

AMO

Associação Maringaense de Odontologia

ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA

MARCELA BONINI RICCI

ODONTOLOGIA MIOFUNCIONAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

MARINGÁ

2021



AMO

Associação Maringaense de Odontologia

ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA

ODONTOLOGIA MIOFUNCIONAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

**Trabalho de Conclusão de Curso
de Pós-Graduação apresentado
como requisito para a obtenção
do Título de especialista em
Odontopediatra pela Associação
Maringaense de Odontologia**

Orientador: Prof. RENATA CARREIRA

MARINGÁ

2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois sem Ele eu nada seria.

Aos meus pais e meu esposo, pelo amor, apoio e incentivo sempre.

A minha filha, pois ela me dá motivos para que eu seja uma pessoa melhor todos os dias.

A minha orientadora e minha inspiração Tia Rê, pela atenção, carinho, incentivo e amor.

A AMO e aos meus pacientes, por me proporcionarem essa conquista. Aos professores, por transmitirem seus conhecimentos com muita calma e excelência.

As meninas que ficaram comigo ao longo desse tempo, em especial, a Mariana e a Nathália, por tornarem essa jornada mais tranquila e feliz. Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

ODONTOLOGIA MIOFUNCIONAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

MYOFUNCTIONAL DENTISTRY: A CLINICAL CASE REPORT

2. RESUMO

A Odontologia Miofuncional apresenta-se como uma filosofia de tratamento que atua na reeducação da musculatura facial e mastigatória, corrigindo maus hábitos miofuncionais como respiração bucal, deglutição atípica e posicionamento incorreto da língua. Aparelhos intra-orais miofuncionais promovem o posicionamento correto da mandíbula, corrigindo a posição da língua e favorecendo o fluxo de ar exclusivo pelo nariz.

O princípio do tratamento odontológico miofuncional é capacitar o paciente a desenvolver a função respiratória, mastigatória e de deglutição de forma equilibrada e autônoma. Essa reeducação postural é alcançada combinando o uso dos dispositivos orais miofuncionais com atividades de treinamento da musculatura.

O objetivo deste artigo consiste em abordar alguns aspectos técnicos sobre esse dispositivo, seguindo-se da apresentação de um caso clínico que descreve o tratamento de uma paciente do sexo feminino, em fase de crescimento, apresentando respiração bucal e ausência de selamento labial, cujo tratamento foi realizado exclusivamente com terapia miofuncional (Myobrace® K1, K2), por um período de aproximadamente 2 anos.

Palavras-chave: Odontologia Miofuncional. Respiração Bucal. Myobrace.

3. ABSTRACT

Myofunctional Dentistry presents itself as a treatment philosophy that acts in the re-education of the facial and masticatory muscles, correcting bad myofunctional habits such as mouth breathing, atypical swallowing and incorrect tongue positioning. Myofunctional intraoral devices promote the correct positioning of the jaw, correcting the position of the tongue and favoring the exclusive air flow through the nose.

The principle of myofunctional dental treatment is to enable the patient to develop respiratory, masticatory and swallowing functions in a balanced and autonomous way. This postural reeducation is achieved by combining the use of oral myofunctional devices with muscle training activities.

The objective of this article is to address some technical aspects of this device, followed by the presentation of a clinical case that describes the treatment of a female patient, in the growth phase, presenting mouth breathing and absence of lip sealing, whose treatment was performed exclusively with myofunctional therapy (Myobrace ® K1, K2), for a period of approximately 3 years.

Keywords: Myofunctional Dentistry. Mouth Breathing. Myobrace.

4. INTRODUÇÃO

A Odontologia miofuncional é uma filosofia de tratamento que atua na reeducação da musculatura facial e mastigatória, direciona o crescimento e o desenvolvimento correto das estruturas do complexo crânio- cérvico- mandibular (cabeça, pescoço e mandíbula), priorizando a melhora das funções: deglutição, mastigação e respiração (SOARES, P., 2020)

As pesquisas mostram que a respiração bucal, a interposição lingual, a deglutição atípica e a sucção do polegar – conhecidos como hábitos orais incorretos - são as causas reais das maloclusões. Estes hábitos limitam o desenvolvimento craniofacial da criança, o que resulta em problemas ortodônticos (Myofunctional Research Co., MRC 2016)

O ponto mais importante para este tratamento é corrigir a posição e a função da língua, obtendo respiração nasal e treinando os músculos orais para trabalharem da forma correta. Os aparelhos do Sistema Myobrace treinam efetivamente a língua para se posicionar corretamente na maxila, corrigem a musculatura oral e exercem forças leves para expandir os maxilares e alinhar os dentes (Myofunctional Research Co., MRC 2016)

Os estudos avaliaram que 75% da população em crescimento já mostra sinais de maloclusões e de desenvolvimento facial incorreto. A disfunção dos tecidos moles é a principal causa (Myofunctional Research Co., MRC 2016).

O objetivo deste trabalho é estudar a técnica miofuncional sob um ponto de vista do crescimento e desenvolvimento crânio facial, e apresentar um caso clínico para acompanhamento da melhora funcional da paciente, considerando-se que o alinhamento dentário não é o principal objetivo, no entanto, ele ocorre como consequência de induzir os músculos a trabalharem corretamente.

5. REVISÃO DE LITERATURA

O tratamento miofuncional consiste na estimulação ou inibição da atividade de músculos mastigatórios e/ou faciais, com o objetivo de modelar ou remodelar os ossos da mandíbula e maxila, equilibrando a relação entre eles, e de ambos com o sistema craniofacial. Reiterando, a Ortodontia Miofuncional é o conhecimento das funções da boca e do nariz, em seu crescimento e desenvolvimento em todas as fases da vida. E é também o conhecimento das disfunções da boca e do nariz que irá apontar a causa dos problemas e optar pelo Sistema Myobrace, acompanhado da fonoaudiologia e exercícios para o tratamento e a recuperação das funções desses órgãos.

A respiração exerce forte efeito sobre o sistema estomatognático, responsável pelo funcionamento harmônico da face, quando em equilíbrio e controlado pelo Sistema Nervoso Central (SNC) (GAMEIRO et al., 2005).

A respiração nasal tem um importante papel nas funções de aquecimento, filtragem e umidificação do ar inspirado e tem relação com o desenvolvimento e morfologia facial (MAIA et al., 2008).

Em virtude de alguma dificuldade para se executar este tipo de respiração, uma compensação ou troca do modo de respirar pode ocorrer, desenvolvendo-se desta forma a respiração bucal (PAIVA, 2011).

Tem-se como respirador bucal o indivíduo, que apresenta um desvio do padrão nasal normal, tornando a respiração por vezes insuficiente, o que ocasiona à necessidade de complementar a entrada de ar pela cavidade oral, que é, portanto, uma compensação respiratória. Esta condição pode determinar hipoxemia sanguínea. Manter a boca aberta, durante o dia e durante o sono altera a função dos músculos que mantém a patência das vias aéreas superiores, e por essa razão, o tratamento da respiração bucal é parte essencial da abordagem dos distúrbios respiratórios do sono em crianças (BARROS, PINHEIRO, 2020).

O respirador bucal é o indivíduo que por alguma razão, seja orgânica, funcional ou neurológica, desenvolveu um padrão inadequado de respiração. Pode ser classificado como: insuficiente respirador nasal orgânico, devido à presença de obstáculos mecânicos nasais, retronasais ou bucais; insuficiente respirador nasal funcional, aqueles que precisam ser submetidos à cirurgia; respiradores bucais impotentes funcionais, como seqüela de disfunção neurológica. O indivíduo com respiração oral pode apresentar um crescimento desarmônico da face, o que resultaria em características faciais típicas, como maxila atrésica, protusão de

incisivos superiores, mordidas cruzada e aberta, eversão de lábio inferior, lábio superior hipodesenvolvido, narinas estreitas e hipotonia da musculatura perioral. (MENEZES et al. 2011).

Quando uma pessoa não pode utilizar a via respiratória nasal, é observado a hipofunção dos músculos elevadores da mandíbula (o indivíduo fica com a boca aberta), lábio superior curto e retraído, face longa, hipotonia dos órgãos fonoarticulatórios (tônus diminuídos das bochechas, lábios e língua) e inadequação das posturas orais, acarretando vários problemas como má deglutição, troca de fonemas na fala (troca de letras), alterações odontológicas como palato ogival (céu da boca profundo e estreito), estreitamento maxilar com alterações da oclusão dentária. São observadas também alterações na cor e volume da gengiva provocadas pelo ressecamento da boca em função do aumento do fluxo de ar que passa por meio dela. (GUERRA; RAMOS; KOZMHINSKY, 2008).

Quando a respiração bucal se torna habitual, diversas mudanças posturais e estruturais podem ocorrer, como postura labial incompetente, lábio superior curto, mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, palato atrésico e profundo, incisivos superiores projetados, além de um relacionamento oclusal de Classe II de Angle. (BARBOSA et al. 2009).

O Sistema Myobrace é uma avançada tecnologia que foi referendada por três nobéis de Medicina e Fisiologia de 2019, através das pesquisas eles descobriram como as células “sentem” e se adaptam à variação na quantidade de oxigênio. Um bebê que acabou de nascer e tem dificuldade de respirar, pode ser um respirador bucal, desde o primeiro dia. A doença começa quando a célula apresenta dificuldade, quando há redução na disponibilidade de oxigênio, quando esse não entra pelo nariz. (WILLIAN G. KAELIN JR., SIR PETER J. RATCHIFFEE., GREGG L. SEMENZA)

Os médicos já citados afirmam que a glicose e o oxigênio constituem o que a célula necessita para se manter viva. Quando se retira um dos dois, ocorre um problema em todas as células do corpo, e o cérebro é o primeiro a ser afetado. Portanto, a fisiologia celular e a inteligência das células são a base do trabalho científico do Sistema Myobrace. (WILLIAN G. KAELIN JR., SIR PETER J. RATCHIFFEE., GREGG L. SEMENZA)

A glicose e o oxigênio têm uma relação entre si. Se o oxigênio cai, a glicose sobe, sendo assim, o aumento de pacientes pré-diabéticos, devido a respiração bucal, quando melhoramos a capacidade de oxigenação, a glicose se equilibra.

Quando você inspira pelo nariz, você filtra, aquece e umedece o ar na lágrima e leva o processo imunológico para o pulmão; assim você tem o óxido nítrico, que é formado no epitélio nasal, para abrir seus brônquios. E quando se abrem os brônquios, haverá uma correta homeostase (BUENO TAVARES, 2020).

O fato de a criança crescer respirando pela boca pode desencadear vários problemas de saúde, impactando a qualidade de vida dessa criança até a fase adulta. A respiração bucal implica uma postura incorreta da língua, levando ao desenvolvimento de uma deglutição atípica, podendo então prejudicar a mastigação e a fala. “A criança que respira pela boca pode apresentar alterações faciais, posturais, na fala, interferências no sono, ter a alimentação prejudicada, baixo rendimento escolar, pouca disposição para esporte e baixa autoestima”. Na abordagem dos hábitos deletérios, buscamos mostrar aos pais que muitas vezes a escolha mais fácil não é a melhor escolha, e sempre será mais fácil educar bons hábitos do que remover maus hábitos (CAMARGO, KABARITI, 2020).

Indivíduos que respiram mal podem desenvolver, a longo prazo, alterações crânio-faciais (face longa e estreita), distúrbios de oclusão, palato ogival, maior tendência de desenvolver lesões cariosas, lábios e língua hipotônicos, lábios ressecados, face sonolenta, olheiras profundas, distúrbios de fala, alterações posturais e de marcha, que poderão interferir no rendimento escolar, desempenho profissional, e relacionamento social (AMARAL, 2002).

A respiração bucal está relacionada com a variação da postura da cabeça e com a hiperextensão craniocervical de modo a aumentar a dimensão das vias aéreas e a permeabilidade da via orofaríngea, levando assim a modificações da postura mandibular, lingual e do palato mole. A redução do espaço nasofaríngeo promove um aumento do ângulo craniocervical. A alteração do modo de respiração de bucal para nasal numa idade precoce conduz à normalização das dimensões craniofaciais com o 16 crescimento. Explicam os autores que o fluxo de ar que passa através das vias aéreas superiores na respiração nasal contribui para o desenvolvimento da maxila. A respiração bucal altera o equilíbrio de forças exercidas pela língua, bochechas e lábios sobre a maxila. Uma pressão aumentada ao nível das bochechas e a uma redução de pressão da língua, que se encontra no repouso sobre a mandíbula, conduz ao estreitamento da arcada maxilar. Com a respiração bucal há a necessidade de baixar a mandíbula ocorrendo o acompanhar da língua e conseqüente extensão da cabeça. Devido à mandíbula se encontrar mais abaixo e aos dentes não se encontrarem em contato pode ocorrer uma sobreerupção dos dentes posteriores, fazendo a mandíbula rodar para baixo e para trás, abrindo a mordida anteriormente, aumentando o overjet e a altura facial. O overjet aumentado

irá levar a uma necessidade de interposição da língua para que ocorra deglutição, dando deste modo origem a um padrão de deglutição atípica. (PASSOS; BULHOSA, 2010)

As seguintes alterações: emagrecimento ou aumento de peso, insuficiência glandular, redução do crescimento, obstrução do ducto lacrimal, blefarites, conjuntivites, alterações do sono, ronco, baba noturna, insônia, redução do apetite, sede constante, palidez, pouco rendimento físico, coordenação motora alterada, cansaço, alto índice de cárie, mau hálito, perda de paladar e olfato, falta de atenção, perdigoto, fala nasalada, problemas de dicção, déficit de atenção, e má oxigenação cerebral (PONTE, 2013).

O respirador oral possui deformidades torácicas, ombros para frente comprimindo o tórax, cabeça mal posicionada em relação ao pescoço e músculos abdominais fracos. Sua posição de dormida não é de decúbito dorsal, pois com a boca aberta a língua ocupa o espaço retrobucal, dificultando a respiração, preferindo assim a posição de decúbito lateral ou vertical. O padrão de respiração oral predispõe ao aparecimento de alterações nos tecidos periodontais, tais como: ressecamento da mucosa, recessão gengival, gengivite e periodontite pela maior tendência de acúmulo de placa devido à falta de fricção e desidratação da mucosa ântero-superior proveniente da ausência de selamento labial (CALVET C, PEREIRA, 2000).

Indubitavelmente, há uma estreita relação entre a respiração e os estados psíquicos. As manifestações de ansiedade e angústia, registradas em nível muscular, se localizam, em primeiro lugar, nos músculos da boca e suas adjacências (CARVALHO, GD, 2000). Por mais equilibrado que seja o indivíduo, ninguém reage com calma à falta de ar. A má oxigenação cerebral leva a constantes estados de letargia e dores de cabeça. Por isso, os respiradores orais são geralmente pessoas agitadas e impacientes. Além disso, apresentam déficit no processo de aprendizagem e a linguagem torna-se difícil, pois eles geralmente têm problemas de audição que podem ocasionar uma escrita errônea. Apresentam ainda enurese noturna e inabilidade para os esportes. Mastigam com a boca aberta e precisam de líquido para auxiliar a deglutição dos alimentos (CARVALHO, GD, 2003).

Diversos estudos demonstram correlação entre a respiração bucal e a dificuldade de aprendizagem, além de problemas disciplinares, decorrentes de insuficiente irrigação sanguínea cerebral, causando sonolência e conseqüentemente interferência na atenção e prejuízo na compreensão.

O Sistema Myobrace pela sua facilidade de aceitação em crianças, serem fabricados por um silicone nobre, serem aparentemente “simples”, de fácil higienização, o uso de uma hora

por dia, e anoite toda para dormir. Ele abrange as necessidades de todas as crianças, inclusive das crianças que apresentam algum tipo de deficiência (DALAPICOLA, KELLY, 2020).

É tratar uma hipotonia, uma limitação em funções básicas como respirar, sugar, deglutir, mastigar, falar, que são funções básicas que se desenvolvem de uma forma tão natural, e que muitas vezes para essas crianças existe tanta dificuldade. A partir da Odontologia Miofuncional, é possível ajudá-las a conseguirem ter esse desenvolvimento e esse crescimento. Para isso, é preciso que esse profissional tenha o olhar ampliado e seja capaz de estar atento às especificidades de cada síndrome, de cada deficiência. Quando é possível juntar vários profissionais, os resultados são benéficos para os pacientes (DALAPICOLA, KELLY, 2020).

A diferença de um respirador bucal e um respirador nasal está no equilíbrio. Quando o ar entra pelo nariz ele vai ser filtrado, aquecido, umidificado; a língua vai estar posicionada corretamente no palato e um selamento labial vai acontecer. Mas quando isso não é possível, todo o desequilíbrio já começa a ser visível. A ausência de selamento labial, a língua muda a sua postura, que deveria ser no palato, começa a ficar mais baixa, o ar entra sem filtro, frio e seco. E as consequências de todo esse desequilíbrio vão influenciar diretamente na saúde geral do paciente. Todo esse desequilíbrio começa na amamentação (DALAPICOLA, KELLY, 2020).

Devemos orientar os pais já na consulta do pré-natal odontológico, ressaltamos a importância do ato da amamentação, se for possível, que representa uma verdadeira ginástica mandibular, e seus efeitos posteriores, pois bebês que mamam no peito desenvolvem arcadas e dentes melhores posicionados exercita toda a musculatura orofacial. Mas o ponto principal está na verticalização do bebê durante a amamentação, seja no peito ou na mamadeira. O bebê tem que estar na vertical para que a deglutição aconteça de forma correta, a língua execute a sua função adequadamente, a respiração aconteça só pelo nariz, havendo um selamento labial. Um bebê engolindo torto, vai estimular mais um lado do que o outro. Os músculos precisam trabalhar e a ordenha precisa acontecer de forma equilibrada, para que esse crescimento aconteça de forma correta (CAMARGO KABARITI, 2020).

A respiração nasal é um fator importante para o crescimento craniofacial: quando detectamos uma criança respirando pela boca, surge um alerta para que seja feita uma investigação quanto à presença de algum fator mecânico obstrutivo das vias aéreas, que esteja impossibilitando esse bebê de respirar pelo nariz. É importante salientar que muitas vezes essa obstrução não existe, podendo ser comprovado tratar-se de um hábito deletério.

Na abordagem dos hábitos deletérios, buscamos mostrar aos pais que muitas vezes a escolha mais fácil não é a melhor escolha, e sempre será mais fácil educar bons hábitos do que remover maus hábitos.

Na Odontologia Miofuncional, temos o desafio de atender os pacientes buscando não somente dentes bonitos e saudáveis, mas adotando um olhar para a saúde geral, reconhecendo possíveis disfunções precocemente. Alertamos aos pais o quanto é importante observar o sono e a respiração da criança, se ronca ou se tem bruxismo. Assim que detectada alguma alteração na forma de respirar, mastigar, falar e deglutir, recomenda-se a adesão ao tratamento miofuncional, onde há associação de aparelhos miofuncionais e exercícios, visando a correção dessas funções.

A criança pode nascer, crescer e chegar na fase adulta com equilíbrio miofuncional.

A grande importância da Odontopediatria e da Odontologia Miofuncional no tratamento dessas crianças, e sua principal função, é o diagnóstico precoce (CAMARGO KABARITI, 2020).

A terapia miofuncional é considerada um método de tratamento que promove o aumento da força muscular, podendo devolver a estabilidade morfofuncional às estruturas orofaciais. A terapia pode provocar mudanças nos padrões funcionais e assim prevenir desvios no desenvolvimento craniofacial, pois promove nova postura das estruturas em repouso e durante a realização das funções do sistema estomatognático (MEDEIROS D., CUNHA DA., CUNHA RA., MORAES KJR., MELO ACC., SILVA HJ., BEZERRA LA., 2014)

O Myobrace é um sistema de aparelhos de três fases indicado para corrigir os maus hábitos orais durante o tratamento dos problemas de desenvolvimento dos maxilares. Disponível em três tamanhos K1, K2, K3 (WEILAND, F,2003).

O K1 promove a correção dos hábitos e é feito de silicone flexível para se adaptar facilmente a qualquer forma de arco e má oclusão. Devido ao material de que é feito, oferece ótima retenção para utilização noturna (WEILAND F., 2003). Este aparelho treina a língua para se posicionar corretamente na maxila, reeducam a musculatura oral e exercem forças leves para alinhar os dentes (WEILAND F., 2003).

É mais eficaz depois que os dentes permanentes da frente já erupcionaram e antes da erupção dos demais dentes permanentes (Myofunctional Research Co., MRC 2016).

6. DISCUSSÃO

Desde 1899, Angle já afirmava que a estabilidade dos tratamentos ortodônticos dependia também da estabilidade de músculos e das funções, como respiração e deglutição.

O movimento chamado de Ortodontia Miofuncional quer a atenção dos dentistas para a origem das más oclusões, como a amamentação artificial, chupetas, respiração bucal e suas consequências sobre o desenvolvimento de nossas crianças. Paul; Nanda (1973) já mostraram a relação entre respiração bucal e oclusão.

Segundo Gameiro et al., (2005) respiração exerce forte efeito sobre o sistema estomatognático, responsável pelo funcionamento harmônico da face, quando em equilíbrio e controlado pelo Sistema Nervoso Central (SNC).

Já segundo Maia et al., (2008) a respiração nasal tem um importante papel nas funções de aquecimento, filtragem e umidificação do ar inspirado e tem relação com o desenvolvimento e morfologia facial.

Paiva, et al. (2011) disse que em virtude de alguma dificuldade para se executar este tipo de respiração, uma compensação ou troca do modo de respirar pode ocorrer, desenvolvendo-se desta forma a respiração bucal

Pepicelli et al. (2005) já afirmavam que a influência dos músculos faciais e mandibulares é crítica no alinhamento e estabilidade. Isso inclui a disfunção do engolir e a incorreta posição da língua. “Sempre que há uma luta entre os músculos e os ossos, os músculos ganham”, escreveu Graber (1963), manifestando sobre a influência dos músculos sobre má formação e má oclusão.

Menezes et al. (2011) definiu que o respirador bucal é o indivíduo que por alguma razão, seja orgânica, funcional ou neurológica, desenvolveu um padrão inadequado de respiração. O indivíduo com respiração oral pode apresentar um crescimento desarmônico da face.

Segundo Barbosa et al. (2009) quando a respiração bucal se torna habitual, diversas mudanças posturais e estruturais podem ocorrer, como postura labial incompetente, lábio superior curto, mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, palato atrésico e profundo, incisivos superiores projetados, além de um relacionamento oclusal de Classe II de Angle.

Em 2014, segundo Medeiros D., Cunha DA., Cunha RA., Moraes KJR., Melo ACC., Silva HJ., Bezerra LA., a terapia miofuncional é considerada um método de tratamento que

promove o aumento da força muscular, podendo devolver a estabilidade morfofuncional às estruturas orofaciais. A terapia pode provocar mudanças nos padrões funcionais e assim prevenir desvios no desenvolvimento craniofacial, pois promove nova postura das estruturas em repouso e durante a realização das funções do sistema estomatognático.

Em 2009, Ramirez definiu, que o tratamento miofuncional consiste na estimulação ou inibição da atividade de músculos mastigatórios e/ou faciais, com o objetivo de modelar ou remodelar os ossos da mandíbula e maxila, equilibrando a relação entre eles, e de ambos com o sistema craniofacial (SCF). O objetivo deste relato de caso é abordar os dispositivos miofuncionais sob um ponto de vista de seu funcionamento técnico, considerando-se que o alinhamento dentário não é o principal objetivo da aplicação desta técnica, no entanto, ele ocorre como consequência de induzir os músculos a trabalharem corretamente.

7. EXPOSIÇÃO DE CASO CLÍNICO

Paciente L.A.L, gênero feminino, 10 anos e 9 meses, paciente procurou tratamento por apresentar queixa da estética dos dentes anteriores vestibularizados, caso foi atendido na clínica de especialização em Odontopediatria da Associação Maringaense de Odontologia.

Constatou-se anteriormente, hábito de sucção de chupeta, mamadeira e respiração bucal característica.

Na análise facial, encontramos características clínicas de respirador bucal, ausência de selamento labial. No exame clínico, os incisivos superiores estão vestibularizados, presença de mordida profunda e overjet acentuado (incisivos inferiores tocam na papila incisiva).

O tratamento foi feito utilizando sequências de aparelhos Myobrace® K1 e K2, e também foi recomendada à paciente uma série de exercícios miofuncionais para respiração, reposicionamento de língua e relaxamento dos músculos mentonianos. O tratamento em sua maioria, até o momento, foi realizado com o K1, e atualmente a paciente está fazendo o uso do K2.

O K1 promove a correção dos hábitos, feito de silicone flexível para se adaptar facilmente a qualquer forma de arco e má oclusão. Devido seu material de que é feito, oferece ótima retenção para utilização noturna. O K2 proporciona o desenvolvimento do arco e a correção dos hábitos. Possui uma grade de Frankel que auxilia no desenvolvimento do arco e no alinhamento dentário.

O caso ainda não está em fase de finalização, mas já conseguimos ver uma grande evolução, podendo acompanhar uma melhora funcional considerável, com apenas 2 anos de tratamento. Considerando-se que o alinhamento dentário não é o principal objetivo na Odontologia Miofuncional, no entanto, ele ocorre como consequência de induzir os músculos a trabalharem corretamente.



Inicial



1 mês



4 meses



Inicial



4 meses



Inicial



1 mês



4 meses



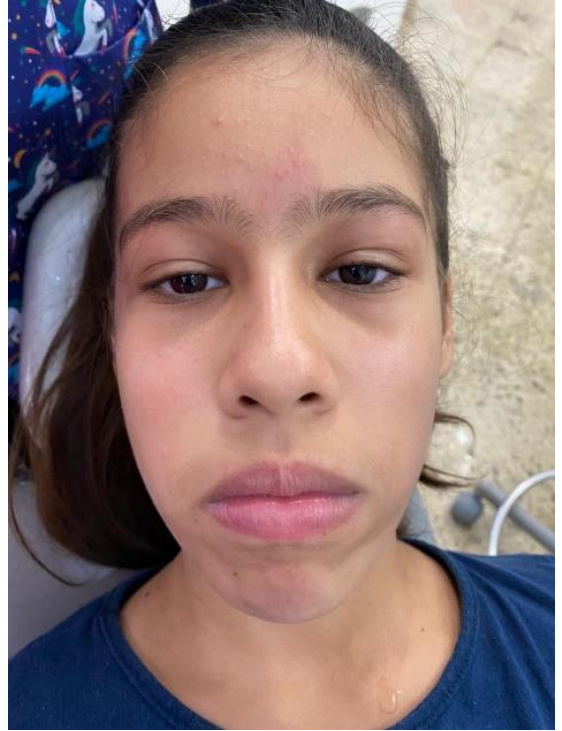
Inicial



4 meses

Fotos Atuais do Caso





Evolução do Caso Clínico





PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE

8. CONCLUSÃO

Com este trabalho de revisão de literatura, conseguimos concluir que primeiramente precisamos de mais artigos e mais estudos nessa área que tem se mostrado tão promissora na ajuda de melhoria da qualidade de vida dos pacientes tratados com essa nova terapia miofuncional.

Mesmo tendo pouca literatura sobre o assunto fica muito evidente que tratar o paciente com esse novo olhar, onde o paciente é visto de uma forma global desde a maneira de andar, de se posicionar, de respirar, de deglutir, de falar e por último analisarmos sua oclusão, sendo esta, reflexo de todas as funções já anteriormente citadas, fica muito mais eficiente e funcional, sendo que as recidivas muito comum em tratamentos convencionais, não ocorrem com a mesma frequência.

Podemos concluir que a odontologia miofuncional se aplicada desde a infância, trabalhando com correção dos hábitos deletérios, como a respiração oral, a deglutição atípica e outros hábitos inadequados da infância, terá consequências muito positivas, fazendo que o crescimento buco maxilo facial do paciente tenha mais harmonia e equilíbrio, trazendo muito mais qualidade de vida a esse indivíduo.

Também vimos nos estudos que adultos tratados também conseguem melhorar em muito as funções respiratórias, trazendo grande melhorias em sua qualidade de vida.

Enfim estudar o crescimento e desenvolvimento de todas as funções da face, como respiração, mastigação, deglutição, como suas disfunções, em todas as fases da vida do indivíduo, se faz cada vez mais necessário se quisermos colaborar na melhoria da qualidade de vida de nossos pacientes.

9. REFERÊNCIAS

1. Angle E. Classification of malocclusion. **The Dental Cosmos, Philadelphia**, v. 41, p. 246-264, 189.
2. BARBOSA, M.C.; KNOP, L.A.H.; LESSA, M.M.; ARAUJO, T.M. **Avaliação da radiografia cefalométrica lateral como meio de diagnóstico da hipertrofia de adenoide**. Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial, v.14, n.4, p. 83-91, 2009.
3. BARROS A., PINHEIRO M., **Anais da 1ª Semana Virtual em Odontologia Miofuncional**. Ed. Conceito, 2020.
4. Calvet C, Pereira AFV. **Alterações periodontais em respiradores bucais**. Rev Fac Odontol Porto Alegre. 2000; 42:21-4.
5. CAMARGO KABARITI, D., **Anais da 1ª Semana Virtual em Odontologia Miofuncional**. Ed. Conceito, 2020.
6. Carvalho GD. **Alterações comportamentais comuns na SRB. Jan. 2000**. Disponível em: <http://www.ceaodontofono.com.br/artigos/art/2000/jan0>.
7. Carvalho GD. **Alterações comportamentais comuns na síndrome do respirador bucal**. Lovise: São Paulo; 2003.
8. DALAPICOLA, KELLY., **Anais da 1ª Semana Virtual em Odontologia Miofuncional**. Ed. Conceito, 2020.
9. GAMEIRO, G.H.; BONJARDIM, L.R.; PEREIRA, L.J.; COELHO-FERRAZ, M.J.P. **Mecanismo da respiração**. In: COELHO-FERRAZ, M.J.P. (Org.) Respirador bucal: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Lovise, cap. 2. p. 37-42, 2005.
10. Graber TM. The "three M's": **Muscles, malformation, and malocclusion**. Am J Orthod 1963 49(6): 418-450.
11. MAIA, L.G.M.; MONINI, A.C.; PINTO, A.S.; GASPAR, A.M.M.; BOLINI, P.D.A. **Órgãos linfóides do trato respiratório superior: desenvolvimento normal, alterações e influências funcionais**. OrtodontiaSPO, São Paulo, v.41, n.1, p.47- 54, 2008.
12. Medeiros D, Cunha DA, Cunha RA, Moraes KJR, Melo ACC, Silva HJ, Bezerra LA. **Masticatory changes in oral breath secondary to allergic rhinitis: integrative review**. Int arch Otorhinolaryngol 2014; 18: 128- 131.
13. Menezes VA, Cavalcanti LL, Albuquerque TC, Garcia AFG, Leal RB. **Respiração bucal no context multidisciplinarity: percepção de ortodontistas das cidades do Recife**. Dental press J orthod. 2011 NovDec;16(6):84-92.
14. MYOFUNCTIONAL RESEARCH CO (MRC). **Sistema Myobrace™**. Disponível em: < <http://portuguese.myoresearch.com/appliances/myobrace/65>>. Maio 2016.
15. Paul JL, Nanda RS. **Effect of mouth breathing on dental occlusion**. The Angle Orthodontist v.43, n. 2, p. 201-6, apr. 1973.
16. PAIVA, R.A. **Síndrome do respirador bucal: algumas considerações em diagnóstico, prevenção e tratamento**. [Monografia]. Campo Belo: Instituto de Ciências da Saúde/Funorte/Soebrás, 2011.
17. PASSOS, M.M.; BULHOSA, J.F. **Hábitos de sucção não nutritivos, respiração bucal, deglutição atípica. Impactos na oclusão dentária**. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial, v.51, n.2, p. 121- 127, 2010.
18. Pepicelli A, Woods M, Briggs C. **The mandibular muscles and their importance in orthodontics: a contemporary review**. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2005 Dec;128(6):774-80. 9.
19. Ramirez YGO. **The Trainer system in the context of treating malocclusions**. Ortho Tribune. 2009.
20. TAVARES BUENO, A. **Anais da 1ª Semana Virtual em Odontologia Miofuncional**. Ed. Conceito, 2020.

21. Weiland, F (2003). **Constant versus dissipating forces in orthodontics: the effect of initial tooth movements and root resorption.** European Journal of Orthodontics 2003; 25:335-42.