

Faculdade Sete Lagoas – FACSETE

Tiago Vigolo Silva

**A ORTODÔNTIA E O TRATAMENTO MULTIDISPLINAR EM CASOS DE
MICRODÔNTIA ISOLADA**

Santos

2020

Tiago Vigolo Silva

**A ORTODÔNTIA E O TRATAMENTO MULTIDISPLINAR EM CASOS DE
MICRODÔNTIA ISOLADA**

Monografia apresentada ao Programa de pósgraduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Campos

Coorientador: Prof. Dr. Artur Marra

Coordenador: Prof. Dr. Fauze Badreddine

Santos

2020

Monografia intitulada “A ortodôntia e o tratamento multidisciplinar em casos de microdôntia isolada” de autoria do aluno Tiago Vigolo Silva.

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof.

Prof.

Prof.

Santos 24 de setembro de 2020.

RESUMO

Dentre as anomalias dentárias de tamanho, são classificadas como microdôntia isolada, os dentes conóides e os microdônticos. Esses são o resultado de uma anormalidade de formação na fase de broto na odontogênese, têm como características coroas clínicas curtas e muitas vezes sem pontos de contato. No tratamento das microdôntias isoladas fatores estéticos e funcionais devem ser considerados, podendo ter a intervenção de tratamentos ortodônticos associados a extrações, tratamento restauradores diretos ou indiretos, desgastes dentários, entre outros tratamentos. Este estudo tem o objetivo de apresentar formas de tratamento para essas anormalidades, levando em conta todas as características individuais de cada paciente, buscando formas para se alcançar um resultado satisfatório tanto esteticamente quanto funcionalmente.

Palavras chave: microdôntia; conóides; ortodontia;

ABSTRACT

Among the dental anomalies of size, the conoid and microdontic teeth are classified as isolated microdontics. These are the result of an abnormality of formation in the bud phase in odontogenesis, with short clinical crowns and often without contact points. In the treatment of isolated microdontia, aesthetic and functional factors must be considered, with the possibility of orthodontic treatments associated with extractions, direct or indirect restorative treatments, dental wear, among other treatments. This study aims to present forms of treatment for these abnormalities, taking into account all the individual characteristics of each patient, looking for ways to achieve a satisfactory result both aesthetically and functionally.

Keywords: microdontics; peg-shaped; orthodontics;

Índice Geral

1 INTRODUÇÃO

1.1 MATERIAS E MÉTODOS.....

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ALTERAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DENTÁRIAS.....

2.2 MICRODONTIA ISOLADA

2.2.1 ETIOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA.....

2.3 TRATAMENTO.....

3 CASOS CLÍNICOS

4 CONCLUSÃO

5 REFERÊNCIAS.....

1 INTRODUÇÃO

O sorriso representa uma parte importante na estética facial. Os dentes portanto, estão como elementos constituintes do sorriso, que influenciam diretamente em sua harmonia. A presença de alterações nas estruturas dentárias podem prejudicar além da estética, a oclusão, e influenciar negativamente nas relações sociais dos indivíduos. (ABREU JUNIOR *et. al.*, 2012)

Ribas e Czulniak (2004) concluíram que os defeitos no desenvolvimento dentário podem estar associados a fatores hereditários, locais, sistêmicos ou traumáticos, e que podem afetar tanto a dentição decídua, como a dentição permanente. APUD (DENISE, 2014)

A microdontia é uma das anomalias mais frequentes e é uma condição em que os dentes são menores do que o tamanho normal, podendo envolver todos os dentes, ser limitado a um único dente ou um grupo de dentes. Na região ântero-superior, a microdontia levanta problemas estéticos, uma vez que vai provocar diastemas interdentários, visto que os dentes afetados se apresentam pequenos, com coroas curtas; frequentemente de forma cônica e as áreas de contato normais entre os dentes são perdidas.(BARROS, 2013)

Um espaçamento anterior inadequado pode ser causado pela Microdontia. (Ittipuriphat, I., Leevailoj, C., 2013) A Microdontia é uma alteração de tamanho, em que os dentes são menores do que o tamanho normal e que pode envolver todos os dentes, ser limitado a um único dente ou um grupo de dentes. Frequentemente os incisivos laterais e terceiros molares são os mais afetados (Byahatti, S. 2010).

O método criado por Bolton para o diagnóstico das discrepâncias de tamanho dentário é, inegavelmente, um dos mais difundidos no meio ortodôntico. De forma semelhante à de outros trabalhos previamente publicados. Bolton propôs uma análise do tamanho dentário, indicando proporções ideais entre os dentes superiores e inferiores para o bom engrenamento da oclusão (Pizzol KEDC, 2011).

Para o tratamento da microdontia devem ser considerados os requisitos funcionais, estéticos, necessidade de exodontia e o potencial de se intervir com tratamento restaurador (restaurações indiretas ou diretas) e ortodôntico. (BARROS, 2013).

O tratamento odontológico multidisciplinar é a nova abordagem na prática odontológica, pois as pessoas agora entendem as exigências para se ter um sorriso bonito e saudável. Cada vez mais dentistas estão praticando a especialidade para oferecer padrões mais elevados de atendimento odontológico. Diferentes especialistas estão agora trabalhando como uma unidade coesa sob o mesmo teto, a fim de fornecer planos de tratamento de baixo custo para que possam perseguir o objetivo de excelência em odontologia. Isso aumenta os horizontes de abordagem do tratamento e também é menos estressante para os pacientes. A abordagem do tratamento é alterada do paternalismo para a autonomia, de modo a atender às expectativas do paciente.(KALIA A, 2015;TRADUÇÃO LIVRE)

O objetivo deste estudo é realizar uma revisão da literatura em casos de pacientes com microdôntia isolada, sua etiologia e possíveis opções de tratamento, destacando o planejamento à condição única de cada paciente.

O tema foi escolhido devido ao fato da aparição quase comum no dia a dia clínico. Além da estética ser um tema de interesse do autor, as dúvidas geradas nos diferentes casos, levaram a produção deste trabalho.

1.1 MATERIAS E METODOS

Para este trabalho foi realizado uma revisão de literatura utilizando sistemas de busca da internet focados na área da saúde como: Pubmed, Sciel e Google Academics buscando às seguintes palavras-chave: “dental anomalies”, “microdontia”, “peg-shaped”, “dentes conóides” e “anomalias dentárias”. Foram aceitos artigos em inglês, espanhol e português de até 15 anos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ALTERAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DENTÁRIAS

Entende-se por anomalia uma variação ou desvio de uma característica ou estrutura anatômica, comparativamente à normalidade. Uma anomalia pode ser congênita, genética ou adquirida. As anomalias dentárias de desenvolvimento podem manifestar-se desde simples alterações de forma ou posição das unidades dentárias, a alterações tão complexas que levam à desorganização estrutural do esmalte e dentina (SEABRA,2018).

Anomalias dentárias são alterações relativamente comuns, muitas vezes influenciado por fatores genéticos, epigenéticos e ambientais fatores, no desenvolvimento dentário. Eles exibem vários graus de gravidade, desde o atraso cronológico na odontogênese até a ausência completa de um germe dentário, também compreendendo desvios na morfologia e posição do dentes no arco (PEDREIRA, 2016).

O tamanho e a forma do dente dependem das condições do hormônio do crescimento. O hormônio do crescimento definitivamente influencia desenvolvimento do dente. Crianças sofrendo de nanismo pituitário mostram hipodontia, microdontia e erupção dentária retardada. Os mecanismos pelos quais a deficiência de hormônio do crescimento afeta o tamanho e o formato do dente são desconhecidos (KOKICH, 2007).

As anomalias expressam-se com distintos graus de severidade. Da manifestação mais branda para a mais severa – representadas, respectivamente, desde o atraso cronológico na odontogênese até a ausência completa do germe dentário ou agenesia –, existe uma miríade de expressões, compreendendo as microdontias, os desvios na morfologia dentária e as ectopias (GARIB,2010).

Dentre as anomalias dentárias de tamanho (alterações de tamanho), os dentes microdônticos ou conoides, classificados como microdontia isolada, resultado da proliferação anormal durante a fase de broto na odontogênese, caracterizam-se por coroas clínicas curtas e não raro, sem os pontos de contato. O incisivo lateral superior o elemento mais afetado por essa alteração que acomete cerca de 1,03% da população, com predileção pelo sexo feminino e em ambos os lados da arcada dentária. (MENDONÇA,2019)

2.2 MICRODONTIA ISOLADA – ETIOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA

Acredita-se que as anomalias de tamanho têm origem durante o estágio de morfodiferenciação do desenvolvimento dos dentes. No entanto, o fator ou fatores responsáveis pela ocorrência da microdontia permanecem obscuros. Mutações no desenvolvimento normal dos genes são conhecidas como causadoras de diversos defeitos dentários. Fatores genéticos e ambientais estão envolvidos na etiologia complexa da microdontia. (BARROS, 2013)

Há uma tendência genética e hereditária na etiologia das anomalias dentárias de número, tamanho, assim como, nos distúrbios de erupção. Tais evidências provêm de investigação em famílias, em gêmeos monozigóticos e da observação de associação na ocorrência de determinadas anomalias. Quando uma determinada irregularidade mostra uma prevalência aumentada em famílias de pacientes afetados, comparado às prevalências esperadas para a população em geral, credita-se à genética uma influência predominante na etiologia do problema. (GARIB *et. al.*, 2010).

Microdontia local ou Microdontia que afeta um ou dois dentes é mais comum do que os tipos generalizados. Os dentes individuais, mais frequentemente afetados são os incisivos laterais superiores e os terceiros molares superiores. Além de serem dentes Microdontia e Opções de Tratamento 8 mais pequenos, as coroas apresentam frequentemente uma forma cônica. (SAPP, J., *ET. AL.*, 2004) (BYAHATTI, S., 2010)

De acordo com Campos *et. al.* (2015), dentes conóides são considerados uma microdontia isolada, visto que em sua maioria, o incisivo lateral superior é o mais frequentemente afetado. Este tipo de anomalia caracteriza-se pela apresentação da coroa sob a forma de cone e a raiz comumente com seu comprimento normal. A consequente presença de diastema é comum devido ao tamanho reduzido do dente conóide.

O dente conóide é uma alteração de desenvolvimento relacionada com o tamanho dos dentes, classificada como microdontia isolada. O incisivo lateral superior é o dente mais afetado por essas alterações, apresentando-se como uma coroa em forma de cone sobre uma raiz geralmente de comprimento normal (Neville *et. al.*, 1998).

As agenesias, frequentemente, associam-se a microdontias. A redução no tamanho dentário representa uma expressão parcial do mesmo defeito genético que define a agenesia. Isso explica a clássica associação entre a agenesia unilateral do incisivo lateral superior e a microdontia do dente contralateral. Aproximadamente 20% dos pacientes com agenesia de segundos pré-molares também apresentam microdontia dos incisivos laterais superiores. (GARIB, 2010)

Em relação ao tamanho do dente, a microdontia foi a anomalia mais frequente. Os incisivos laterais superiores foram os mais acometidos pela microdontia (89,3% dos casos). Quanto à raça, os pacientes brancos foram mais prevalentes no presente estudo, sendo observada diferença estatisticamente significativa na ocorrência de microdontia. No entanto, o Brasil possui uma população heterogênea com ancestralidade na Europa, África e América, e a cor da pele é um preditor reduzido de ancestralidade genômica (20), o que torna difícil classificá-los em grupos étnicos, representando uma limitação do presente estudo. (PEDREIRA, 2015 TRADUÇÃO LIVRE)

Um estudo investigou a prevalência de anomalias dentárias na dentição decídua em crianças brasileiras entre os 2-5 anos. Os resultados deste estudo confirmam a baixa prevalência sugerida por outros estudos, entre 0,1% e 0,6%. Contudo existe pouca informação sobre a ocorrência de microdontia na dentição decídua e isto é devido ao facto do seu diagnóstico ser baseado na medida do tamanho da coroa, que é um dos critérios mais subjetivos e sujeitos ao erro, em relação ao diagnóstico de outras anomalias. (KRAMER, P., *ET. AL.*, 2008)

2.2.3 TRATAMENTO

Os problemas relacionados à anatomia dentária, determinando uma discrepância de tamanho dentário de Bolton, no excesso ou na redução de largura, ocorrem em um número considerável de casos de pacientes que procuram por tratamento ortodôntico. Esta situação, pode influenciar os objetivos do tratamento, ocorrendo muitas vezes nas últimas fases do tratamento ortodôntico, e impedindo a finalização do caso adequadamente, pois o tamanho dos dentes superiores não se mostra compatível com os inferiores. (SOUZA,2006)

Existem várias opções de tratamento para incisivos laterais com microdontia, desde as mais invasivas que correspondem, por exemplo, à extração dos dentes conóides e colocação de implante ou de uma prótese fixa, às menos invasivas como as restaurações diretas e indiretas. As restaurações indiretas exigem mais consultas e o envolvimento de um técnico de prótese dentária, o que faz com que seu custo seja mais elevado; é uma técnica mais invasiva e irreversível, pois é necessário algum desgaste dentário. A técnica direta de restauração é uma opção viável, por ser um procedimento mais conservador, reversível e que não necessita de desgaste dentário, e no caso de o paciente necessitar de algum ajuste ou correção das restaurações, estas são facilmente recuperáveis em consultório, sem grandes custos adicionais (BARROS, 2013).

Aguirre; Noborikawa (2015) afirmaram que para a resolução dos casos de incisivos conóides, podem-se utilizar alternativas como restaurações diretas e indiretas; devendo ser levado em consideração para tal decisão a idade do paciente, a expectativa estética do mesmo e sua condição econômica.

Blanco *et. al.* (2012) afirmaram que a indicação da resina indireta é uma opção viável para a reanatomização de incisivos laterais conóides, alcançando um alto grau de satisfação do paciente. Os autores ressaltaram que as resinas indiretas são confeccionadas em ambiente laboratorial e, por isso, reduzem os efeitos da tensão gerada pela contração de polimerização da resina composta em cavidades extensas, além de apresentar vantagens como melhora no grau de conversão, melhora das propriedades mecânicas e polimento. Estas ainda apresentam um excelente resultado estético, pois uma vez que são realizadas em laboratório, permitem maior inclusão de detalhes anatômicos.

As opções de tratamento abordadas nesse estudo são das: **(1)** associação de tratamento ortodôntico e dentista direta e indireta para reanatomização dos incisivos laterais; **(2)** associação de tratamento ortodôntico e a extração de um incisivo lateral;

3 CASOS CLÍNICOS

3.1 CASO 1

Paciente 14 anos e 8 meses de idade, sexo masculino, melanoderma, procurou tratamento ortodôntico em clínica especializada para solucionar várias intercorrências que estavam prejudicando sua oclusão e estética:

- 1) Dente 13 retido e presença do 53 no local;
- 2) Havia sofrido exodontia dos dentes 36 e 46 com outro profissional, por problema de lesão cáriosa extensa;
- 3) Dentes 12 e 22 conóides;
- 4) Mordida cruzada anterior e posterior direita;
- 5) Palato atrésico;

- 6) Desvio linha média mandibular para direita;
- 7) Respirador bucal;
- 8) Diastemas anteriores superiores;
- 9) Maxila e mandíbula retruídas em relação à base do crânio
- 10) Padrão de crescimento vertical (figuras 1a a 1d); (MENDONÇA,2019)

Fig 1a- Sorriso extrabucal e perfil



(MENDONÇA,2019)

Fig 1b – Intrabucal frontal



(MENDONÇA,2019)

Fig 1c – Intrabucal esquerda e direita



(MENDONÇA,2019)

Fig 1d – Radiografia panorâmica



(MENDONÇA,2019)

Foi planejado:

- 1) Disjunção rápida da maxila com aparelho disjuntor de Hass;
- 2) Tratamento Ortodôntico corretivo com aparelho auto ligado metálico e fios termo-ativados;
- 3) Tracionamento cirúrgico 13;
- 4) Tracionamento 37 e 47 com mini implantes;
- 5) Reconstrução coroa clínica 12 e 22 com resina fotopolimerizável;

- 6) Correção linha média mandibular;
- 7) Correção mordida cruzada;

O tratamento restaurador (reconstrução da coroa clínica do 11 e 22) foi realizado com resina composta, imediatamente após a remoção do aparelho ortodôntico no arco superior (Figura 1e). (MENDONÇA,2019)

No presente caso, a análise minuciosa dos parâmetros estéticos do paciente, o que inclui o tamanho das coroas clínicas, previamente ao planejamento ortodôntico contribuiu para a terapia bem sucedida, com resultado estético e funcional que potencializam a qualidade de vida do paciente. Corroborando com Kajewski¹¹, que atribui à análise do tamanho dental a possibilidade de diagnóstico mais completo, capaz de proporcionar planejamento mais adequado e interdisciplinar, aumentando o índice de sucesso tanto por parte de pacientes como por parte de profissionais. (MENDONÇA,2019)

Fig 1e – Arco superior finalizado após tratamento ortodôntico e restaurador



(MENDONÇA,2019)

3.2 CASO 2

A paciente com 15 anos de idade, gênero feminino, raça caucasiana, apresentou-se na Consulta Assistencial de Ortodontia no Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz com o seguinte motivo da consulta: “Tenho espaço à frente e os laterais são pequenos”. No exame clínico extra-oral a paciente apresenta face simétrica, desvio nasal para a esquerda, perfil convexo, selamento labial e lábios ligeiramente retruídos. No exame clínico intraoral, observou-se a relação molar de classe I no lado direito e canina classe II, do lado esquerdo é classe II molar e canina, overjet e overbite com 4mm, constrição maxilar a nível pré-molar, mordida cruzada do 24 e 25 com 34 e 35, presença de diastemas anteriores e incisivos laterais de tamanho reduzido (microdontia), discrepância dentária negativa inferior e superior positiva (positiva devido aos laterais microdentados mete-se DDM positiva ou negativa), desvio da linha média superior para a direita e inferior para a esquerda, respiração e deglutição dentro dos parâmetros normais, padrão esquelético de Classe I e padrão facial mesocefálico. Perante este caso clínico e após análise de modelos e análise de Bolton, confirmou-se a existência de discrepância dentária na relação anterior com excesso mandibular (valor de 82%, sendo pré-estabelecida uma média de 77,2% e valores significativos abaixo de 73,9 ou acima de 80,5%), sem alteração na relação total.

Fig 2ª – Sorriso extrabucal e perfil



(ALFACINHA,2017)

Fig 2b- Intrabucal frontal



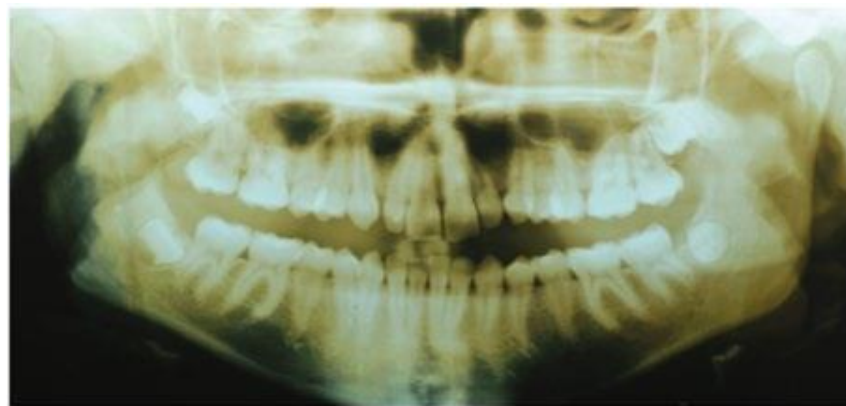
(ALFACINHA,2017)

Fig 2c- Intrabucal esquerda e direita



(ALFACINHA,2017)

Fig 2d – Radiografica panorâmica

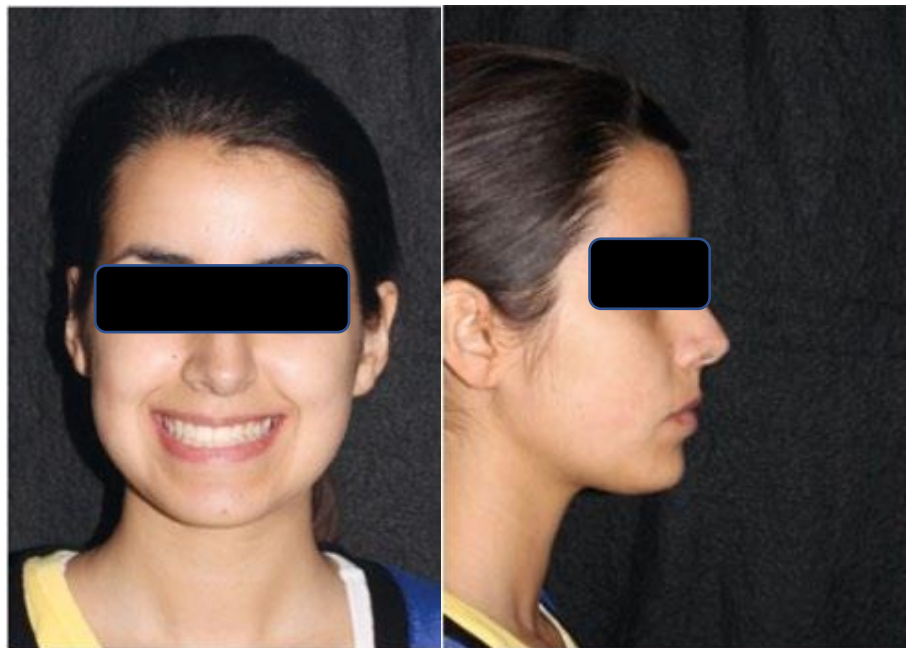


(ALFACINHA,2017)

O plano de tratamento consistiu nas seguintes etapas:

- 1) Aparelho Fixo Inferior;
- 2) Disjuntor Bondeado McNamara;
- 3) Aparelho Fixo superior + Ancoragem (Rotador de Molares);
- 4) Envio para reabilitação dos incisivos laterais superiores;
- 5) Contenção;

Fig 2e – Sorriso frontal e perfil após o término do tratamento



(ALFACINHA,2017)

Fig 2f – Intrabucal após finalização



(ALFACINHA,2017)

Fig 2g – Intrabucais laterais após finalização



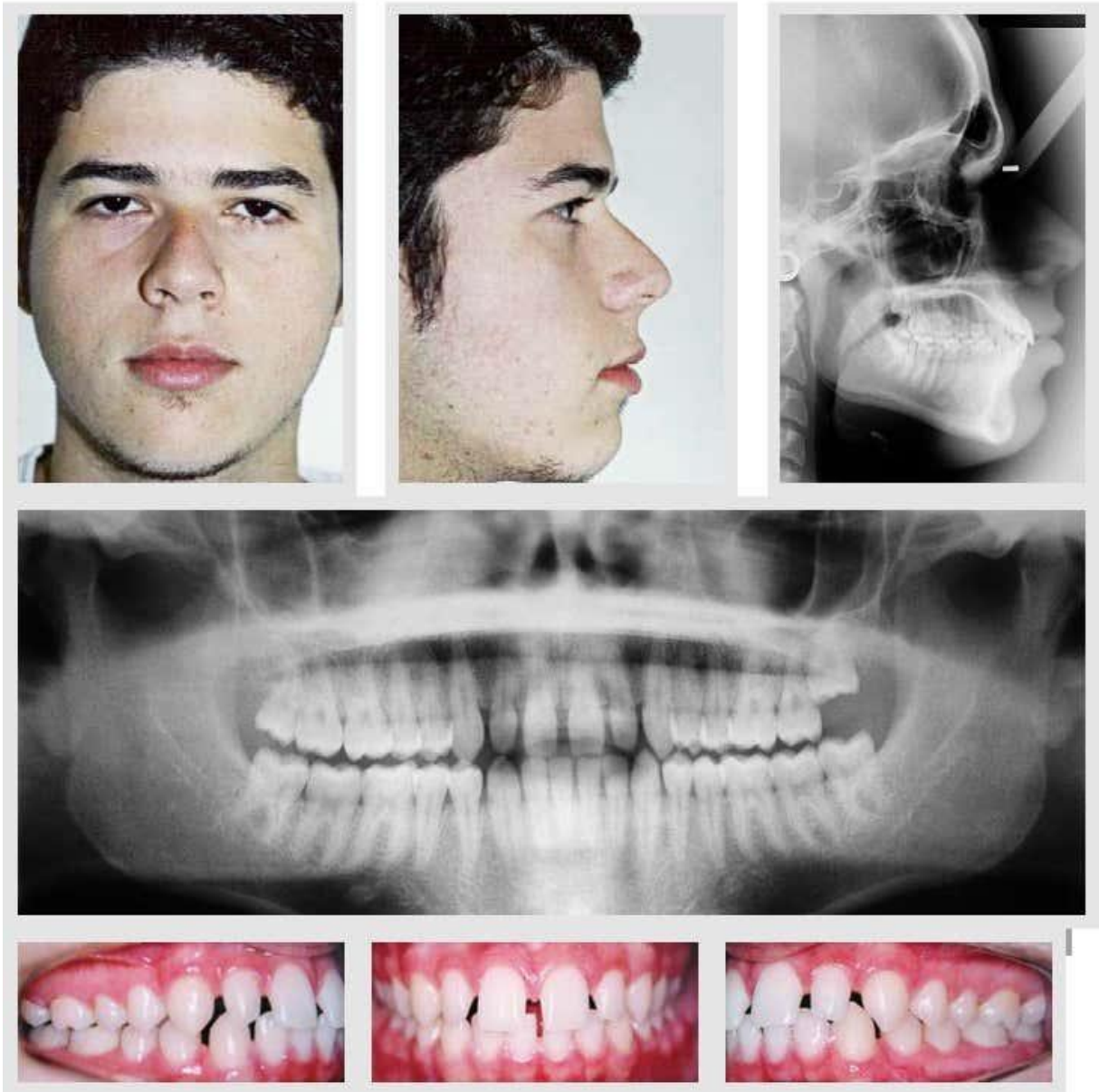
(ALFACINHA,2017)

Após finalização do tratamento ortodôntico, a paciente foi enviada para o Departamento de Dentística Estética para o encerramento dos diastemas dos incisivos laterais superiores remanescentes e posteriormente foi efetuada uma nova contenção superior removível. (ALFACINHA,2017)

3.3 CASO 3

O paciente C. A. S. P., do gênero masculino de 17 anos de idade, apresentava diastemas generalizados em toda porção anterior das arcadas superior e inferior, os quais representavam a maior queixa estética do paciente em relação ao seu sorriso, e o motivo da procura de tratamento ortodôntico. Durante o exame clínico, constatou-se que os diastemas na arcada superior ultrapassavam 4mm entre os incisivos centrais superiores, 3mm entre os incisivos laterais superiores e incisivos centrais e também 3mm entre os caninos superiores e incisivos laterais. Na arcada inferior, também apresentava diastemas de 1,5mm entre os incisivos centrais, 1mm entre os incisivos laterais e caninos e 2mm entre os caninos e os primeiros pré-molares inferiores. (SOUZA,2006)

Fig 3a – Documentação inicial



(SOUZA,2006)

Após a análise de modelos confirmou-se uma discrepância de Bolton, obtendo-se os seguintes valores: discrepância total igual a 100, sendo que a média preconizada pelo

autor foi de 91,3, e considerou-se significativos os valores abaixo de 87,5, ou acima de 95,1. A discrepância no segmento anterior apresentou um valor igual a 82, sendo pré-estabelecida uma média de 77,2, e considerou-se significativos os valores abaixo de 73,9, ou acima de 80,5. A análise total da dentição também confirmou o problema, pelo resultado positivo de + 4 mm, salientando a existência de uma suave discrepância cefalométrica negativa e ainda a presença dos terceiros molares, que poderiam ser extraídos. Como previsto, a região anterior confirmou-se como o setor de maior problema, apontando uma discrepância de + 3mm, levando em consideração os fatores dentários anteriores e os cefalométricos, inseridos neste segmento. (SOUZA,2006)

Fig 3b- Análise de bolton mostrando discrepância entre os arcos.

SUPERIORES		INFERIORES	
direito	esquerdo	direito	esquerdo
11 = 8,5mm	21 = 8,5mm	31 = 5,0mm	41 = 5,5mm
12 = 5,5mm	22 = 6,0mm	32 = 6,0mm	42 = 6mm
13 = 7,5mm	23 = 7,5mm	33 = 6,5mm	43 = 7mm
14 = 6,5mm	24 = 7mm	34 = 7,5mm	44 = 6,5mm
15 = 6mm	25 = 6mm	35 = 7,5mm	45 = 7,5mm
16 = 10mm	26 = 10mm	36 = 11mm	46 = 10,5mm
17 = 9mm	27 = 9mm	37 = 10,5mm	47 = 10mm
Proporção Total (P.T.)		RESULTADO	
$\frac{\text{P. T. = soma dos 12 dentes inferiores} \times 100}{\text{soma dos 12 dentes superiores}}$		$\frac{107 \times 100}{107}$	100
Proporção Anterior (P.A.)			
$\frac{\text{P. A. = soma dos 6 dentes inferiores} \times 100}{\text{soma dos 6 dentes superiores}}$		$\frac{36 \times 100}{43,5}$	82

(SOUZA,2006)

O tratamento ortodôntico fixo consistiu na colagem de braquetes padrões sem qualquer tipo de pré-torqueamento ou angulação (Uniteck 3M). Foi realizada uma etapa inicial para alinhamento e nivelamento na arcada superior, pois o paciente apresentava suave sobremordida, e após 3 meses ocorreu a colagem inferior e subsequente fechamento dos espaços neste arco. O objetivo foi verificar o espaço disponível para a retração ântero-superior. A segunda fase ocorreu no sexto mês de tratamento, em que foram removidos os braquetes dos 4 incisivos superiores, para realização das restaurações com Resina Composta (3M ESPE Filtek Z250) nas superfícies mesiodistal destas unidades, corrigindo a anomalia de forma. Os espaços remanescentes foram então totalmente corrigidos, através de amarrilhos conjugados nos anteriores e, logo após, com retração anterior destes dentes, no arco de finalização de aço retangular 0,019" x 0,025". A conclusão do caso ocorreu após 12 meses de tratamento, com resultado bastante satisfatório para o paciente, e instalação de contenções fixas, tanto no arco inferior quanto no superior. (SOUZA,2006)

Fig 3 – Resultado final do tratamento



(SOUZA,2006)

3.4 CASO 4

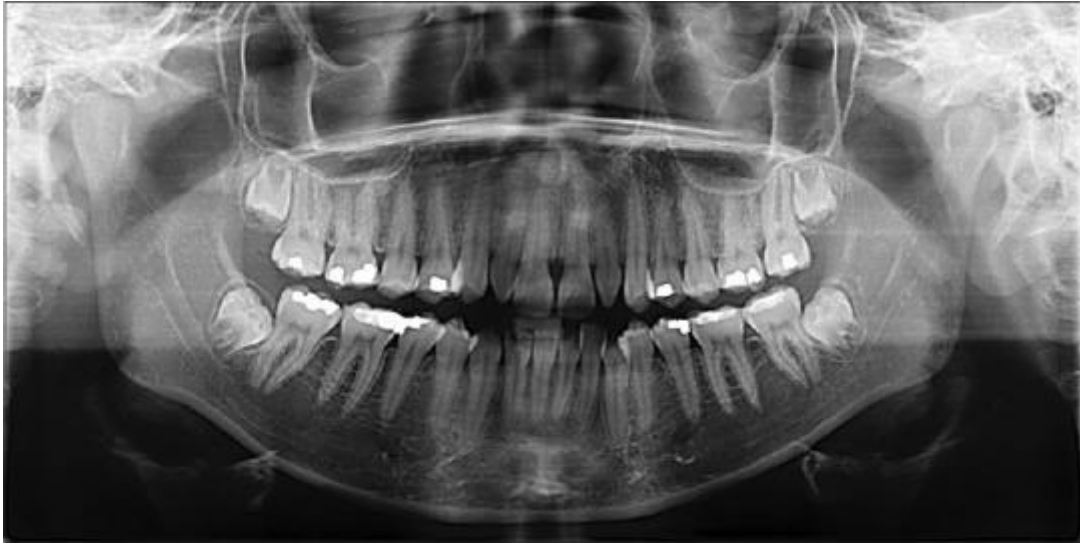
Paciente mesiofacial, sem distensão do músculo mental e sem assimetrias faciais significativas. Intraoralmente, ela tinha relação molar de Classe I de Angle bilateralmente, sobressaliência de 2 mm e sobremordida de 30%. A linha média maxilar estava coincidente com a linha média facial, enquanto a linha média mandibular estava desviada para o lado esquerdo em 2 mm. Incisivos laterais superiores em formato de estaca foram observados em ambos os lados. A relação de Bolton anterior encontrada foi de 90%. A necessidade de espaço de 1 mm na arcada superior e de 6 mm na arcada inferior foram encontrados na análise do modelo de estudo. (SHAH, 2016)

Fig 4a – Fotos iniciais



(SHAH, 2016)

Fig 4b- Radiografia panorâmica



(SHAH, 2016)

Devido à oposição dos pais do paciente as restaurações estéticas dos incisivos laterais superiores conóides, a extração do incisivo central esquerdo inferior foi oferecida como uma opção de plano de tratamento. Este plano de tratamento foi de acordo com o desejado pela paciente e pelos pais.

Após a extração do incisivo central esquerdo inferior, uma corrente elastomérica foi utilizada para fechar o espaço de extração no arco inferior. O fechamento total do espaço foi alcançado dentro de 9 meses do início do tratamento. Molas foram colocadas nos braquetes do incisivo central inferior direito e do incisivo lateral esquerdo inferior para obter o movimento da raiz mesial e o paralelismo da raiz desses dentes. Os aparelhos ortodônticos foram retirados após 18 meses do tratamento.

O protocolo de retenção em casos de extração de incisivos inferiores envolve o uso de retentores linguais colados junto com retentores removíveis, como retentores Hawley e retentores Essix. Uma contenção lingual mandibular foi colada em todos os dentes anteriores inferiores e uma contenção lingual superior foi colada

em todos os incisivos superiores. A retenção fixa foi complementada com o uso de retentores removíveis de Hawley maxilar e mandibular.

Fig 4c – Fotos ao término do tratamento



(SHAH, 2016)

4 DISCUSSÃO

Os incisivos laterais conóides ocorrem em aproximadamente 2% a 5% da população geral, e as mulheres apresentam uma frequência ligeiramente maior do que os homens. Geralmente são encontrados igualmente à direita e à esquerda, uni ou bilateralmente, porém alguns estudos têm mostrado sua ocorrência bilateral um pouco maior do que a ocorrência unilateral. (KALIA, 2015).

No estudo realizado por Araújo e Souki evidenciou-se uma elevada ocorrência de discrepância dentária anterior, explicada pela grande miscigenação da população

brasileira. Em uma amostra de 300 pacientes, 162 deles (56%) apresentaram discrepância de tamanho, com desvio padrão de +1.

A proporção dentária é um dos elementos mais importantes da estética dentária anterior. Os ortodontistas frequentemente enfrentam o dilema de corrigir as larguras desproporcionais dos dentes anteriores. A regra da proporção áurea torna-se uma referência em muitas situações críticas. Quando as regras da proporção áurea são seguidas, os resultados obtidos são naturalmente agradáveis. Restaurar o tamanho do incisivo lateral malformado após a conclusão do tratamento ortodôntico é fundamental para bons resultados gerais do tratamento e para alcançar um resultado harmonioso e proporcional.

Quando as laterais microdônticos erupcionam na boca, esteticamente pode ser uma decepção para o paciente, e seu diagnóstico geralmente só é confirmado clinicamente após sua erupção. O tratamento pode ser a combinação de tratamento ortodôntico primeiro para alinhar os dentes no arco, seguido da restauração direta ou indireta nos incisivos laterais. O tratamento também pode consistir na extração de dentes inferiores para alcançar a proporção anterior ideal, mesmo as vezes não sendo esteticamente favorável aos incisivos laterais superiores. E a extração dos incisivos laterais superiores, seja para abertura de espaço e futura colocação de implantes ou para o fechamento dos espaços com os caninos.

4 CONCLUSÃO

A microdontia é uma condição em que os dentes são menores que o normal e pode ser encontrada sob muitas formas. Os incisivos laterais conóides são o exemplo mais comum de microdontia e são frequentemente acompanhados por diastemas. Esta é das anomalias mais frequentes, atingindo aproximadamente 2% da população e afeta majoritariamente os incisivos laterais superiores, o que irá resultar em problemas estéticos para o paciente. É de salientar que esta anomalia surge muitas vezes associada a outras anomalias dentárias, nomeadamente à agenesia dentária. Sabe-se que a microdontia ocorre durante a fase de morfodiferenciação, no entanto os fatores responsáveis por esta ocorrência

permanecem obscuros. Contudo fatores genéticos e ambientais estão envolvidos na sua etiologia. Deste modo, a realização de um bom diagnóstico das anomalias de tamanho e forma dos dentes é de extrema importância, com vista a obter um correto plano de tratamento. (BARROS, 2013)

Durante a realização do tratamento ortodôntico é necessário verificar cada caso, tendo como objetivo a chave de canino, respeitando os movimentos funcionais da mandíbula para a correta orientação axial entre os caninos superiores e inferiores, além da centralização das linhas dentária e mediana facial.

A extração de um incisivo inferior pode ser uma escolha de tratamento eficaz para uma má oclusão de Classe I com incisivos laterais superiores microdonticos e discrepância de Bolton instalada. O resultado do tratamento com sucesso pode ser alcançado se todos os critérios apropriados forem levados em consideração antes de formular o plano de tratamento final.

A interação entre as duas áreas, neste caso ortodontia e dentística restauradora, justificou-se, pela impossibilidade de finalização sem a atuação conjunta de ambas especialidades. Na utilização de mecanismos exclusivamente ortodônticos, poderia ocorrer um não fechamento de todos os diastemas superiores, ou uma instabilidade do caso após a remoção do aparelho fixo. Por outro lado, a tentativa de fechamento de espaço exclusivamente com resina composta implicaria em um resultado estético final insatisfatório.

5 REFERÊNCIAS

- ABREU JUNIOR, V. N. *et. al.* **Restauração De Lateral Conóide Com Resina Composta: Relato De Caso.** Iv Encontro De Iniciação Científica, Universidade Vale Do Rio Verde - Unincor, Três Corações, 20 A 21 De Novembro De 2012.
- AGUIRRE, L. NOBORIKAWA, A. **Use Of Direct Bonding Restorations For The Treatment Of Dental Agenesis And Conoid Lateral Incisors.** Revista Operatória Dental Y Biomateriales, Guadalajara, V. 4, N. 1, P. 24-33, Abr. 2015.
- ALFACINHA, Sara. *et. al.* **Discrepância de Bolton — A propósito de um caso Clínico Multidisciplinar.** O JornalDentistry, maio/2017.
- ARAÚJO, E. SOUKI, M. **Bolton anterior tooth size discrepancies among different malocclusion groups.** Angle Orthod, Appleton, v. 73, no. 3, p. 307–313, 2002.
- BARROS, A. C. R. L. F. **Microdontia E Opções De Tratamento.** 2013. 64. F. Dissertação (Mestrado) Faculdade De Ciências Da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013.
- BLANCO, P. C. *et. al.* **Restauração De Dentes Conóides Com Resina Indireta: Relato De Caso.** Unopar Cient. Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, V. 14, N. 4, P. 257-261, Out./Dez. 2012.
- BYAHATTI. S. **The Concomitant Occurrence Of Hipodontia And Microdontia In A Single Case.** Journal Of Clinical And Diagnostic Research, 2010, 4:3632-3638.
- CAMPOS, P. R. B. *et. al.* **Reabilitação Da Estética Na Recuperação Da Harmonia Do Sorriso: Relato De Caso.** Rfo, Passo Fundo, V. 20, N. 2, P. 227-231, Maio/Ago. 2015.
- DOS SANTOS, L. R. PITHON, M. M. Bolton. **Tooth Size Discrepancy And Orthodontics Finalization: Clinical Considerations.** Int. J. Odontostomat., 4(1):93-100, 2010.
- GARIB, D. G. *Et. al.* **Anomalias Dentárias Associadas: O Ortodontista Decodificando A Genética Que Rege Os Distúrbios De Desenvolvimento Dentário.** Dental Press J. Orthod., Maringá, V. 15, N. 2, P. 138-157, Mar./Apr. 2010.

KALIA, A. *et. al.* **Multi-Disciplinary Approach For Enhancing Orthodontic Esthetics – Case Report.** *Clin Cosmet Investig Dent.* 2015;7:83-89

KOKICH, Vincent. **What's New In Dentistry.** Angle Orthodontist, Vol 77, No 5, 2007.

KRAMER, P. *et. al.* **Dental Anomalies And Associated Factors In 2- To 5 – Year-Old Brazilian Children.** International Journal Of Paediatric Dentistry, 2008, 18(6), Pp. 434-440.

MACHADO, Denise. **Anomalias Dentárias E A Sua Importância No Processo De Identificação Humana.** Universidade Fernando Pessoa Faculdade De Ciências Da Saúde Porto, 2014.

MENDONÇA, Letícia Lima Fonseca. **Abordagem Multidisciplinar Em Paciente Com Anomalia Dentária De Desenvolvimento: Relato De Caso.** Arch Health Invest 8(5) 2019.

PIZZOL, Kédéc. *et. al.* **Análise De Bolton: Uma Proposta Alternativa Para A Simplificação De Seu Uso.** Dental Press J Orthod. 2011 Nov-Dec;16(6):69-77.

PEDREIRA, Fr. *et. al.* **Association Between Dental Anomalies And Malocclusion In Brazilian Orthodontic Patients.** J Oral Sci. 2016;58(1):75-81.

SAPP, J. *et. al.* **Developmental Disturbances Of The Oral Region.** Contemporary Oral And Maxillofacial Pathology. 2ª Edition. 2004, Missouri, Mosby, Pp. 1-44.

SEABRA, M. *et. al.* **A Importância Das Anomalias Dentárias De Desenvolvimento.** Acta Pediátrica Portuguesa, 2008, 39(5), Pp. 195-200.

SHAH, Ankit H. DARSHIT, H Shah. **Mandibular incisor extraction treatment in Angle's Class I malocclusion with peg-shaped maxillary lateral incisors.** J Orthod Sci. 2016 Jul-Sep;5(3):100-3.

SOUZA, Ricardo Alves De. **Interação Entre Ortodontia E Dentística Em Um Caso Clínico Com Discrepância De Bolton.** R Dental Press Estét, Maringá, V. 3, N. 4, P. 000-000, Out./Nov./Dez. 2006.

