) e Neodent com perfil (NCP). Todos os mini-implantes foram inseridos em cortical de tibia bovina e depois removidos com micro-motor acoplado a um torquímetro digital que registrou os torques máximos de inserção e de remoção. Os mini-implantes que não fraturaram durante os ensaios de inserção e remoção foram submetidos ao ensaio de fratura realizado em máquina universal de ensaios EMIC. Os torques de inserção, remoção e fratura, assim como a tensão cisalhante e normal calculadas foram comparados entre todos os grupos. O tipo de fratura foi avaliado pela tensão cisalhante e por avaliação em microscópio eletrônico de varredura (MEV). Para cada grupo comparou-se os torques de inserção e de remoção. Todas as comparações foram feitas através da ANOVA. Verificou-se que o grupo NCP apresentou torque máximo de inserção significativamente maior que os demais grupos ($30,6 \pm 1,8$ Ncm), porém todos fraturaram durante os ensaios de inserção ($n=2$) ou de remoção ($n=3$). Não houve diferença significativa entre os grupos para o torque de remoção. Apenas o grupo SSP apresentou diferença significativa entre os torques de inserção e de remoção, para o mesmo grupo. Para o grupo NSP o torque de fratura foi significativamente menor do que todos os outros grupos ($27,42 \pm 1,14$ Ncm). Não houve diferença significativa entre as tensões cisalhante e normal entre os grupos, demonstrando que todos os mini-implantes sofreram fratura do tipo dúctil, confirmado através do MEV. Uma vez que os mini-implantes de todos os grupos são confeccionados com a mesma liga metálica, variando apenas na forma, conclui-se que a resistência à fratura pode ser afetada por esta variável.

P 15 Efetividade do triclosan no controle da placa bacteriana de pacientes ortodônticos

Lima TA, Janke RM, Mendes AM, Goldner MTA (UERJ)

O acúmulo de placa bacteriana é o principal fator causal da inflamação gengival e o aparelho ortodôntico fixo cria novos sítios retentivos na cavidade bucal e impede o acesso apropriado a algumas áreas da superfície dental dificultando a higienização e favorece um maior acúmulo de placa bacteriana. Alguns estudos demonstram que a escovação realizada pelo próprio paciente não constitui um meio eficiente para manter um bom padrão de higiene bucal, e dentre os meios complementares destacam-se os agentes antimicrobianos que agem sobre o componente essencial da placa, e o triclosan mostra-se como agente químico compatível com os veículos de aplicação clínica (dentifrício e enxaguatório) e reduz a formação de placa supragengival e gengivite marginal. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do enxaguatório e do dentifrício Gengilcer, contendo triclosan em sua composição, no controle da placa bacteriana e do sangramento gengival em pacientes sob tratamento ortodôntico. Participaram voluntariamente deste estudo 10 pacientes atendidos no curso de especialização em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Veiga de Almeida, no Rio de Janeiro, com idades variando entre 10 e 15 anos. Os pacientes receberam instruções de higiene oral e foram divididos aleatoriamente em

dois grupos, cada um com 5 indivíduos, os quais foram examinados 3 vezes com intervalo de 14 dias: o grupo controle foi orientado a fazer uso do dentifrício Gengilcer diariamente durante 30 dias; e grupo experimental foi orientado a usar o enxaguatório Gengilcer duas vezes ao dia além de fazer uso do dentifrício Gengilcer durante 30 dias. Para avaliar a presença de placa foi utilizado um evidenciador de placa bacteriana em forma de pastilha e para verificar a presença de sangramento gengival, foi utilizada uma sonda periodontal a cada visita. Após a evidênciação, cada dente foi aferido em quatro sítios: MV, V, DV e P ou L, com exceção dos terceiros molares. A quantidade de placa bacteriana foi quantificada através do índice de placa (IP) e a gengivite pelo índice de sangramento gengival (ISI). Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística e para comparação entre os grupos, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney com nível de significância de $\alpha = 0,05$. Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação das três avaliações entre os grupos controle e experimental tanto para o índice de placa quanto para o índice gengival ($p > 0,05$), contudo houve uma redução no índice de placa de 33,8% no grupo controle e de 34,8% no grupo experimental e uma redução no índice gengival de 44,4% no grupo controle e de 32,6% no grupo experimental. Conclui-se que o triclosan se mostrou eficaz no controle da placa bacteriana de pacientes ortodônticos tanto na forma de dentifrício como na forma de enxaguatório, pois não houve diferença significativa entre as duas formas de administração do triclosan utilizadas neste estudo (dentifrício e enxaguatório).

P 16 Tratamento orto-cirúrgico da maloclusão de Classe II de Angle

Pimentel KA, Brandão LBC, Brandão RCB, Rezende RA (UERJ)

O tratamento ortodôntico, quando associado à cirurgia ortognática, possibilita a correção de várias maloclusões nos pacientes adultos promovendo a correção estética e funcional. Isto proporciona ao paciente uma oclusão normal e também harmonia facial. O objetivo deste presente trabalho é demonstrar um caso clínico de uma paciente C.C.S., 35 anos, sexo feminino, leucoderma que apresentava maloclusão de Classe II, divisão 1, subdivisão direita de Angle com retrusão e assimetria mandibular. Na relação transversa, o arco inferior apresentava boa forma enquanto o arco superior mostrava atresia compensatória à relação ântero-posterior. Na relação dentária, apresentava overjet de 7mm (mordida aberta horizontal) com apinhamento dentário ântero-inferior. As dimensões dos incisivos superiores estavam reduzidas e desproporcionais à face, conseqüentes a destruição coronária e restaurações prévias. A linha média inferior era desviada 3mm para direita. O plano de tratamento necessitou da integração da ortodontia, cirurgia ortognática e reabilitação protética. Foi realizada a expansão rápida da maxila assistida cirurgicamente (ERMAC) para correção da atresia maxilar como primeiro tempo cirúrgico. Através de aparelhagem fixa foram determinados espaços anteriores para restaurações provisórias méso-distais nos dentes superiores, considerando a proporção dento-facial. Após preparo ortodôntico, a paciente foi submetida ao segundo tempo cirúrgico com avanço da mandíbula, com osteotomia sagital do ramo mandibular e fixação rígida, para correção da displasia esquelética apresentada. Após o tratamento ortodôntico, obteve-se a normalização das relações oclusais, maxilo-mandibulares, no sentido transverso e ântero-posterior, e simetria facial, com melhor adaptação dos tecidos moles. Após seis meses de contenção, foi realizado o ajuste oclusal para distribuição dos contatos em MIH e guias de movimentos mandibulares. Então, realizaram-se o clareamento dental e os trabalhos protéticos e estéticos definitivos. As melhores relações esqueléticas e a excelência estética foram alcançadas pelo tratamento integrado de Ortodontia, Cirurgia Buco-maxilo-facial e Prótese dentária.

P 17 Avaliação tridimensional da alteração e estabilidade do tecido mole decorrente da cirurgia de avanço mandibular

Lima TA, Almeida RCC, Almeida MAO, Carvalho FAR (UERJ)

A queixa mais freqüente dos pacientes que se submetem à cirurgia ortognática é em relação à estética facial. Apesar da cirurgia de avanço

mandibular ser considerada um procedimento com alta estabilidade, ainda não é possível prever de forma fidedigna a resposta do tecido mole em relação a esta. Desta forma, este trabalho teve como objetivo avaliar se existe correlação entre o avanço do mento mole e do lábio inferior com o avanço do mento duro e dos incisivos inferiores respectivamente, e avaliar a estabilidade dos resultados obtidos com a cirurgia após um ano. A amostra constituiu-se de 25 pacientes submetidos à cirurgia de avanço de mandíbula isolada que realizaram tomografias computadorizadas de feixe-cônico imediatamente antes da cirurgia (T1), seis semanas após a cirurgia quando ocorria a remoção do *splint* cirúrgico (T2) e um ano após a cirurgia (T3). Com a utilização do *software* InsightSnap, desenvolvido pela Universidade da Carolina do Norte, foram feitas segmentações do pogônio mole, pogônio duro, lábio inferior e incisivos inferiores nas tomografias dos três tempos. As tomografias foram superpostas utilizando a segmentação da base do crânio e através do *software* CMF Application foram medidas as maiores distâncias entre as superfícies para avaliar o quanto de deslocamento ocorreu em cada região. A análise descritiva da superposição de T2-T3 mostrou estabilidade do pogônio mole e do lábio em 32% da amostra e 68% apresentou deslocamento maior que 2mm, o pogônio duro foi estável em 44% e nos incisivos apenas um caso mostrou alteração maior que 2mm. Comparando-se T1-T2 e T1-T3 com o teste *t* pareado, apenas no lábio inferior houve diferença estatisticamente significativa. A correlação de Pearson revelou alta correlação entre o deslocamento do pogônio mole e duro com significância estatística de $p < 0,0001$ nos 3 tempos. A correlação entre incisivo e lábio inferior só foi significativa ($p = 0,0114$) no intervalo T1-T3. Concluiu-se que o pogônio mole, mole e incisivos se mostraram altamente estáveis após a cirurgia e que o deslocamento do pogônio mole apresentou alta correlação com o do pogônio duro, mas o deslocamento do lábio inferior não demonstrou boa correlação com o do incisivo inferior.

P 18 Avaliação do perfil facial tegumentar em mulheres tratadas ortodonticamente com exodontia de quatro pré-molares

Borges ACG (UFBA)

Após anos de discussões e pesquisas, a preocupação com o perfil facial tornou-se fato consagrado e unânime. Há uma crença entre os cirurgiões-dentistas, ortodontistas e leigos de que a exodontia de pré-molares pode resultar em um perfil facial excessivamente achatado. Contudo, vários estudos fornecem dados confirmando que este receio é infundado nos casos onde existe um controle adequado da mecânica ortodôntica no momento da retração dos incisivos. A previsibilidade das possíveis alterações do perfil facial tegumentar, decorrentes do tratamento ortodôntico, torna-se ainda mais complexa nos pacientes em fase de crescimento, devido a outros fatores que influenciam a modificação do perfil. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar, através de radiografias cefalométricas laterais, possíveis alterações do perfil facial tegumentar, após tratamento ortodôntico envolvendo exodontia dos quatro primeiros pré-molares. A amostra foi composta por 40 radiografias cefalométricas laterais iniciais e finais de 20 pacientes do gênero feminino, sem potencial de crescimento, com idade média de 22 anos, portadoras de má oclusão de Classe I, biprotusão ou Classe II, 1ª divisão de Angle, tratadas através de aparelhagem ortodôntica fixa pela técnica *Edgewise Standard* no Curso de Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial, Professor José Édimo Soares Martins, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. Os tratamentos foram realizados com retração dos incisivos superiores entre 5 a 9mm. Os resultados demonstraram relação direta e estatisticamente significativa da retração dos incisivos superiores tanto com a retração do lábio superior (Ls) numa razão de 1,98:1, quanto com a retração do lábio inferior (Li) numa razão de 1.66:1. Houve também relação direta e estatisticamente significativa entre a retração dos incisivos inferiores e o lábio inferior (Li) numa razão equivalente a 1.33:1. O ângulo naso-labial (ANL) aumentou significativamente em 10,83°, enquanto o ângulo mento-labial (AML) não apresentou aumento estatisticamente significativo. Os incisivos superiores e inferiores retro-inclinaram após o tratamento ortodôntico, entretanto não houve correlação significativa deste aspecto, tanto com o aumento do ANL, quanto com o aumento do AML, respectivamente. Sendo assim, pôde-se concluir que o tratamento ortodôntico envolvendo exodontia dos quatro primeiros pré-molares torna o perfil menos convexo, havendo intensa

relação entre o perfil tegumentar e as estruturas dento-esqueléticas subjacentes.

P 19 Impacção de canino no palato – relato de caso clínico

Oliveira IM, Alves TP, Kitahara-Cêia FMF, Figueiras RDB (HCA)

A erupção ectópica e impacção de caninos superiores são problemas bastante comuns nos tratamentos ortodônticos. Caninos impactados são definidos como aqueles que não erupcionam após seis meses de suas raízes totalmente formadas. Estes dentes são um dos que apresentam maior chance de impacção. Esta incidência encontra-se mais freqüente no sexo feminino, no lado palatino e na maior parte dos pacientes ocorre unilateralmente. As causas mais comuns para a impacção dos caninos, geralmente são causas locais e os principais fatores descritos na literatura são: falha na reabsorção da raiz do canino decíduo, perda prematura ou retenção prolongada do dente decíduo, perímetro do arco diminuído, lesões patológicas, anquilose, dentes supranumerários, incisivos laterais pequenos ou ausentes, dilaceração radicular do canino permanente, fissura de lábio e/ou palato, rotação dos germes dos dentes permanentes, fechamento prematuro dos ápices radiculares, deficiência transversa de maxila e longo trajeto de erupção dos caninos superiores. O presente trabalho relata o caso clínico de uma paciente tratada no Hospital Central da Aeronáutica, leucoderma, de 18 anos, que apresentava diastemas nos dentes superiores anteriores, presença do elemento 63 na arcada e ausência do elemento 23, que encontrava-se impactado pelo palato. A paciente não relatava histórico de trauma, e encontrava-se em relação de classe I de molares e de canino do lado direito; apresentava um desvio de linha média superior de 2 mm para direita; um overjet de 1 mm, overbite de 10% e FMA de 32°. O diagnóstico foi feito através do exame clínico, onde era possível palpar o canino por palatal, também era possível notar uma angulação da coroa do 22 para distal, o que sugere a impacção dentária. Foram realizadas radiografias panorâmica e oclusal, onde foi possível avaliar o posicionamento do canino em relação aos dentes visinhos, a linha média, e ao plano oclusal, e sua posição horizontal em relação aos outros dentes. O canino impactado apresentava-se com angulação de 45° e a uma distância de 1 cm do plano oclusal, porém próximo a crista óssea alveolar. O plano de tratamento incluiu o uso de aparelho extra oral de tração alta, 8 horas/dia para controle vertical e ancoragem; montagem do aparelho fixo Standard Edgewise, slot .022"x .025", em todos os dentes exceto nos caninos decíduos; extração do 28 e 63 e exposição cirúrgica do 23. Foi instalado um arco de nance modificado, o qual continha uma barra transpalatina, um arco de nance e uma mola confeccionada com fio .018"x .025" TMA para tracionamento do canino. Após 3 meses de uso do arco de nance modificado, o canino impactado já estava próximo do arco e após 2 meses com uso de elástico em cadeia fazendo um binário o canino encontrava-se bem posicionado no arco e a paciente em etapa de finalização do tratamento. Este é um aparelho novo e mostrou-se muito eficaz no tratamento de caninos impactados, logo, deveria ser mais utilizados e disseminados pelos ortodontistas.

P 20 Tração maxilar em paciente jovem portador de Classe III de Angle com resquícios de crescimento

Brunetto DP (UFRJ)

O tratamento da má oclusão Classe III de Angle com envolvimento de bases ósseas tem se tornado um desafio para o ortodontista. Essa má oclusão pode ser o resultado de uma deficiência de crescimento anterior da maxila, um crescimento excessivo da mandíbula ou uma combinação de ambos. Quando a Classe III esquelética está associada a uma deficiência de maxila existe a possibilidade de tração maxilar com máscara facial de tração reversa, em pacientes que apresentam potencial de crescimento esquelético. Também, a cirurgia ortognática é uma alternativa de tratamento para os pacientes com crescimento mandibular excessivo ou para aqueles em que a tração maxilar não se torna possível devido à maturação esquelética que impossibilita esse procedimento. Paciente F.C.C., 14 anos e 9 meses, com histórico de saúde geral boa. Analisando-se a documentação da paciente, notou-se os seguintes aspectos: lábio inferior evertido; sulcos faciais acentuados e "olheiras" profundas; perfil côncavo e falta de projeção dos ossos zigomáticos.

Somando-se esses fatores à cefalometria, chegou-se ao diagnóstico de deficiência do terço médio da face. Na maioria das mulheres nessa idade o surto de crescimento puberal já passou, restando apenas algum crescimento residual (principalmente na mandíbula). Além disso, a paciente se mostrou resistente à alternativa de cirurgia ortognática e então optou-se por realizar uma tentativa de tração maxilar com máscara facial reversa. Apesar do prognóstico desfavorável devido a sua idade, o resultado foi um movimento para frente e para baixo da maxila, com rotação mandibular no sentido horário com significativa melhora no perfil e com uma boa harmonização labial. A estabilidade a longo prazo pode ser observada através de controle radiográfico após período de contenção de 16 anos. Concluiu-se que, neste caso, a máscara facial apresentou um resultado satisfatório na correção da má-oclusão neste paciente portador de Classe III esquelética (com deficiência de maxila) que se encontrava em fase final de crescimento, como alternativa à cirurgia ortognática. Porém, estudos com maior casuística devem ser realizados para resultados mais preditivos.

P 21 Terceiros Molares Inferiores: Condutas Clínicas baseadas em Evidências

Rocha JGC, Camilo DF, Peroni LV, Artese F (UERJ)

Muitos aspectos que envolvem os terceiros molares ainda são controversos, o que faz com que as decisões clínicas, mais especificamente a manutenção desses dentes na cavidade bucal ou sua remoção, ainda sejam baseadas em preferências individuais do profissional. Para o ortodontista seria extremamente útil saber quando o terceiro molar irá irromper ou ficar impactado. No plano de tratamento inicial seria possível decidir entre a remoção precoce ou manutenção dos terceiros molares. Por isso, várias avaliações e estudos morfológicos foram realizados no intuito de prever se um terceiro molar ficaria impactado ou não. Estudos também foram realizados para verificar a influência das extrações dentárias ou a distalização de molares sobre a irrupção dos terceiros molares. O objetivo deste trabalho é apresentar, frente às evidências científicas atuais, as condutas clínicas adequadas em relação a indicação de extração ou de acompanhamento dos terceiros molares inferiores, com exemplificação através de casos clínicos.

P 22 Análise quantitativa do músculo masseter em crianças com e sem mordida aberta anterior

Ciccone de Faria TS, de Felício CM, Regalo SCH, Thomazinho A (USP)

A eletromiografia (EMG) e a ultrassonografia (US) têm sido utilizadas para investigar a relação entre a morfologia craniofacial e a capacidade funcional dos músculos mastigatórios. O objetivo do trabalho foi avaliar a espessura dos músculos temporal anterior e masseter por meio de US em crianças com e sem mordida aberta anterior e examinar a associação com a atividade EMG e padrões de crescimento facial verticais. US e EMG dos músculos masseter direito e esquerdo foram realizadas em 62 crianças, 18 meninos e 44 meninas (média de idade de 9 anos). As crianças foram divididas em grupos de acordo com o padrão facial vertical (Razão da Altura Facial) e ausência ou presença de mordida aberta anterior (MAA). Os grupos sem mordida aberta ($n=19$) foram nomeados Hipodivergente (Hipo), Neutro (N) e Hiperdivergente (Hiper) e os grupos com MAA ($n=43$) como Hipo-MAA, N-MAA e Hiper-MAA. As medidas US foram obtidas nas situações de repouso (Re), sem contatos dentais e sob contração (Co). Não houve diferença significativa entre as medidas do lado direito e esquerdo (teste t pareado $P>0,05$), assim para cada indivíduo a espessura do lado direito e esquerdo foram usadas juntas. Os registros EMG foram feitos duas vezes no repouso (Re) e na máxima contração voluntária (MCV) (4s). Os valores médios do primeiro e segundo registros foram usados. Para cada indivíduo a média dos lados direito e esquerdo foi usada. Os valores médios obtidos dos meninos e meninas foram comparados por teste- t não pareado. Os valores médios US foram comparados por análises de variância; o pós-teste de Tukey foi feito para diferenças significantes. Análises de regressão múltipla foram usadas para mostrar a associação da espessura muscular com a atividade EMG e padrão vertical craniofacial (software Statistica). Nível de significância de 0.05. Os resultados indicam que não houve diferença nas medidas da espessura muscular entre meninos e meninas. A espessura do masseter no grupo Hipo (média= 12.40 ± 0.4) foi significativamente maior que nos grupos

Hiper-MAA (10.5 ± 1.3) ($P<0.05$) durante Co. A espessura do masseter, no grupo Hipo (Re) (10.15 ± 0.5) e Co (12.40 ± 0.4) foi significativamente maior que do grupo N-MAA (8.19 ± 0.7 e 9.6 ± 1.0). Também o grupo Hipo-MAA mostrou a espessura do masseter (Re) (9.83 ± 0.78) maior que no N-MAA. De acordo com análises de regressão múltipla, a espessura do masseter (Re) foi associada estatisticamente à atividade do masseter ($P<0.001$), e a espessura do masseter (Co) foi associada estatisticamente à atividade do masseter e Razão da altura facial ($P<0.05$). Concluiu-se que a espessura do masseter foi associada moderadamente ao padrão vertical craniofacial e à atividade muscular. Durante a fase de crescimento, atenção deve ser dada à função dos músculos mastigatórios em sujeitos com mordida aberta e padrões faciais neutro e hiperdivergentes.

P 23 Eficácia do laser de baixa potência na redução da dor induzida por elásticos ortodônticos de separação

Tamburini FP, Lima TA, Martins MM, Mendes AM (UVA)

O laser de baixa potência ou terapêutico possui efeitos positivos na remodelação óssea, atuando como biomoduladores e, dentre eles, a ativação de enzimas específicas que aumentam a velocidade de cicatrização e neovascularização e redução da sintomatologia dolorosa. Na ortodontia podemos utilizar o laser com a finalidade de reduzir a sensibilidade dolorosa durante a movimentação dentária, descolagem de bráquetes cerâmicos e polimerização da resina durante a colagem de bráquetes. O objetivo deste estudo foi o de avaliar a eficácia do laser de baixa potência na redução da intensidade da dor provocada por elástico de separação (Morelli). Participaram voluntariamente do estudo 20 alunos da Faculdade de Odontologia da Universidade Veiga de Almeida, de ambos os sexos e com idade variando de 22 a 24 anos. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: apresentar as arcadas superior e inferior com contatos interproximais estabelecidos e com pelo menos um pré-molar em cada quadrante e possuir dentes livres de condições patológicas agudas ou crônicas. O laser de diodo (40mW-650nm) foi aplicado sobre a mucosa vestibular na altura do terço médio da raiz dos segundos pré-molares. Os quadrantes irradiados com o laser foram o superior e o inferior direitos. Como placebo, foi utilizado o mesmo aparelho laser nos quadrantes superior e inferior esquerdos. Porém, com o feixe de luz direcionado para fora da cavidade oral. Cada aplicação durou 30 segundos, com densidade de energia de $9J/cm^2$, durante um período de 5 dias após a inserção do elástico de separação. Foi utilizada uma escala visual análoga para marcação da dor antes e após cada aplicação. Foi observado um aumento da sensibilidade dolorosa nos dias 1 e 3 e uma diminuição nos dias 2, 4 e 5, todos estatisticamente significativos ($p<0,001$) no grupo placebo. No grupo laser foi observado uma redução estatisticamente significativa da sensibilidade dolorosa em todos os dias ($p<0,001$), com exceção do dia 1 ($p=0,051$). A aplicação com o laser de baixa potência mostrou-se bastante eficiente na redução da sensibilidade dolorosa provocada por elástico de separação.

P 24 Tratamento integrado Ortodontia-Periodontia-Prótese no restabelecimento da função e da estética do sorriso

Junqueira CHZ, Oltramari-Navarro PVP, Navarro RL, Conti ACCF (Prev Odonto)

Os movimentos dentários verticais constituem uma alternativa importante no tratamento ortodôntico e permitem a manipulação dos dentes e dos tecidos periodontais. A aplicação dessas possibilidades inclui desde a correção das margens gengivais no alinhamento e nivelamento dos dentes, possibilitando, muitas vezes, a correção ou a diminuição das discrepâncias gengivais e do sorriso gengivoso, até sua aplicação determinante no tratamento de casos com problemas periodontais. A extrusão rápida é o tratamento de escolha quando se objetiva restaurar proteticamente dentes com fraturas, cáries, perfurações e reabsorções externas subgengivais. São necessários 3 a 4mm de estrutura dentária sadia coronal à crista óssea para que se obtenha estética e integridade do periodonto ao final da restauração. Deste total, 2mm estariam reservados para o restabelecimento da distância

biológica e o restante para o preparo do remanescente radicular. Se esses limites biológicos não forem respeitados, as margens da coroa serão posicionadas dentro dos limites fisiológicos do periodonto, situação que o organismo entenderá como agressão, resultando em prejuízos estéticos e funcionais para o paciente. O objetivo deste trabalho é descrever o tratamento de uma paciente que apresentava fratura coronária do incisivo central superior direito, com limite localizado 1mm acima do nível da crista óssea. Optou-se por realizar extrusão ortodôntica rápida, com a finalidade de restabelecer as distâncias biológicas e permitir o preparo para prótese. Realizou-se colagem diferenciada parcial de aparelho ortodôntico fixo no arco superior, para permitir a extrusão ortodôntica de 3mm. Ao término da extrusão, realizou-se cirurgia periodontal para aumento da coroa clínica e tratamento endodôntico. Após esses procedimentos, o caso foi finalizado com a instalação da prótese fixa. A realização de um planejamento integrado permitiu o restabelecimento da estética, com preservação dos limites periodontais funcionais para a paciente.

P 25 Alteração na microbiota subgingival em pacientes antes e durante o tratamento ortodôntico

Marinho C, Silva DCC, Nouer DF, Nouer PRA (SLM)

A relação entre biofilme dental e a instalação da doença periodontal é conhecido na literatura, sendo a importância de estabelecer quais os principais microorganismos estão associados nesta relação estabelecendo a progressão da doença e estratégias para seu controle, principalmente quando associados a fatores individuais como os aparelhos ortodônticos. O objetivo deste trabalho foi detectar por método PCR a presença de *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *F. nucleatum*, *T. forsythia* e *T. denticola* no sulco gengival do elemento dental 16, analisando e comparando a possível alteração da presença dessas espécies nos grupos com AEB (Aparelho extrabucal) acoplado direto ao tubo em banda cimentada ao molar (G1) e AEB conjugado à placa expansora acrílica (G2). A amostra constou de 24 pacientes portadores de maloclusão Classe II de Angle, divididos em dois grupos, sendo G1(6 meninas e 6 meninos) e G2 (6 meninas e 6 meninos). O estudo foi realizado em dois tempos clínicos (T1= antes da instalação do aparelho e T2= 30 dias após a instalação do aparelho). Os resultados foram submetidos ao teste exato de Fisher e ao teste de Mc Nemar ($p < .05$). Os resultados foram: Comparação entre gêneros (1ª coleta e 2ª coleta, masculino e feminino): *F. nucleatum* (0%-0% e 8,3%-0%), *P. gingivalis* (8,3%-0% e 0%-8,3%), *P. intermedia* (50%-25% e 75%-66,7%), *T. forsythia* (33,3%-16,7% e 25%- 8,3%) e *T. denticola* (33,3%-8,3% e 25%-25%). Comparação entre os 2 tipos de aparelhos : (1ª coleta :AEB conj.- AEB no tubo e 2ª coleta AEB conj.- AEB no tubo): *F. nucleatum* (0%-0% e 0%-8,3%), *P. gingivalis* (8,3%-0% e 8,3%-0%), *P. intermedia* (33,3%-41,7% e 58,3%-83,3%), *T. forsythia* (33,3%-16,7% e 16,7%-16,7%) e *T. denticola* (25%-16,7% e 25%-25%). Comparação entre a 1ª e 2ª coleta: *F. nucleatum* (0%-4,2%), *P. gingivalis* (4,2%-4,2%), *P. intermedia* (37,5%-70,8%), *T. forsythia* (24% - 16,7%) e *T. denticola* (20,8%-25%). Não foram observadas diferenças estatísticas significantes quanto a incidência destas bactérias na comparação entre os gêneros, tipos de aparelho e entre a 1ª e a 2ª coleta.

P 26 Técnica Tweed Merrifield no restabelecimento do sistema estomatognático – relato de um caso clínico

Marinho C, Nouer DF, Nouer PRA (SLM)

Os objetivos do tratamento ortodôntico, segundo a técnica Edgewise - Tweed-Merrifield são bem definidos. Ao final do tratamento deve-se obter saúde dos tecidos bucais, estética facial satisfatória, eficiente mecanismo mastigatório e estabilidade do tratamento. O Aparelho Edgewise surgiu em 1925, criado por Angle, que era adepto a técnica não extracionista, ou seja, totalmente contra extrações dentárias para realização do tratamento ortodôntico. Tweed, aprendiz de Angle, após muitos estudos dos casos tratados sem extração, notou que a teoria não extracionista levava a vestibuloversão dos incisivos inferiores, grande biprotusão dentária, ausência de harmonia e equilíbrio facial e instabilidade pós-tratamento⁵. Concluiu então que o incisivo inferior no centro da sínfise (90º) levava a um

melhor equilíbrio e harmonia facial e maior estabilidade. Criou então o ângulo IMPA, que relaciona o longo eixo do incisivo central inferior e o plano mandibular⁶. A seguir, estudando a direção de crescimento da face inferior nos planos horizontal e vertical criou o ângulo FMA, que relaciona o plano de Frankfurt e o plano mandibular^{7,8}. Os conceitos de Charles Tweed foram simplificados, aperfeiçoados e expandidos por Levern Merrifield. Em 1994, Merrifield⁴ definiu alguns limites da dentição, que não poderiam ser invadidos para que houvesse estabilidade do tratamento ortodôntico. Segundo o autor existe um limite anterior, em que os dentes não podem ser movimentados para fora do osso basal; um limite posterior, em que os dentes não podem ser movimentados distalmente a tuberosidade na maxila ou distalmente a região retromolar na mandíbula; um limite lateral, em que os dentes não podem ser movimentados lateralmente contra os músculos masseter e bucinador e um limite vertical, sendo que a expansão vertical é considerada desastrosa para o equilíbrio facial e estabilidade. As idéias de Merrifield somaram-se as de Tweed para dar a Ortodontia a filosofia de Tweed-Merrifield. A adesão à filosofia permite que o especialista em Ortodontia defina os objetivos para a face, para o padrão esquelético e para os dentes, além de diagnosticar e tratar a maloclusão.

P 27 Uso do Pêndulo Assimétrico e Extrações Seriadadas em Tratamento Interceptativo da Classe II

Silva IC, Rédua RB, Carvalho FR, Artese F (UERJ)

O objetivo deste relato de caso é apresentar o tratamento interceptativo de paciente portador de maloclusão do tipo Classe II, 1ª. divisão, subdivisão esquerda, utilizando o aparelho do tipo pêndulo assimétrico e extrações dos primeiros premolares. O paciente procurou tratamento aos 11 anos de idade, em fase final de dentição mista. Era portador de Classe II esquelética (ANB=6º), plano mandibular aumentado (SnGoGn=36º), e severa falta de espaço em ambos os arcos com impação dos quatro caninos permanentes. O perfil era convexo e o terço inferior da face aumentado. Foi realizada tomografia computadorizada para avaliação da integridade dos caninos, incisivos laterais e premolares como fator para definição dos dentes a serem extraídos. Para a correção da relação molar do lado esquerdo utilizou-se o aparelho do tipo pêndulo assimétrico apoiado nos molares e primeiros premolares superiores. Após obtenção de espaço para o segundo premolar superior esquerdo, optou-se pela exodontia dos quatro primeiros premolares. O caso se manteve em acompanhamento até o estabelecimento da dentição permanente atingindo excelentes resultados demonstrando que com diagnóstico e tratamento adequados o tratamento ortodôntico interceptativo pode facilitar o tratamento corretivo a ser realizado.

P 28 Avaliação do perfil de pacientes Classe II tratados com AEB e técnica edgewise sem extrações

Mattos CT, Barreto FAA, Ruellas ACO, Sant'Anna EF (UFRJ)

A redução da discrepância antero-posterior entre maxila e mandíbula, com consequente melhora do perfil e da estética facial, é a principal meta do tratamento da maloclusão de Classe II. O objetivo do trabalho foi avaliar alterações no perfil de pacientes Classe II jovens (em crescimento) tratados com aparelho extra-bucal cervical e técnica *edgewise standard* sem extrações. Foram examinadas radiografias cefalométricas laterais iniciais e finais de 32 pacientes leucodermas, com média de idade inicial de 10 anos e 10 meses, Classe II esquelética (ANB ≥ 4,5º), Classe II 1ª divisão (Angle), tratados na Clínica de Pós-Graduação em Odontologia – Ortodontia da UFRJ com aparelho extra-bucal cervical e técnica *edgewise standard* sem extrações. As variáveis medidas nos cefalogramas foram: SNA, SNB, ANB, 1-NA (mm), 1-NA (ângulo), 1-NB (mm), 1-NB (ang), S-Ls, S-Li. Todas as medidas foram feitas por um mesmo operador e repetidas após um intervalo de duas semanas. A confiabilidade das medidas foi testada pelo coeficiente de correlação intraclasse (0,993). Os resultados foram submetidos à análise de normalidade através do teste de Kolmogorov-Smirnov e, confirmada a distribuição normal das variáveis, as mesmas foram submetidas à análise descritiva, ao teste t pareado e ao teste de correlação de Pearson. Em todos os pacientes houve melhora do perfil, com retração do lábio superior (-3,62 mm ± 1,86 mm) altamente significativa estatisticamente ($p < 0,001$) em relação à linha S de Steiner. A retração do lábio superior apresentou

correlação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) com a redução do ângulo ANB. Todos os pacientes também apresentaram redução significativa ($p < 0,001$) do ângulo ANB ($-2,7^\circ \pm 1,54^\circ$). A melhora do perfil de pacientes jovens com maloclusão de Classe II – evidenciada principalmente pela retração do lábio superior – nesta amostra foi obtida com sucesso pelo tratamento com aparelho extra-bucal cervical e técnica *edgewise standard* sem extrações.

P 29 Padrões cefalométricos de indivíduos com oclusão normal e prevalência das maloclusões no Rio de Janeiro

Ferreira FG, Brandão PP, Suzan A, Nouer PRA (SLM)

O objetivo deste estudo foi observar a prevalência da maloclusão e as características cefalométricas de indivíduos moradores da cidade do Rio de Janeiro. A amostra foi obtida a partir de indivíduos pertencentes a cidade do Rio de Janeiro-RJ. Foram selecionados indivíduos na faixa etária de 18 a 25 anos, do gênero masculino, feodermas, nascidos no município do Rio de Janeiro e não submetidos a nenhum tipo de tratamento ortodôntico. Para a delimitação do tamanho da amostra foi utilizado o cálculo de COCHRAN (1977), onde se obteve 531 indivíduos, dentre estes foram aplicados os métodos de inclusão e exclusão para a obtenção dos 22 indivíduos com oclusão normal. A partir da amostra geral foi obtida a prevalência da maloclusão entre os indivíduos do Rio de Janeiro e a partir dos 22 indivíduos com oclusão normal, as características cefalométricas. Na sequência de elaboração do cefalograma, foram delimitadas as estruturas anatómicas e os pontos cefalométricos. Então, foram traçados linhas e planos para a obtenção das grandezas angulares e lineares. As grandezas avaliadas foram: SNA, SNB, ANB, Eixo "y", NS.Go-Me, FMA, FMIA, IMPA, 1.NA, 1-NA, 1.NB, 1-NB, 1.1, 1.SN, 1.Go-Gn, SN.PLO, AO-BO, Linha H, ângulo Z, P-NB, AFA, AFP, IAF. Os dados obtidos foram submetidos à análise com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e utilizadas estatísticas descritivas e o erro de Dalbergh. Os resultados revelaram que a prevalência das maloclusões na cidade do Rio de Janeiro em indivíduos de 18 a 25 anos pertencentes às organizações militares foi de 44,3% para a Classe I, 29,5% para a Classe II e 17,2% para a Classe III e para oclusão normal 9,2%. Nas medidas cefalométricas encontradas não houve diferenças significativas com as medidas já preconizadas, apenas as medidas 1-NB= 7,9mm; 1.NB= 31,7 °; IMPA= 100,2 °; 1.Go.Gn= 100,9 ° que caracterizam a inclinação dos incisivos inferiores apresentaram-se maiores evidenciando uma maior inclinação destes. Foi observada uma protusão dos incisivos superiores, a medida 1-NA- 7,5mm caracterizou uma biprotusão da amostra analisada.

P 30 Impacto do tratamento ortodôntico na qualidade de vida relacionada à saúde oral de adultos jovens

Palomares NB, Celeste RK, Vieira BHOM, Miguel JAM (UERJ)

A literatura científica ainda não é consistente em relação aos benefícios psicossociais proporcionados pelo tratamento ortodôntico. Este estudo transversal objetivou conhecer as alterações na qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) de adultos jovens brasileiros de 18 a 30 anos tratados ortodônticamente. A amostra foi constituída por 2 grupos: Tratado, com 100 pacientes da Clínica de Ortodontia da FOUERJ, em contensão há mais de 6 meses; e Não tratado, com 100 indivíduos que procuraram avaliação ortodôntica, aguardando por vaga para tratamento. Foram avaliadas a OHRQoL (pelo questionário OHIP-14), a gravidade da má oclusão inicial (IOTN), o nível social (Critério de Classificação Econômica Brasil) e o índice CPO-D. A comparação da gravidade da má oclusão inicial entre os grupos mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0,096$). A análise multivariada mostrou que os adultos jovens não tratados tiveram 5,3 vezes mais impacto negativo na OHRQoL em relação aos indivíduos tratados, independentemente do IOTN inicial. Más oclusões mais graves foram associadas a um impacto negativo 1,7 vezes maior na OHRQoL. O gênero feminino apresentou 1,2 vezes maior impacto negativo na OHRQoL, mostrando maior crítica em relação à estética dental. O nível sócio-econômico e o CPO-D não influenciaram na OHRQoL. Conclui-se

que adultos jovens brasileiros submetidos a tratamento ortodôntico têm uma melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

P 31 Avaliação da concordância das três classificações de maloclusões no sentido ântero-posterior

Ramalho DCV, Luz DMG, Miguel-Neto AB, Motta ATS (UFF)

Classificar significa distribuir em classes e em grupos respectivos de acordo com um método ou sistema de Classificação. Sendo assim pode-se dizer que o ato de classificar é uma maneira de tornar um determinado assunto mais objetivo, de fácil entendimento e similar quando estudado ou analisado por diversas pessoas. Este trabalho tem como objetivo avaliar, entre diversos examinadores, os resultados da concordância das classificações de maloclusões no sentido ântero-posterior das classificações de Angle, classificação de Katz e a classificação de Miguel-Neto, objetivando identificar aquela que apresenta maior índice de concordância. O material utilizado constou dos registros das classificações das maloclusões que foram realizadas em quinze pares de modelos de gesso, selecionados nos arquivos dos pacientes do Curso de Especialização em Ortodontia da Universidade Federal Fluminense. Trinta e quatro examinadores classificaram os quinze casos de acordo com três classificações: Angle, Katz e Miguel-Neto, sendo que estas duas últimas foram realizadas com o auxílio de uma régua milimetrada. O método empregado consistiu na comparação da concordância das classificações das maloclusões, bem como a comparação das médias geométricas dos valores totais atribuídos a cada uma. Verificou-se que a nova proposta (Miguel-Neto) foi a que apresentou maior concordância, em doze de quinze casos avaliados. Isso se deve, provavelmente, à maior facilidade na utilização dos molares como referência, como também pelo treinamento obtido a partir de conceitos ortodônticos prévios. Os valores de moderada concordância entre examinadores de vários estudos demonstram que a comunicação do diagnóstico ortodôntico é imprecisa, e dessa forma, métodos que utilizem escalas quantitativas para medirem as maloclusões, bem como definições mais rígidas e métodos sistemáticos de treinamentos para os operadores, devem ser preferidos. A média de concordância da Nova Proposta, foi de 93,58% contra 76,46% da Classificação de Angle e 75,76% da Classificação de Katz. A classificação proposta por Miguel-Neto apresentou maior precisão na comunicação dos resultados, porém, estudos envolvendo grupos maiores de casos e de examinadores, são recomendados.

P 32 Os desafios dos casos limítrofes – relato de caso

Barcaui L, Trindade GA, Queiroz MG, Saramago AAC (UFF)

Nos casos de Classe I biprotusão, a exodontia de pré-molares faz parte da rotina do tratamento. As alterações mais visíveis no perfil facial ocorrem na região dos lábios, após a exodontia dos pré-molares, acompanhada da verticalização dos incisivos inferiores. Vários fatores devem ser considerados antes da decisão pela exodontia. Tais fatores envolvem o perfil facial do paciente, a idade, o tempo e estabilidade dos resultados, bem como a colaboração do paciente. Em casos limítrofes, o planejamento se torna desafiador. Alguns tipos de abordagem terapêutica estão disponíveis para que a escolha do plano de tratamento seja a mais adequada possível. Apresentar o tratamento de um caso clínico considerado limítrofe, submetido a tratamento sem a exodontia de pré-molares, e discutir diferentes formas de tratamento para este tipo de problema. Paciente do sexo feminino, com 13,8 anos de idade, com deficiência de espaços, e leve biprotusão, que utilizou aparelho extra-oral de tração cervical durante um ano e quatro meses, por 14 a 16 horas por dia junto com o aparelho fixo total superior e inferior, sistema Edgewise Standard 0.022 x 0.028 de polegada em todos os dentes e elásticos com orientação de Classe III para evitar a inclinação dos incisivos inferiores. Apesar da paciente apresentar inicialmente leve biprotusão dentária (1NA= 8mm e 1NB= 8mm) e leve protusão dos lábios, o resultado obtido evidencia um aspecto facial agradável, melhora da relação molar e obtenção de espaço para os caninos, principalmente o superior direito. Os dentes superiores e inferiores foram alinhados e nivelados de forma satisfatória. As opções de tratamento, além de extrações de primeiros e segundos pré-molares, expansões, desgastes interproximais e a utilização de DTA foram descartadas, devido a

possibilidade de ótima colaboração da paciente ao uso do aparelho extra-oral de tração cervical. A utilização do aparelho extra-oral de tração cervical mostrou-se eficaz e com resultados previsíveis, reafirmando os benefícios que podem ser obtidos com este tipo de tratamento e que não pode ser descartado do arsenal terapêutico ortodôntico.

P 33 Ausência congênita de segundos pré-molares inferiores: manter ou fechar espaço? Relato de caso

Luz DMG, Barcaui L, Queiroz MG, Motta AFJ (UFF)

Os casos de ausências congênitas de segundos pré-molares inferiores são desafiadores e podem ser sugeridas diversas possibilidades de tratamento. Apresentar e discutir uma abordagem de tratamento para os casos de ausência de segundos pré-molares inferiores. Paciente do gênero feminino, com 7,9 anos de idade, apresentou-se para tratamento ortodôntico, tendo como queixa principal a mordida cruzada posterior do lado esquerdo e a situação dos molares inferiores em infra-oclusão. Ao exame clínico, constatou-se a presença de maloclusão Classe II, primeira divisão de Angle, com sobremordida e transpasse horizontal normal, linhas médias coincidentes, e mordida cruzada posterior do lado direito, grande deficiência de espaços no arco superior. A radiografia panorâmica evidenciou a ausência dos segundos pré-molares inferiores e a falta de espaço para a disposição adequada dos dentes superiores. Planejou-se, aos 7 anos, a utilização de aparelho quadri-hélice para a correção da mordida cruzada posterior. Aos 8,6 anos, foram solicitadas as extrações dos segundos molares temporários inferiores, e as extrações dos primeiros molares temporários superiores, para iniciar-se um programa de extrações seqüenciais na arcada superior, até a exodontia dos primeiros pré-molares. Foram feitos controles de 6 em 6 meses. Aos 11,2 anos foi solicitada nova documentação e dado início ao tratamento ortodôntico. Foram utilizados aparelhos fixos do Sistema Edgewise Standard, *slot* 0.022" x 0.028", com acessórios colados em todos os dentes. Foram obtidas relações corretas para caninos e molares, e transpasse horizontal e vertical adequados. Os dentes superiores e inferiores foram alinhados e nivelados, com posições adequadas as bases ósseas de acordo com normas estabelecidas. Os espaços foram fechados e um bom paralelismo radicular obtido, resultando em um bom aspecto facial. Os objetivos de uma oclusão mutuamente protegida foram plenamente atingidos. A avaliação após 6,7 anos da conclusão do tratamento mostrou sua estabilidade e sucesso, sendo que o fechamento dos espaços foi o mais adequado para este caso. Para os casos de ausência de segundos pré-molares inferiores, as decisões deveriam ser tomadas precocemente e em bases individuais, inter e multidisciplinares, objetivando a solução definitiva do problema e excelentes resultados ao paciente.

P 34 Análise comparativa dos padrões faciais utilizando cefalometria padrão USP e padrão Ricketts

Vital FH, Vital FOS (UNICSUL)

Os exames radiográficos introduziram na ortodontia o conceito de planejamento e nesse sentido os Exames Cefalométricos tornaram-se método obrigatório no Planejamento de casos clínicos, assim como na análise da evolução do tratamento proposto e por fim na análise do resultado e conclusão do tratamento ortodôntico. Através da cefalometria obtem-se os padrões faciais, levando-se em consideração os pontos cefalométricos de cada autor. Dentre várias análises faciais o presente trabalho colocará em confronto duas análises: Padrão USP e Padrão Ricketts. Cada um delas, utilizando seu ponto cefalométrico, determinará o Padrão facial do indivíduo que em muito implicará no planejamento inicial e no prognóstico do tratamento e por fim a conclusão do caso clínico. O método utilizado foi interpretação de 100 Documentações Ortodônticas de pacientes de consultório odontológico, percebendo que nem sempre os Padrões Faciais identificados pelo Padrão USP são os mesmos obtidos pelo Padrão Ricketts. Destes, somente 52% das documentações ortodônticas os Padrões USP e Ricketts se mostraram congruentes e 48% apresentaram padrões faciais conflitivos, ou seja, o Padrão facial produzido pelo Padrão USP é diferente do Padrão Ricketts.

P 35 Perda dos primeiros molares inferiores: fechar ou abrir espaços? – Relato de caso

Trindade GA, Barcaui L, Queiroz MG, Vilella BS (UFF)

Uma situação comum em pacientes adultos é a ausência dos primeiros molares inferiores. Perda de espaço e estreitamento da crista alveolar são conseqüências que dificultam a decisão do plano de tratamento. Apresentar e discutir o tratamento de um caso com a perda dos primeiros molares inferiores. Paciente do gênero feminino, 19 anos, apresentou-se com biprotusão dentária e perda antiga dos primeiros molares inferiores, com reabsorção óssea e migração dos dentes adjacentes. Foram utilizados aparelhos fixos do Sistema Edgewise 0.022"x 0.028" com acessórios colados em todos os dentes. Um arco de aço 0.019"x 0.026" passivo até segundo pré-molar foi confeccionado junto com molas cantilever nos segundos molares inferiores para a verticalização, e posterior fechamento de espaço com elástico em cadeia. A exodontia dos primeiros pré-molares superiores foi requisitada, devido à falta de espaço do arco superior. O tratamento seguiu com alinhamento e nivelamento, retração de caninos superiores, fechamento de espaço e com arcos individualizados para a finalização. O tratamento clássico da biprotusão é feito através da extração dos primeiros pré-molares. Como a paciente apresentou-se mutilada, optou-se pela exodontia dos primeiros pré-molares superiores e o fechamento do espaço correspondente aos primeiros molares inferiores, finalizando o caso em relação de Classe II de molar e Classe I de canino. Obteve-se bom paralelismo radicular e bom perfil facial. Se o tratamento proposto fosse a abertura de espaço para a substituição protética, os resultados provavelmente não seriam tão adequados. A maior preocupação nos casos de perdas antigas é em relação à diminuição da crista marginal, pois o movimento para mesial do segundo molar para a região do primeiro molar poderia acarretar em problemas como perda óssea, retração gengival, falta de paralelismo radicular e fechamento incompleto do espaço, o que não ocorreu neste caso.

P 36 A influência do tamanho do corredor bucal e da inclinação vestibulo-palatina dos caninos e dentes posteriores superiores na estética do sorriso feminino

Marzano T, Mendes J, Dardengo C, Artese F (UERJ)

A motivação do paciente para fazer tratamento ortodôntico comumente é originada por considerações estéticas, que envolvem a harmonia entre dentes, tecidos periorais e face. A influência do corredor bucal e da inclinação dos caninos e dos dentes posteriores na estética do sorriso ainda é limitada na literatura. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a influência dos diferentes tamanhos de corredor bucal e inclinações vestibulo-palatina dos caninos e dentes posteriores na estética do sorriso feminino; averiguar a correlação da preferência dessas inclinações nos diferentes tamanhos de corredor bucal e determinar se a percepção da estética do sorriso é a mesma quando avaliada em imagens de face e de sorriso aproximando. Foi utilizada uma fotografia digital de face de uma paciente do sexo feminino, e a partir dessa imagem foram criados digitalmente três diferentes tamanhos de corredor bucal, um aumentado, com 14% por lado em relação à largura total do sorriso, um intermediário (7%) e um diminuído (1%), e três tipos de inclinação vestibulo-palatina para caninos e dentes posteriores, 10º para vestibular, em relação a linha média facial, zero graus de inclinação e 10º para palatina. Essas imagens foram montadas em pranchas contendo três imagens cada e avaliadas aleatoriamente por 30 ortodontistas, 30 dentistas da área de estética e 30 não dentistas. Os escores para cada imagem foram obtidos utilizando uma escala visual analógica de 100 mm. Os resultados foram comparados pelo two-way ANOVA. Observou-se que o corredor bucal intermediário foi preferido quando avaliado nas imagens de face inteira por todos os grupos, em todas as combinações de inclinações dentárias. Nas imagens de sorriso aproximado, o mesmo resultado foi observado, sendo que os especialistas em estética preferiram o corredor bucal aumentado quando a inclinação de caninos e pré-molares era palatina, e os não-dentistas preferiram o diminuído para esta mesma inclinação. Nas imagens de face, verificou-se preferência de caninos e pré-molares sem inclinação quando o corredor bucal era aumentado ou intermediário, e não houve diferença entre dentes sem inclinação ou com

inclinação palatina, quando o corredor bucal era diminuído. No entanto, os ortodontistas preferiram a inclinação palatina, quando o corredor bucal era aumentado. Nas imagens de sorriso aproximado, os dentes sem inclinação foram preferidos nas três variações de corredor bucal, no entanto os especialistas em estética preferiram a inclinação palatina com o corredor bucal aumentado. A face não influenciou a preferência dos não dentistas, mas afetou os resultados dos ortodontistas e dos especialistas em estética.

P 37 Análise da idade dentária, maturação óssea pelas vértebras cervicais e padrão facial

Gomes NB, Neto ATS, Silva NP, Nouer PRA (SLM)

Este estudo avaliou a idade dentária, o estágio de maturação óssea por meio das vértebras cervicais C2, C3 e C4, a identificação do tipo de padrão facial da amostra, com relação ao gênero masculino e feminino e a idade cronológica. A amostra foi constituída exclusivamente de amazonenses, filhos e netos de amazonenses, e foi selecionada com a finalidade de se obter informações dos habitantes da região. As 255 crianças e adolescentes de ambos os gêneros, estudantes da Rede Pública Municipal de Ensino, na faixa etária dos oito anos e ½ até 13 anos, foram agrupadas em 10 grupos etários (oito anos e ½, nove anos, nove anos e ½, 10 anos, 10 anos e ½, 11 anos, 11 anos e ½, 12 anos, 12 anos e ½ e 13 anos) para os gêneros masculino e feminino. Por meio da telerradiografia em norma lateral foi delineado o contorno das vértebras C2, C3 e C4 para inspeção visual do estágio de maturação óssea e o traçado cefalométrico para a verificação dos fatores de identificação do padrão facial. As radiografias panorâmicas foram utilizadas para identificar os diferentes estágios de mineralização dentária. Concluiu-se que o padrão facial identificado em 60% das grandezas cefalométricas é do tipo horizontal, em ambos os gêneros. A idade dentária apresenta-se próxima à idade cronológica em ambos os gêneros. No que se refere ao Estágio de Maturação das Vértebras Cervicais I (EMVC I), o gênero feminino apresentou-se precoce quando comparado ao gênero masculino, sendo o EMVC II presente no gênero feminino em 36% da amostra aos nove anos e ½ e no gênero masculino o EMVC II a partir dos 11 anos, com 33% da amostra; o EMVC III nas meninas a partir dos 10 anos e ½, em 43% da amostra e manteve-se crescente nas demais idades e no gênero masculino, com 30% da amostra, aos 13 anos; o EMVC IV presente aos 13 anos em 20% da amostra em ambos os gêneros e o EMVC V não foi observado na amostra utilizada.

P 38 O Tratamento ortodôntico compensatório da deficiência maxilar

Marcolan FF, Trindade GA, Ramalho DCV, Neves RML (UFF)

A correção da deficiência maxilar severa constitui-se em um grande desafio, por apresentar várias possibilidades de tratamento, inclusive com a utilização de cirurgia ortognática. Será apresentado e discutido um caso de um paciente masculino com 12 anos e cor branca que procurou a clínica de Especialização em Ortodontia da Universidade Federal Fluminense com queixa de deficiência na face média, fonação alterada e dentes não erupcionados que ao exame clínico apresenta severa deficiência maxilar. Os principais objetivos no tratamento desta maloclusão são criar espaços para a erupção dos caninos superiores e corrigir a mordida cruzada posterior, melhorando a relação anterior com transpasse vertical e horizontal adequados, além de melhorar a deficiência no crescimento da face média que irá permitir a correção da mordida cruzada anterior, fechar espaços inferiores além de alinhar e coordenar as arcadas dentárias tornando-as simétricas. O tratamento foi realizado com disjunção da sutura palatina mediana com aparelho do tipo Haas, com duas ativações diárias e abertura do parafuso em 12mm, sendo posteriormente montado aparelho fixo do sistema Edgewise Standard 0.022 X 0.028 de plegada com acessórios colados em todos os dentes e uso de elásticos com orientação de classe III, além de elásticos verticais na fase de finalização. Não foram utilizados aparelhos de contenção. O tratamento poderia ser realizado com: Extrações dos primeiros pré-molares superiores e cirurgia ortognática com avanço maxilar e/ou recuo mandibular; DSPM com cirurgia ortognática com avanço maxilar e/ou recuo mandibular; DSPM com tração reversa e Disjunção maxilar com elásticos de orientação de classe III. Ao final do tratamento, paciente apresenta bom aspecto facial obtido pelo avanço maxilar. Sorriso

agradável com linhas médias coincidentes, exposição adequada de gengiva e correta relação de caninos e molares. Dentes superiores e inferiores alinhados e nivelados, com paralelismo radicular, transpasse horizontal e vertical adequado. A opção de tratamento escolhida promoveu um excelente aspecto facial e dentário sem necessidade de submeter o paciente à cirurgia, além de boa estabilidade sem uso de qualquer contenção.

P 39 Hábitos orais deletérios: sua relação com as maloclusões de Angle

Shirozaki UM, Lima MRF, Romano FL, Ferreira JTL (FORP/USP)

A harmonia e o equilíbrio da ação modeladora dos músculos sobre os arcos dentais poderão favorecer uma oclusão adequada, assim como qualquer alteração no mecanismo funcional poderá determinar desvios e conseqüentes deformações ósseas. Hábitos orais nocivos podem interferir no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático e nas condições miofuncionais orofaciais, acarretando alterações no posicionamento dos dentes nos respectivos arcos dentais. Na prática clínica um número considerável de pacientes portadores de maloclusão, encaminhados por ortodontistas para avaliação fonoaudiológica, apresenta hábitos orais deletérios. Estes, como fatores determinantes ou coadjuvante de alterações, podem prejudicar a forma e/ou função do sistema estomatognático. Embora os comportamentos de sucção sejam normais em lactentes e crianças, sua duração prolongada pode ter conseqüências e a instalação de uma maloclusão. O objetivo desta pesquisa foi verificar a presença de hábitos orais deletérios em indivíduos portadores de maloclusões segundo Angle e observar se existe predominância de maloclusão Classe II nesses indivíduos. Foram selecionadas aleatoriamente e analisadas 140 fichas de pacientes atendidos na Clínica de Ortodontia Preventiva da FORP-USP que já haviam recebido alta no tratamento. A faixa etária variou dos 6 anos a 10 anos e 11 meses. Foram realizadas associações entre presença ou ausência de hábitos orais deletérios, tipo e número de hábitos encontrados em cada indivíduo e o tipo de maloclusão, segundo a classificação de Angle. Os hábitos relacionados foram os de sucção (digital e de lábio, chupeta e mamadeira), mordida (onicofagia, bruxismo, morder objetos, caneta/lápis, gola de blusa e lábios) e apoio de face. A análise estatística utilizada foi o teste Qui-quadrado para independência, com nível de significância a 5%. História de hábitos orais deletérios foi encontrada em 67,1% dos indivíduos, nos três diferentes tipos de maloclusão. Houve predomínio de maloclusão Classe II de Angle nos indivíduos com história de hábitos orais deletérios, seguidos da maloclusão de Classe III e de Classe I, respectivamente.

P 40 Análise comparativa de medidas lineares em tomografia, teleradiografia e crânio seco

Silva CM, Leopoldo E, Tai FL, Nouer PRA (SLM)

O presente estudo visa avaliar comparativamente as imagens obtidas por Telerradiografia frontal e por Tomografia Computadorizada Volumétrica Cone-Beam de estruturas e pontos selecionados em crânio seco. Foram selecionadas as seguintes estruturas anatômicas : sutura fronto-zigomática direita e esquerda, processo mastóide direito e esquerdo e forame orbital direito e esquerdo e demarcadas com esferas de aço de 1,42mm de diâmetro coladas ao crânio seco e foram obtidos os valores das distâncias entre a sutura fronto-zigomática direita e esquerda, processo mastóide direito e esquerdo e o forame orbital direito e esquerdo . Tomografias e telerradiografias frontal dos crânios secos foram realizadas para demarcação dos pontos e grandezas avaliadas e foram mensuradas 3 vezes pelo mesmo operador. Os resultados mostraram que houve diferença estatística entre as medidas avaliadas nas tomografias e nas telerradiografias frontais, porém não houve diferença estatísticas entre os valores obtidos nas tomografias e os valores obtidos nos crânios quando aplicadas as análises estatísticas ANOVA e de Tukey (p<0,05). Pôde-se concluir que os valores fornecidos pela Tomografia Computadorizada são mais exatos do que os obtidos pela telerradiografia frontal.

P 41 Avaliação biomecânica do arco contínuo com dobra em “V” em sistema 2x4

Silva CM, Leopoldo E, Tai FL, Nouer PRA (SLM)

Foi realizada uma análise do comportamento mecânico da dobra em V (técnica segmentada para o tratamento ortodôntico), por meio do Método dos Elementos Finitos. Foram discretizados 4 modelos, compostos por um tubo para 1° molar inferior, um braquete para incisivo lateral inferior e um fio contínuo com uma dobra em V; com posicionamento diferente em cada modelo, no sentido anteroposterior entre o braquete e o tubo: no 1/3 ou 1/5 posterior, centro ou 1/3 anterior. O fio foi fixado dentro do braquete e este ao incisivo, restringido seu deslocamento em todas as direções e solto dentro do tubo. Por ser o modelo complexo e não-linear, aplicaram-se simplificações na geometria e condições de contorno, de modo a tratá-lo com ferramentas de análise linear; apresentando distribuições de tensão que devem ser vistas qualitativamente. Após o deslocamento e ativação do fio, as maiores concentrações de tensões nos modelos com dobra no 1/3 e 1/5 posterior, localizavam-se na entrada do tubo do molar; com a dobra no 1/3 anterior estavam na região da dobra; na dobra centrada as tensões distribuíram-se basicamente em 3 pontos: entrada do tubo e do braquete e ápice da dobra. O deslocamento e a deformação sofridos pelo fio, para inserção no tubo e ativação do sistema, modificaram o formato do fio de acordo com o posicionamento da dobra, iniciando os eventos biomecânicos, o que fez com que as áreas e concentrações de tensões de von Mises fossem diferentes em cada modelo. Esse comportamento contribui para que cada dobra apresente resultado diferente quando utilizada, devido à sua capacidade inerente de criar diferentes sistemas de força.

P 42 Controle vertical em pacientes tratados pela técnica straight-wire com exodontia de pré-molares

Rodrigues ED, Dulz C, Leite F, Nouer PRA (SLM)

Este trabalho avaliou as grandezas cefalométricas relacionadas ao controle de dimensão vertical em pacientes com maloclusão classe I de Angle, tratados com a exodontia dos primeiros premolares permanentes. Foram obtidas as grandezas angulares FMA e lineares AFP, AFA e o coeficiente IAF (índice de altura facial), de 26 indivíduos, leucodermas, sendo 13 do gênero feminino e 11 do gênero masculino, com idade variando entre 13 anos e 21 anos de idade. As análises dessas alterações foram efetuadas com telerradiografias em norma lateral de cabeça antes e após o tratamento sendo que cada traçado foi feito pelo mesmo operador duas vezes, com intervalo de dez dias. Foram obtidos valores médios, os desvios padrões para cada grandeza e a diferença entre os dois momentos avaliados aplicando-se o teste “t” de Student ($p < 0,05$). Foi possível concluir que houve controle das grandezas verticais mensuradas pelo FMA e pelo índice IAF e houve aumento significativo das medidas lineares AFP e AFA, entretanto a proporção entre ambas (IAF) permaneceu constante.

P 43 Levantamento epidemiológico em relação à prevalência de anomalias dentárias em pacientes encaminhados para avaliação ortodôntica

Simas C, Taveira EG, Coimbra ME (UGF)

Diversas teorias foram propostas com o passar dos anos na tentativa de se estabelecer uma causa específica para as maloclusões dentárias. O consenso atual é que a mesma se dá através de diversos mecanismos dentre os quais estão a hereditariedade e os fatores exógenos responsáveis por alterações na oclusão. Pacientes portadores de anomalias de forma, número ou posição são freqüentemente encaminhados para tratamento ortodôntico devido às suas maloclusões associadas. O presente trabalho tem como objetivo a realização de um estudo transversal descritivo para a obtenção da prevalência de anomalias dentárias em pacientes encaminhados para o tratamento ortodôntico no curso de Pós-graduação em Ortodontia da Universidade Gama Filho. Para isto, foi realizado o levantamento de 250 prontuários ortodônticos iniciais de pacientes tratados pelos alunos do curso, incluindo radiografia panorâmica e modelos de estudo. Dezesesseis anomalias

dentárias foram selecionadas na análise da documentação proposta. Dentre os 250 pacientes, 113 (45,2%) não apresentaram nenhuma das anomalias dentárias relacionadas, ao contrário dos 137 (54,8%) remanescentes. Dentre as anomalias avaliadas, as de maior prevalência foram as impações dentárias, seguido das agenesias. Conclui-se, portanto, que as anomalias dentárias se mostram de maneira consistente em mais da metade dos pacientes encaminhados para tratamento ortodôntico, onde um olhar crítico é exigido na sua participação para o estabelecimento da maloclusão.

P 44 Efeitos da mentoplastia de avanço nas posições do osso hióide, língua e tamanho da orofaringe

Rocha N, Cabral MBA, Freitas AC, Brandão Filho RA (UFBA)

Os pacientes portadores de deformidades dentofaciais têm buscado, cada vez mais o tratamento ortodôntico associado à cirurgia ortognática. Além do fator estético inerente à deformidade facial, condições funcionais podem ser prejudicadas, como a mastigação, a fonação e a respiração nasal. A mentoplastia é um procedimento cirúrgico muito utilizado em conjunto com outras cirurgias ortognáticas na correção de desarmonias transversas, verticais e sagitais do terço inferior da face. Hoje em dia, ela é muito indicada isoladamente, pois é considerado um procedimento relativamente simples, com resultados bastante previsíveis e, quando corretamente indicada, promove estética facial bastante satisfatória. Assim, esta pesquisa teve a finalidade de avaliar se ocorre mudança na dimensão da orofaringe e nas posições do osso hióide e da língua após cirurgia de avanço de mento isolado. A amostra deste estudo constou de 22 radiografias cefalométricas de perfil de indivíduos do gênero masculino e feminino, que se submeteram à cirurgia de mentoplastia de avanço isolada. Destas radiografias, 11 retratavam o período imediatamente pré-cirúrgico (T0) e 11 o pós-cirúrgico de pelo menos quatro meses (T1). Em seguida, as radiografias foram digitalizadas e transferidas para o programa *Radiocef Studio 2.0*® (Radio Memory Ltda., Belo Horizonte, MG, Brasil), através do qual foram feitas as medições entre os pontos demarcados. Verificaram-se diferenças estatisticamente significantes entre T0 e T1 quanto à posição do osso hióide e da língua no sentido horizontal e ao tamanho da orofaringe. O osso hióide se apresentou posicionado mais anterior em T1 ($p=0,01$) assim como a língua, aumentando o tamanho da orofaringe ($p=0,01$). A avaliação do osso hióide e da língua no sentido vertical, contudo, não mostrou diferenças estatisticamente significantes. Assim, foi possível concluir que houve aumento do espaço aéreo da orofaringe com o posicionamento mais anterior da base da língua, bem como a reposição do osso hióide anteriormente. Quanto ao deslocamento vertical do osso hióide, não houve diferença estatística. O ponto de referência (ponto S) que foi utilizado na pesquisa pode ter dificultado a avaliação do posicionamento vertical do osso hióide, pois o reposicionamento anterior do mesmo interferiu nesta avaliação.

P 45 Avaliação in vivo da taxa de descolagem de bráquetes colados com compósitos ortodônticos

Oliveira PLE, Ferreira JTL, Matsumoto MAN, Romano FL (FORP/USP)

Novos materiais de colagem de acessórios ortodônticos surgem com freqüência no mercado. Somente alguns deles são testados em experimentos *in vitro* e *in vivo*. Recentemente um novo compósito ortodôntico Transbond Plus Color Change (TPCC, 3M Unitek) foi desenvolvido apresentando como característica mudança de cor após a fotoativação e propriedades hidrófilas. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vivo* a taxa de descolagem de bráquetes metálicos com dois compósitos ortodônticos em esmalte preparado com ácido-primer Transbond Plus Self Etching Primer (TPSEP, 3M Unitek). A amostra consistiu de 19 pacientes com idade entre 10 anos e 5 meses e 38 anos e 7 meses, de ambos os gêneros, que procuraram tratamento ortodôntico corretivo na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Em todos os pacientes foram colados bráquetes de segundo pré-molar de um lado a segundo pré-molar do outro no arco superior e inferior totalizando 380 bráquetes com os compósitos Transbond XT (3M Unitek) e Transbond Plus Color Change, ambos em esmalte preparado com o ácido-primer Transbond Plus Self-Etching Primer. Os compósitos foram utilizados em todos os pacientes em quadrantes alternados, sendo que do primeiro paciente até o décimo, o Transbond XT foi

utilizado nos quadrantes – superior direito e inferior esquerdo e o TPCC nos quadrantes - superior esquerdo e inferior direito. Do décimo primeiro paciente até o décimo nono, ocorreu a mudança dos compósitos para os outros quadrantes. Todas as colagens foram fotoativadas por 40 segundos (10 segundos em cada face – mesial, distal, incisal e gengival) o mais próximo possível da base dos bráquetes e arcos iniciais de alinhamento e nivelamento foram inseridos uma semana após as colagens. Os pacientes foram atendidos mensalmente por um período de 6 meses para quantificação do número de descolagens e dar continuidade ao tratamento. Ao final da avaliação, 6 bráquetes descolaram, 3 com cada compósito. Para avaliação dos dados utilizou-se o Método de Kaplan-Meier (Curva de sobrevivência) e para comparação estatística entre os materiais o teste de Log-rank (Mantel-Cox) não sendo encontrada nenhuma diferença estatística significativa entre os compósitos ($P > .999$). Poucos bráquetes descolaram com os compósitos Transbond XT e Transbond Plus Color Change no período avaliado.

P 46 Influência de diferentes doses de irradiação do laser de baixa potência na movimentação ortodôntica induzida

Lau GWT (UFRJ)

A Ortodontia baseia-se na resposta celular às forças biomecânicas o movimento ortodôntico causa absorção óssea no lado de pressão e aposição no lado de tração, as reações histológicas permitem que o processo de remodelação óssea possibilite ao dente se mover mantendo a largura fisiológica do espaço periodontal, essas reações requerem tempo. vários estudos tem sido realizados na tentativa de aumentar a quantidade de movimento dentário sem causar danos ao dente e periodonto com injeções locais de prostaglandinas, vitamina D3, osteocalcina em torno do alvéolo e aplicação de laser de baixa potência. O objetivo dos autores foi avaliar o efeito de diferentes doses de irradiação de laser de baixa potência (LBP) na movimentação dentária induzida. Trinta e cinco ratos *Wistar* foram divididos igualmente e de forma aleatória em cinco grupos ($n=7$). Grupo controle composto por animais sem dispositivo ortodôntico e sem irradiação com LBP (G1) e com dispositivo ortodôntico (G2). Os grupos experimentais foram divididos de acordo com as doses pesquisadas: 5,25 J/cm² (G3), 35 J/cm² (G4) e 6000 J/cm² (G5). Foi aplicada carga de magnitude de 40 cN por meio de mola de Níquel-Titânio com sentido mesial no 1º molar do animal. O dente a ser movimentado foi irradiado com LBP (830nm), Ga-Al-As, variando a dose nos grupos que foram irradiados. Os resultados mostraram não haver diferença estatisticamente significativa entre as doses, sendo que nenhuma delas foi capaz de intensificar ou reduzir a quantidade de movimento dentário induzido. No entanto a análise qualitativa mostrou maior atividade absorviva nas amostras irradiadas com 5,25 J/cm² e 6000 J/cm² quando comparados irradiados com 35 J/cm² e ao controle com dispositivo ortodôntico. O grupo irradiado com 35 J/cm² apresentou maior quantidade de fibras colágenas e estas estavam mais organizadas quando comparada aos outros grupos. Mediante os resultados foi possível concluir que as doses aplicadas não foram capazes de acelerar ou reduzir a movimentação dentária induzida, apesar de as doses de 5.25 J/cm² e 6000 J/cm² intensificarem as reações no ligamento periodontal do dente estimulado e a dose 35 J/cm² mostrou reações reduzidas à força ortodôntica.

P 47 Avaliação da confiabilidade das medidas em cefalogramas gerados a partir de tomografia computadorizada

Mattos CT, Guerra-da-Silva MB, Sant'Anna EF, Claudino LV (UFRJ)

A radiografia cefalométrica é ferramenta indispensável para a clínica e pesquisa ortodôntica, pois é capaz de fornecer informações relevantes para elaboração do diagnóstico e plano de tratamento; predição do crescimento; avaliação dos resultados e da estabilidade pós-tratamento e contenção cirúrgica. Diante da existência de duas modalidades de radiografias cefalométricas, convencionais e simuladas a partir da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) torna-se necessário avaliar a confiabilidade dos dados obtidos das mesmas. Desse modo, o presente trabalho se propôs a comparar medidas angulares (SNA, SNB, ANB, FMA,

Ocl.SN, GoGn.Sn, IMPA, 1.SN e Eixo Y) e lineares (LS-LinhaE, LI-LinhaE, 1-NA e 1-NB) obtidas em radiografias cefalométricas digitais e cefalogramas sintetizados a partir de imagens tridimensionais. A amostra foi constituída de 26 indivíduos com média de idade de 26,27 anos que realizaram, no mesmo dia, e no mesmo equipamento, radiografias cefalométricas digitais e TCFC. As imagens foram importadas e analisadas no software Dolphin Imaging Verson.10.5.02.65 Premium, que sintetizou cefalogramas com projeção perspectiva e magnificação de 9,7%. As marcações dos pontos foram realizadas por um único observador e repetidas com um intervalo de tempo de 10 dias para avaliação do erro intra examinador por meio do coeficiente Intraclasse (ICC). Utilizou-se o teste t Student pareado para estabelecer correlação entre as medidas. Observou-se que 78% das medidas angulares não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre suas médias (0,07°-0,56°) exceto as medidas GoGn. SN e IMPA que apresentaram diferença de $\pm 1,8^\circ$ e 1,5 respectivamente ($p<0,05$). Apenas duas medidas lineares (LS-Linha E e LI- Linha E) apresentaram diferença de 1,81mm ($p<0,05$). Face ao exposto, pode-se concluir que nas medidas angulares e lineares, a concordância entre as duas modalidades de imagem foi alta, indicando alta confiabilidade e conseqüente recomendação do uso da análise em TCFC na rotina clínica.

P 48 Método dos elementos finitos: previsibilidade na mecânica ortodôntica

Leme MLR, Ferreira FG, Suzan A, Nouer PRA (SLM)

Os elementos dentários quando submetidos à ação de uma força ortodôntica respondem com movimentos induzidos que deveriam, em princípio, ocorrer de forma controlada e previsível evitando assim, efeitos indesejáveis resultantes do movimento biomecânico. Graças aos avanços científicos e tecnológicos ocorridos na Odontologia, Engenharia e Computação, é possível analisar as tensões obtidas em modelos com 2 e 3 dimensões, após a aplicação de forças e simular uma movimentação ortodôntica por meio da metodologia dos elementos finitos. O objetivo deste trabalho é apresentar os passos necessários para o desenvolvimento e análise de um modelo de elementos finitos e suas indicações. Para o desenvolvimento de um modelo pelo método dos elementos finitos é necessário o conhecimento sobre geometria, propriedades dos materiais, condições de contorno ou engaste e aplicação das forças. O modelo geométrico deve ser discretizado à configuração espacial de sua idealização matemática, sendo subdividido em sub-espacos chamados elementos e interconectados por seus pontos nodais ou nós que são coordenadas localizadas no espaço, correspondentes aos planos X, Y e Z, onde grau de liberdade (deslocamentos, deformações e etc.), são considerados no sistema, como resposta aos estímulos de forças. Para que o modelo responda virtualmente é necessário que adote valores aproximados de suas propriedades mecânicas, encontradas na literatura. De um modo geral, todos os corpos sofrem deformações, isto é, alterações em suas dimensões lineares, quando submetidos à tensões de compressão ou de tração e, além disso, até um certo limite de cargas o sólido recuperará suas dimensões originais quando a carga for retirada. O engaste (fixação), ocorre por meio dos nós do modelo matemático para que não deforme como um todo, após a aplicação do carregamento. A aplicação das forças poderá variar tanto em direção quanto em intensidade, dependendo do modelo estudado e objetivo da simulação e resultará num modelo e tabela de cores e valores correspondentes as tensões obtidas. A metodologia dos elementos finitos é utilizada em diversos tipos de análises de estruturas odontológicas permitindo com segurança, um planejamento prévio ao tratamento ortodôntico das maloclusões.

P 49 Avaliação do controle vertical em pacientes tratados com exodontia de pré-molares

Gomes NB, Júnior JLS, Silva NP, Nouer P (SLM)

A exodontia dos primeiros pré-molares superiores e inferiores permanentes é uma opção de tratamento para correção da maloclusão de Angle classe I com biprotrusão dental. O objetivo desta pesquisa foi avaliar as grandezas cefalométricas do controle da dimensão vertical comparando as medidas angulares FMA, lineares AFP, AFA e o coeficiente IAF (índice de altura facial), de 20 indivíduos, leucodermas, sendo 13 do gênero feminino e 7 do gênero masculino, com idade variando entre 10 anos e 18 anos e 2 meses. As

análises dessas alterações foram efetuadas por meio de telerradiografias em norma lateral de cabeça antes e após o tratamento, e o traçado cefalométrico foi realizado por um mesmo operador, em dois momentos, após um período de 10 dias, com as mesmas condições de trabalho. Os resultados foram comparados estatisticamente por meio do teste “t” de Student ($p < 0,05$). Após avaliação dos resultados observamos que os valores médios angulares de FMA ($26,2^\circ \times 26,0^\circ$) e o coeficiente IAF ($0,663\% \times 0,0673\%$), iniciais e finais respectivamente, não foram significantes e os valores médios lineares para AFP ($44,7\text{mm} \times 47,4\text{mm}$), e para AFA ($67,3\text{mm} \times 70,3\text{mm}$), iniciais e finais tiveram aumentos significativos. Portanto pôde-se concluir que houve controle das grandezas verticais mensuradas, pois apesar do aumento das medidas lineares AFP e AFA, a proporção entre ambas (IAF) manteve-se inalterada.

P 50 Remodelação óssea alveolar associada à retração dos incisivos inferiores

Araújo DC, Trief CB, Rocha N, Bittencourt MAV (UFBA)

O posicionamento da sínfise mandibular e sua relação com os incisivos inferiores possuem grande relevância durante o tratamento ortodôntico, podendo determinar limites para movimentações dentárias. Este trabalho foi conduzido com o propósito de avaliar a capacidade de remodelação do osso alveolar na região anterior da mandíbula, associada à retração dos incisivos inferiores, e de relacionar a angulação do plano mandibular com a espessura do processo alveolar, antes do início do tratamento ortodôntico, e com sua variação, após a retração dos incisivos inferiores. Foram utilizadas 80 radiografias cefalométricas de perfil, sendo 40 obtidas previamente ao início do tratamento ortodôntico, e 40, destes mesmos indivíduos, tomadas após a retração dos incisivos inferiores ou ao final do tratamento, provenientes de 19 indivíduos do gênero masculino e 21 do feminino, na faixa etária entre 10 e 34 anos. Foram avaliadas a inclinação do plano mandibular, a inclinação e a quantidade de retração dos incisivos inferiores, a espessura do processo alveolar e o comportamento do mesmo, após a retração. Os dados obtidos foram tratados estatisticamente, utilizando-se os testes *t-student* e de Correlação de Pearson. Os resultados revelaram que houve diferença estatisticamente significativa para todas as variáveis ($p < 0,001$), quando comparadas antes e após a retração dos incisivos inferiores, com exceção da espessura do processo alveolar na porção cervical da face lingual ($p = 0,38$). Não houve correlação estatisticamente significativa entre a quantidade de retração dos incisivos inferiores e a variação na espessura do processo alveolar nas porções cervical e apical, após a retração. Entretanto, foi observada forte correlação entre a quantidade de retração e a variação no posicionamento ântero-posterior do processo alveolar nas porções cervical e apical ($p < 0,001$). Em relação à angulação do plano mandibular, houve correlação inversa estatisticamente significativa com a espessura do processo alveolar na porção apical, antes do início do tratamento ($r = -0,458$; $p = 0,003$), e não houve correlação estatisticamente significativa com a variação na espessura do processo alveolar nas porções cervical e apical, após a retração. Assim, pode-se concluir que, durante o movimento de retração dos incisivos inferiores, ocorre adaptação no processo alveolar desta região, cuja intensidade varia em cada paciente, sendo essencial a avaliação cuidadosa do tamanho, forma e dimensão da sínfise, bem como da posição dos incisivos, antes de iniciar sua movimentação.

P 51 Avaliação da morfologia de superfície e densidade de ligações cruzadas de compósito resinoso, polimerizado com LED e luz halógena

Nascimento JM, Marzano T, Dardengo CS, Artese F, Carvalho FAR, Zanardi G (UERJ)

Inúmeras fontes luminosas são lançadas no mercado odontológico com o objetivo principal de reduzir o tempo de polimerização de materiais dentários sem prejuízos na sua qualidade. Este estudo teve como objetivo avaliar a morfologia de superfície e a densidade de ligações cruzadas do compósito resinoso após polimerização com a luz halógena (LH) e o diodo emissor de luz (LED). Foram utilizados dentes bovinos ($n=10$) onde foram colados botões ortodônticos para soldagem com resina Transbond XT. Estes

botões foram retirados deixando somente o filme de compósito resinoso que foi removido de maneira integral, obtendo-se 10 corpos de prova, que foram divididos em dois grupos ($n=5$), denominados grupo LH e grupo LED, de acordo com a fonte polimerizadora utilizada. Para a avaliação descritiva da morfologia de superfície do compósito resinoso utilizou-se microscopia eletrônica de varredura. Outros 10 corpos de prova foram obtidos para a avaliação da densidade de ligações cruzadas pelos testes de inchamento com água destilada e temperatura de transição vítrea (DSC). A morfologia de superfície do compósito resinoso apresentou-se com relevo semelhante para os grupos LH e LED. No teste de inchamento e na temperatura de transição vítrea não foram observadas diferenças, demonstrando a mesma densidade de ligações cruzadas entre os 2 grupos. De acordo com estes resultados conclui-se que não há diferenças entre as características morfológicas e químicas do compósito resinoso polimerizado com LED e com LH e, portanto, pode se afirmar que suas propriedades mecânicas são similares.

P 52 Impacção de maxila utilizando ortodontia lingual e mini-implantes: tratamento com extração

Pinheiro LL, Ferreira FG, Nouer PRA (Oficina de Ortodontia)

A impacção maxilar é frequentemente obtida por meio de cirurgia ortognática em pacientes adultos. Casos de divergências não acentuadas podem ser tratados com impacção ortodôntica apoiada em mini-implantes vestibulares na região de molares. O presente caso clínico claramente mostra essa possibilidade, aliada a um tratamento estético, condição primordial para esta paciente de 19 anos. Ela apresentava maloclusão Classe II div.1 de Angle, subdivisão esquerda, com desvio funcional e sintomatologia dolorosa presente. Entre outros comprometimentos cefalométricos, o que mais chamava atenção era o plano oclusal muito baixo ($-13,76 \text{ mm}/3\text{mm}$) que causava um aspecto acentuadamente anti-estético e impedia o selamento labial. Foi empregada a técnica ortodôntica lingual de arco reto visto que a paciente descartava a possibilidade de uso de braquetes metálicos na face vestibular dos dentes superiores. Utilizamos braquetes de 7ª geração devido ao plano de mordida indispensável para a desocclusão imediata e como auxiliar no controle vertical anterior. A análise de espaço exigiu exodontia dos primeiros pré-molares superiores para alinhamento, nivelamento, retração anterior e remoção de prematuridades. A impacção maxilar foi executada com o emprego de 2 mini-implantes entre os segundos pré-molares e os primeiros molares superiores e 1 no palato. O mini-implante do palato foi recoberto em pouco tempo por tecido hiperplásico, demonstrou intensa mobilidade e foi removido. A sequência mecânica foi realizada utilizando apenas os dois vestibulares. O resultado foi obtido de acordo com o planejado. A estética facial superou as expectativas da paciente em pouco tempo. O selamento labial foi fundamental para normalização do padrão respiratório. A cefaléia cessou desde as primeiras semanas após a colagem do aparelho e podemos atribuir tal efeito à desocclusão causada pelo plano de mordida dos braquetes linguais. A impacção maxilar pode ser observada no plano oclusal, que foi elevado em 17 mm. Com isso houve uma correção na rotação da mandíbula, que apresentava 66° na posição do ramo e passou a 73° , melhorando também a profundidade facial, que passou de 85° para 88° . Concluiu-se que a combinação do emprego dos mini-implantes com a técnica ortodôntica lingual foi decisiva para o sucesso da correção da impacção maxilar e consequentemente da maloclusão apresentada, aliada à necessidade da paciente por um tratamento não cirúrgico e totalmente estético.

P 53 Localização do osso hióide e superfície posterior da língua em melanodermas com maloclusão de classe I e II divisão I

Lima VFR, Carvalho EM, Nouer DF, Nouer PRA (SLM)

O objetivo desta pesquisa foi a observação da localização do osso hióide, tanto no sentido horizontal como no vertical, nos três tipos faciais (braquifacial, mesofacial e dolicofacial), em indivíduos com maloclusão Classe II, divisão 1 de Angle, comparando-os a um grupo controle (Classe I). Foram utilizadas telerradiografias da cabeça em norma lateral de 45 indivíduos (grupo experimental) melanodermas, selecionados do arquivo científico do CPO- SLM. Como grupo controle, foi utilizada uma amostra de 22 indivíduos

melanodermas com oclusão clinicamente normal, selecionada do mesmo arquivo. Foram avaliadas as grandezas cefalométricas para a determinação do posicionamento sagital do osso hióide: ENA-ENP, ENA-PH, PT-PoPh, BV-PoPh, AH-PoPh e para a avaliação do posicionamento vertical do osso hióide: H-SN; H-FH; H-MP; H-PP; H-OP. A fim de estimar a reprodutibilidade do operador, foi utilizado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), a partir dos dados do grupo controle, e o valor obtido foi 0,91 considerado ótimo. As análises estatísticas utilizadas foram: teste t, ANOVA e Tukey, com nível de significância de 5%. Não houve diferença estatisticamente significativa no posicionamento do osso hióide, tanto no sentido sagital como no vertical, nos indivíduos melanodermas de Classe II divisão 1, quando comparados os tipos faciais. Quando foram comparados os grupos com maloclusão Classe I e II, os resultados mostraram uma diferença estatisticamente significativa quanto às medidas verticais: H-SN; H-FH; H-PP; H-OP. Já com relação à medida H-MP, não houve diferença estatisticamente significativa. Quanto às medidas horizontais, somente ENA-ENP apresentou diferença significativa entre os dois grupos. Com referência a ausência de diferença estatisticamente significativa entre os tipos faciais, pareceu ser uma característica adaptativa neuromuscular dos tecidos tegumentares ao redor do osso hióide.

P 54 **Contenção Inferior – Quando não utilizar? Relato de caso**

Queiroz MG, Barcaui L, Trindade, GA, Vilella OV (UFF)

Os dentes movimentados apresentam forte tendência a retornar às suas posições iniciais. O propósito do aparelho de contenção é evitar que isto ocorra. Os requisitos para o uso da contenção geralmente são definidos no momento do diagnóstico e planejamento do tratamento. Dependendo do tipo de maloclusão e sua correção, a contenção pode ser dividida em três categorias: 1) Ausência de contenção; 2) Contenção Limitada e 3) Contenção permanente ou semi-permanente. Portanto, existem casos nos quais a contenção inferior deve ser dispensada. **Objetivo:** Apresentar um caso de mordida cruzada anterior, onde não é necessária a utilização da contenção inferior. Paciente do sexo feminino, com 11 anos de idade, apresentava mordida cruzada anterior, aspecto facial com leve retrusão maxilar e arco dentário inferior com pequenos diastemas entre os incisivos. O tratamento consistiu na disjunção da sutura palatina mediana, com aparelho do tipo Haas ativado duas vezes ao dia, após a correção da mordida foi utilizado um aparelho fixo do Sistema Edgewise (Standard) 0.022 x 0.028 de polegada colado em todos os dentes e a utilização de elástico com orientação de classe III. A mordida cruzada anterior foi corrigida, os dentes superiores e inferiores foram alinhados e nivelados com posições adequadas as bases ósseas de acordo com as normas estabelecidas. Obteve-se relação dentária correta para caninos e molares e correto transpasse horizontal e vertical. Os espaços foram fechados e um bom paralelismo radicular obtido, e o perfil facial melhorou. Após a conclusão do tratamento nenhuma contenção foi utilizada, tanto no arco superior como no inferior, e o resultado após 4 anos manteve-se estável. Dependendo do tipo de maloclusão e do tratamento a ser estabelecido, considera-se desnecessária a utilização da contenção inferior. Os casos de mordida cruzada anterior, quando finalizados com correta sobremordida, dispensam seu uso. Portanto, no momento do diagnóstico e durante o planejamento do tratamento devem ser feitas as considerações relativas ao uso ou não do aparelho de contenção.

P 55 **Avaliação da interface braquete/esmalte por meio da microscopia óptica e laser de fluorescência**

Lima VFR, Mello G, Silva NP, Nouer PRA (SLM)

O objetivo deste estudo foi avaliar a superfície de esmalte de dentes humanos e a interface braquete/esmalte através de laser de fluorescência e microscopia óptica. Foram avaliados 8 dentes de 44 pacientes que estiveram sob tratamento ortodôntico com duração média de 2 anos. Metade da amostra foi submetida à técnica Bidimensional, que utilizou braquetes Microarch-GAC Int. Inc e a outra, à técnica Tweed-Merrifield, que utilizou braquetes Morelli. Em ambas as técnicas os braquetes foram colados utilizando o adesivo Bond 3M e resina fotopolimerizável Transbond XT 3M UNITEK. Os dentes analisados foram os incisivos centrais e os segundos

premolares superiores e inferiores. Cada dente teve 9 sites analisados, sendo as 4 interfaces braquete/esmalte (mesial, distal, superior e inferior), outros 4 sites à 2mm destas interfaces e um ponto de calibração na região superior direita. Cada ponto foi submetido ao microscópio óptico - Sistema Galileu inclinado com objetiva de 200mm e ocular de 40X D.F. Vasconcelos mod. M1222, acoplado a uma câmera digital Watec mod. WAT. 202D e escaneado pelo DIAGNODENT 2095 (655nm) - KaVo Dental GmbH & Co. KG - Alemanha). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística ANOVA com nível de significância de 5% e os resultados mostraram não haver diferença significativa entre gêneros e tipo de braquete, porém as maiores leituras foram detectadas na proximidade do braquete. Conclui-se não haver diferença significativa quando se considera a região dentária, sendo que o maior nível de descalcificação ocorreu nos pontos próximos aos braquetes avaliados. Esta diferença significativa nos pontos avaliados em um mesmo dente provavelmente ocorreu pela dificuldade de higienização ao redor do braquete.

P 56 **Tratamento da mordida cruzada posterior na dentição decídua**

Santos TEM, Schott KV, Diniz HI, Schroeder MA (UNESA)

A mordida cruzada é uma relação vestibular, palatina ou lingual anormal de um dente ou mais dentes da maxila ou mandíbula, ou ambos, quando os dentes dos dois arcos ocluem, podendo ser unilateral ou bilateral. Para diagnosticar a etiologia das mordidas cruzadas, é preciso realizar um bom exame clínico, modelos de estudo e radiografias cefalométricas. O exame clínico inclui o posicionamento da mandíbula em relação cêntrica e a observação da trajetória de movimento para a máxima intercuspidação. O paciente em questão, não apresentou alteração do quadro clínico após manipulação em relação cêntrica, sendo assim, diagnosticada como uma mordida cruzada posterior esquelética bilateral. A mordida cruzada, deve ser tratada tão logo seja diagnosticada na dentição decídua, para eliminar a possibilidade de deformação da crista alveolar que poderia ocorrer como uma alteração compensatória para acomodar a má oclusão. O objetivo é favorecer o desenvolvimento ósseo e dentário antes da erupção dos dentes permanentes, para que possa se desenvolver de modo adequado e as suas funções devidamente exercidas. O painel tem como objetivo apresentar o caso clínico de um paciente com dentição decídua, onde foi realizado o tratamento da mordida cruzada posterior. Paciente, F. C., sexo masculino, 4a e 9m de idade, apresenta dentição decídua, plano terminal reto, diastemas no arco superior e inferior, overjet 1mm, sobremordida de 50% e mordida cruzada posterior. A responsável relatou como queixa principal "ranger dos dentes". Foi proposto o uso de aparelho expansor tipo Porter, a ativação foi feita a cada quatro semanas e o tratamento ativo teve duração de quatro meses. O aparelho permaneceu por mais dois meses passivo, mantendo a mordida descruzada. Paciente retornou três meses após a retirada do aparelho, onde verificou estabilidade no descruzamento. É evidente que a mordida cruzada posterior não se auto-corrige, ou seja, se não for tratada na dentição decídua, o problema acarretará uma relação de mordida cruzada na dentição mista. O tratamento irá prevenir futuros contatos prematuros, desgastes de cúspides, possível perda no comprimento do arco e estágios mais graves da má-oclusão, assim como, controlar a erupção dos dentes permanentes e melhorar a função neuro-muscular.