



FAPAC-FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA.
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ODONTOLOGIA

LARISSA BETHÂNIA DE LIMA PRIMO MOURA
MITCHELLY ROBERTA REIS DE MOURA

MORDIDA ABERTA ANTERIOR: O ÊXITO DA ORTODONTIA
INTERCEPTATIVA NO TRATAMENTO - RELATO DE CASO CLÍNICO.

PORTO NACIONAL/TO

2017

LARISSA BETHÂNIA DE LIMA PRIMO MOURA

MITCHELLY ROBERTA REIS MOURA

**MORDIDA ABERTA ANTERIOR: O ÊXITO DA ORTODONTIA
INTERCEPTATIVA NO TRATAMENTO - RELATO DE CASO CLÍNICO .**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao curso de Odontologia do
Instituto Tocantinense Presidente Antônio
Carlos-ITPAC PORTO NACIONAL, como
requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Sérgio Ricardo Campos
Maia

**PORTO NACIONAL/TO
2017**

LARISSA BETHÂNIA DE LIMA PRIMO MOURA

MITCHELLY ROBERTA REIS MOURA

Trabalho submetido ao curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC PORTO NACIONAL, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia. Projeto de pesquisa apresentado e defendido em ____/____/____ pela Banca examinadora constituída pelos professores.

Orientador: Prof. Me. Sergio Ricardo Campos Maia.

Prof^a. Ma. Laura Souza de Castro

Prof^a.Ma.Cláudia Renata Malvezzi Taques

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO.....	7
2-RELATO DE CASO.....	8
3-DISCUSSÃO E RESULTADOS	12
4CONCLUSÃO	18
5-REFERÊNCIAS	19
6-APÊNDICE I-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO.....	20
7-ANEXO A CURRÍCULO LATTES (ORIENTADOR).....	21
7-ANEXO A CURRÍCULO LATTES (ACADÊMICO ¹).....	25
7-ANEXO A CURRÍCULO LATTES (ACADÊMICO ²).....	26



REVISTA FOCUS IN SCIENTIAE
Brazilian Journal of Focus in Scientiae

MORDIDA ABERTA ANTERIOR: O êxito da ortodontia interceptativa - relato de caso clínico.

ANTERIOR OPEN BITE: The success of orthodontics intercept in treatment - clinical case report.

Larissa Bethânia de Lima Primo Moura¹
Mitchelly Roberta Reis de Moura²
Sérgio Ricardo Campos Maia³

¹ Acadêmica de Odontologia-Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto Nacional

² Acadêmica de Odontologia-Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto Nacional

³ Mestre em Odontologia pela Universidade de Taubaté

RESUMO: A Mordida Aberta Anterior (MAA) é uma má oclusão frequente do hábito de sucção digital, caracterizada por um distanciamento entre incisivos superiores e inferiores, que gera dificuldades na fala, estética e diminuição da autoestima do indivíduo. O objetivo do presente trabalho foi demonstrar um caso clínico e avaliar o sucesso da ortodontia interceptativa em um paciente com MAA. **RELATO DE CASO:** Este estudo tratou-se de um relato de caso desenvolvido na Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia do Instituto Presidente Antônio Carlos situado em Porto Nacional/Tocantins por meio de análise inicial e final das documentações ortodônticas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A eficácia no tratamento com disjuntor de Macnamara deve-se a sua ação conjunta na correção da atresia maxilar e fechamento da MAA. Ao observar os valores comparativos de trespasse vertical negativo, antes de -10,15mm e depois de 1,43mm, a paciente exibiu excelente fechamento da MAA e melhora no padrão facial, com diminuição dos ângulos Sn.Gn, SN.Go-Gn e SN.ocl, revelando minimização da tendência ao crescimento vertical. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico precoce na dentição mista reverte problemas dentoalveolares e esqueléticos, evitando tratamentos invasivos e tardios, trazendo qualidade de vida desde que uma abordagem multiprofissional seja empregada a fim de um efetivo êxito.

Palavras-chave: Mordida aberta, Ortodontia Interceptativa, Abordagem multiprofissional.

¹ larissablpm@gmail.com Acadêmicas do curso de odontologia da FAPAC Porto Nacional.

² mitchellyroberta@gmail.com Acadêmicas do curso de odontologia da FAPAC Porto Nacional.

³ srcm_to@hotmail.com Mestre em Odontologia pela Universidade de Taubaté.

ABSTRACT

Abstract: The anterior open bite (MAA) is a malocclusion frequent habit of sucking, characterized by a separation between upper and lower incisors, which creates difficulties in speech, aesthetics and a decrease of the self-esteem of the individual. The objective of this study was to demonstrate a clinical case and evaluate the success of orthodontics interceptativa in a patient with MAA. **Case Report:** This study it was a case report developed in the Dental Clinic of the Faculty of Dentistry of the Institute President Antônio Carlos situated in Porto Nacional/Tocantins by means of initial and final analysis of orthodontic documentations. **Results and Discussion:** The effectiveness of the treatment with circuit breaker of Macnamara is due to its joint action in the correction of maxillary atresia and closure of the MAA. To observe the comparative values of negative vertical trespass -10,15mm, before and after 1,43mm, the patient exhibited excellent closing of the MAA and improvement in the facial pattern, with a reduction of the angles NS.Gen, SN.Go-Gn and SN.ocl, revealing minimizing the tendency to vertical growth. **Conclusion:** Early diagnosis in the mixed dentition reverts dentoalveolares skeletal problems and avoiding invasive treatments and late, bringing quality of life since a multiprofessional approach is employed in order to an actual success.

Keywords: Open Bite, Orthodontics Interceptativa, Multiprofessional Approach.

¹ larissablpm@gmail.com Acadêmicas do curso de odontologia da FAPAC Porto Nacional.

² mitchellyroberta@gmail.com Acadêmicas do curso de odontologia da FAPAC Porto Nacional.

³srcm_to@hotmail.com Mestre em Odontologia pela Universidade de Taubaté.

1 INTRODUÇÃO

A oclusão é o ramo da Odontologia que estuda a relação estática e dinâmica dos dentes, ao executar movimentos de abertura, fechamento, protrusão e lateralidade. A oclusão fisiológica está relacionada à homeostase do sistema constituído por dentes, periodonto, músculos e articulações temporomandibulares (CARDOSO 2010; GROSSMAN et al., 2013).

A ocorrência do desequilíbrio funcional deste sistema ou o posicionamento inadequado dos dentes ao ocluir poderá desencadear uma má oclusão (L. BIRD E S.ROBINSON, 2013).Sua etiologia pode estar relacionada a fatores hereditários e ambientais ou a combinação de ambos (GRABER, 2000).

Incluídos nos fatores ambientais estão os hábitos parafuncionais deletérios como sucção digital, onicofagia e bruxismo que são prejudiciais e comprometem o desenvolvimento normal da musculatura e complexo craniofacial. A mordida aberta anterior é uma das más oclusões mais frequentes, causada por sucção digital, gerando dificuldades na fala, estética e diminuição da autoestima do indivíduo(PILTCHER et al., 2015).

Ao succionar os dedos rotineiramente, vários são os danos morfofuncionais gerados: atresia maxilar, mordida aberta anterior mordida cruzada posterior protrusão dos incisivos superiores, retrusão dos incisivos inferiores, diminuição dos ângulos interincisivos, trespasse horizontal e vertical acentuados (overbite e overjet), distorções dos fonemas s e f, distúrbios de movimento e má postura lingual (FALTIN, 2014).

A presença e a gravidade dessas deformidades dependem da frequência, duração, intensidade, grau de atividade muscular, padrão de crescimento, tonicidade da musculatura, idade de finalização do hábito, equilíbrio da função mastigatória, posição da chupeta ou dedo na boca e envolvimento psicológico (CORRÊA et al., 2011).

1.1 ETIOLOGIA DA MORDIDA ABERTA

A má-oclusão mordida aberta anterior é caracterizada pelo trespasse vertical negativo que consiste na ausência de contato entre as bordas incisais dos dentes anteriores (NAKAO et al., 2016).É provocada de formas múltiplas através de hábitos bucais deletérios, adenoides, respiração bucal, anormalidade de erupções dentárias,

amígdalas hipertróficas, padrão de crescimento, função ou tamanho anormal da língua, postura mandibular anormal e patologias congênitas ou adquiridas (SIQUEIRA et al., 2008). Por esse motivo torna-se uma das más oclusões que possuem tratamentos mais difíceis por relacionar fatores ambientais e hereditários. Uma profunda investigação, anamnese detalhada do principal estímulo que venha gerar a má oclusão é indispensável para o estabelecimento de diagnóstico, melhor plano de tratamento e consequentemente, o êxito no prognóstico (JANSON et al., 2013; MAIA et al., 2008).

A intervenção ortodôntica e ortopédica precoce, durante a dentição decídua ou mista corrige os desequilíbrios esqueléticos, dentoalveolares e musculares existentes ou em desenvolvimento, melhorando as condições orofaciais, antes que a erupção dos dentes permanentes seja completada (MCNAMARA, 2000).

O objetivo desse trabalho foi demonstrar através de um relato de caso clínico de mordida aberta anterior os benefícios e o sucesso de um tratamento precoce com a ortodontia interceptativa enfatizando a importância de um tratamento multiprofissional envolvendo Ortodontia, Odontopediatria, Fonoaudiólogo, Psicólogo e Otorrinolaringologista.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

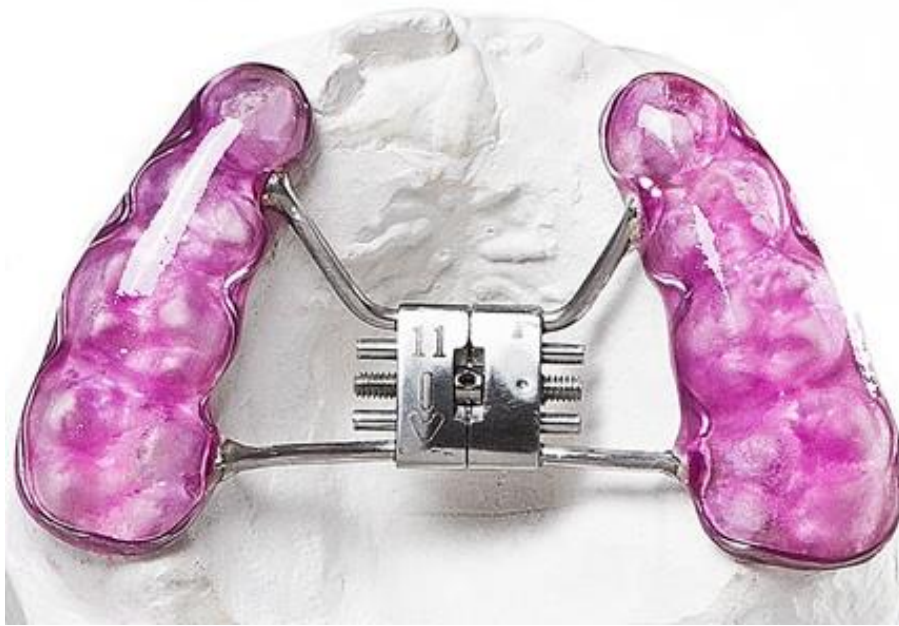
Ao iniciar o tratamento odontológico foi apresentado e explicado ao responsável legal o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a realização dos procedimentos assim como uso de: exames, informações anexas ao prontuário e imagens como forma de estudo e publicações em artigos, jornais e revistas científicas. O estudo aconteceu na clínica odontológica da FAPAC – Faculdade Presidente Antônio Carlos de Porto Nacional – TO, na disciplina de Ortodontia II, com supervisão dos professores.

Paciente de 6 anos e 11m A.L.G.D.C.S, do sexo feminino, melanoderma ASA I e sua mãe (responsável) procuraram atendimento ortodôntico na Clínica Odontológica da FAPAC -PORTO NACIONAL, no dia 27/02/2015 com queixa principal “Procurei atendimento porque minha filha estava com deformação no dente pareciam que estavam hipertróficos”, ao exame clínico foram constatadas variáveis que contribuíram com a má oclusão como ausência de selamento labial, interposição lingual, hábitos parafuncionais e respiração bucal. Solicitou-se documentação

ortodôntica, composta por: exame radiográfico panorâmico, análise cefalométrica de Jaraback, Rickets e USP, fotografias intra e extra-oral, modelo de gesso. A fim de determinar diagnóstico e plano de tratamento específico a paciente recebeu encaminhamento fonoaudiólogo e psicológico para a eficácia do tratamento.

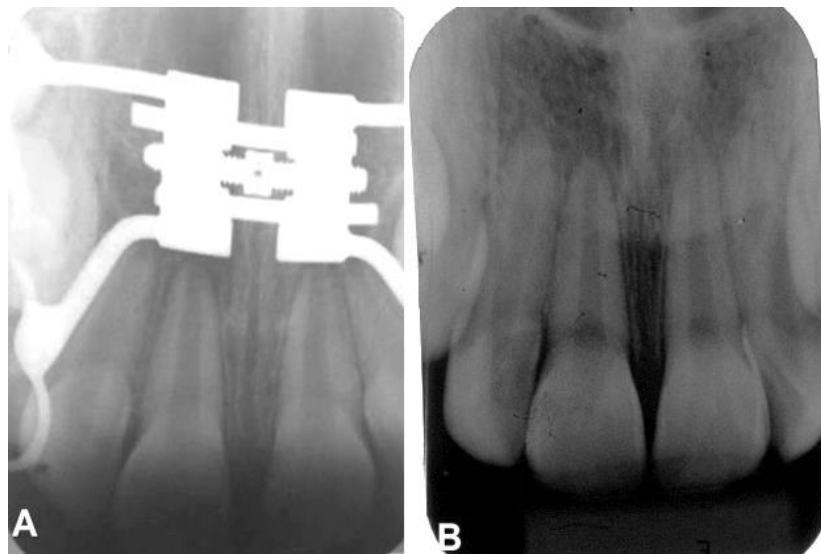
Na análise facial em norma frontal, observou-se biótipo dolicofacial suave, padrão II de Capelloza, ausência de selamento labial passivo, sorriso baixo, perfil convexo e retrusão mandibular. Ao exame intraoral apresentava diastema localizado entre os incisivos centrais superiores, ausência de desvio na linha média, dentição mista, relação de Classe II de Angle com subdivisão esquerda e Classe I de caninos, mordida aberta anterior de origem dentoalveolar, maxila atrésica, interposição lingual e lesões cariosas nos elementos 75 e 85 sendo encaminhada para clínica de Odontopediatria a fim de reabilitar sua condição bucal antes da instalação do dispositivo (Figura 3).

Após adequação do meio bucal, foi realizada moldagem de trabalho com alginato Hidrogum (ZHERMACK, São Paulo, Brasil) para confecção do aparelho, neste caso o disjuntor de Macnamara (Figura 1), após a confecção do mesmo procedeu-se a instalação onde previamente foi realizada profilaxia com pedra pomes (MAQUIRA LTDA, Maringá-PR, Brasil) e água, escova de Robson (MICRODONT, Florianópolis-SC, Brasil) em região de cicatrículas e fissuras, taça de borracha (MICRODONT, Florianópolis-SC, Brasil) nas faces livres, jateamento de água e secagem dos elementos dentários, isolamento relativo com rolete de algodão (SSPlus, Florianópolis-SC, Brasil) em região superior posterior, cimentação com cimento de ionômero de vidro Vidrion C (SS White, São Paulo, Brasil), após a presa inicial remoção de excessos, ajuste no aparelho e orientações de uso e higiene oral aos responsáveis. As ativações do aparelho ocorreram da seguinte forma: logo após a instalação foi dada uma volta completa no parafuso e orientação aos responsáveis que ativassem $\frac{1}{4}$ de volta duas vezes ao dia, uma pela manhã e outra a noite durante duas semanas, constatada a disjunção através de radiografia periapical dos incisivos superiores (figura 2) foi feito o travamento do disjuntor com resina acrílica e acompanhamento da criança. Passados quatro meses, verificou-se radiograficamente a readaptação (fusão) da sutura palatina e indicação para remoção do disjuntor.



Fonte: <http://www.cetrobh.com>

Figura1: Aparelho Disjuntor de Macnamara



Fonte: Moura e Moura (2017)

(Figura 2: A.Radiografia periapical e resultado após instalação do disjuntor Mcnamara, B. Radiografia periapical após dois anos de tratamento)

Tabela 1 – ANÁLISE CEFALOMÉTRICA: VALORES INICIAIS

FATORES	VALOR NORMAL	VALOR INICIAL	CLASSIFICAÇÃO
SNA	82°	83,21°	Bem posicionado
SNB	80°	77,4°	Retrusão mandibular
ANB	2 °	6,17°	Classe II esquelética
SN.Gn	66°	68,74°	Crescimento Vertical
SN. Go-Gn	32°	39,75	Rotação mandibular sentido horário
SN.Ocl	14°	26,07	Crescimento Vertical
1/.1	131°	90.31	Biprotrusão
1/.NA	22°	40.65°	Inc. Sup vestibularizados
/1.NB	25°	42.87°	Inc. Inf vestibularizados
1/-NA	4 mm	5.5 mm	Inc. Sup Protruídos
/1-NB	4 mm	4.70 mm	Inc. Inf Protruídos
Trespasse Vertical	2.5 +/- 2.5	-10.15mm	Mordida Aberta Anterior
Trespasse Horizontal	2.5 +/- 2.5	4.7mm	Overjet

Fonte: Moura e Moura (2017)

De acordo com os dados cefalométricos observou-se que a paciente possuía um bom posicionamento maxila, ângulo ANB aumentado com valor de 6,17 apontando Classe II esquelética ocasionada por retrusão mandibular. A mesma apresentava aumento nos ângulos S-N.Gn, S-N.Ocl e (S-N)(Go-Me) indicando rotação mandibular no sentido horário e um padrão de crescimento vertical, característica de paciente dolicofacial.

Além disso, a paciente possuía trespasse vertical negativo no valor de -10,15mm, e trespasse horizontal de 4,70mm denotando que a mesma é portadora de mordida aberta anterior e tem overjet. Na análise do posicionamento dentário foram avaliadas também biprotrusão, vestibularização e protrusão dos incisivos superiores e inferiores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Mordida Aberta Anterior é caracterizada por um distanciamento entre os incisivos superiores e inferiores ao entrarem em contato. Esta má oclusão pode estar relacionada à genética, crescimento vertical e fatores ambientais instalados como o hábito de sucção digital elencado como causa mais usual (NANDA, 2015).

Os autores Pithon e Araujo (2014) classificaram a mordida aberta segundo, a localidade, grau de severidade e a etiologia:

LOCALIZAÇÃO

- Mordida aberta anterior- Região anterior-(caninos e incisivos);
- Mordida aberta posterior- Região posterior- (pré-molares e molares);
- Mordida aberta Total- Em região anterior e posterior simultaneamente.

GRAU DE SEVERIDADE

- Mordida aberta leve- Até 2 mm;
- Mordida aberta moderada- Maior que 2 mm e menor ou igual a 4mm;
- Mordida aberta severa-Maior que 4mm;

QUANTO SUA ETIOLOGIA

- Mordida aberta dento alveolar: Quando há envolvimento do dente e processo alveolar tem padrão facial favorável para tratamento;
- Mordida aberta esquelética: Quando há envolvimento esquelético, com interferência no padrão de crescimento facial sendo de difícil resolução, devendo, em alguns casos, ser indicada cirurgia ortognática.

Neste caso clínico, a paciente possuía segundo a classificação citada mordida aberta anterior, de origem dentoalveolar severa a mesma também fazia sucção de polegar e obteve consequências confirmadas por Ferreira (2008) distalização da mandíbula, estreitamento do palato, vestibularização dos incisivos superiores anteriores, rotação da mandíbula no sentido horário pela ausência de contato entre os dentes deglutição atípica e mal posicionamento lingual.

A responsável relata ter interrompido a amamentação precocemente aos 2 meses de vida da criança, fator contribuinte para a instalação de hábitos deletérios. A instalação de hábitos deletérios pode estar relacionada a uma carência psíquica, manias adquiridas ou desmame antecipado. Há uma íntima relação do tempo de

aleitamento materno e presença de hábitos parafuncionais duradouros. Ao amamentar, a mãe supre as necessidades fisiológicas e emocionais, construindo o primeiro vínculo afetivo com a criança. Na literatura é descrito que a prática de sucção digital entre 3 a 4 anos de idade não ocasiona deformações consideráveis na maxila, e a remoção do hábito neste período, possibilita uma autocorreção da má oclusão. (GUEDES-PINTO, BÖNECKER E RODRIGUES, 2010)

Porém a permanência após a erupção dos dentes permanentes anteriores provoca alterações na dentição e estruturas anexas causando um desequilíbrio na musculatura, atresia maxilar, deglutição atípica, interposição lingual, respiração bucal e uma Mordida Aberta Anterior (PINTO 2010; TOLEDO 2012; SILVA FILHO; GARIB; LARA, 2013).

Em um estudo que buscou avaliar a prevalência dos hábitos orais em crianças pré-escolares, Matos et.al., (2017) concluíram elevada prevalência de hábitos deletérios justificando a importância de uma equipe interdisciplinar a fim de reduzir ou eliminar impactos resultantes das más oclusões. Para alcance de prognóstico favorável torna-se necessário a harmonia de uma equipe multidisciplinar formado por: ortodontista, fonoaudiólogo e psicólogo destinados a acompanhar, organizar, incentivar, traçar metas a fim de articular soluções comuns para o caso clínico.

Pelas manifestações clínicas da paciente atresia maxilar e mordida aberta optou-se como dispositivo o aparelho Macnamara, pela sua ação conjunta ao efetuar disjunção e expansão rápida da maxila, a cobertura de acrílico presente do disjuntor Macnamara, funciona como um bite block atuando no desempenho vertical na maxila e mandíbula aumentando o perímetro do arco superior. Depois de 2 anos observou-se alteração no valor trespasse vertical negativo que anteriormente era de -10,15mm passando a ser 1,43mm ratificando a eficácia no fechamento de MAA.

Segundo Almeida, Siqueira e Bramate (2000) a intrusão dos molares, é feita através do bite block, que tem o objetivo de impedir efeitos ocasionados pela rotação horária da mandíbula e controla o crescimento vertical.

A paciente em questão apresentava um ângulo aumentado Sn.Gn que determina uma rotação mandibular no sentido horário sugerindo uma inclinação no plano oclusal e aumento nos ângulos SN.Go-Gn e SN.ocl no valor respectivamente de 39,75° e 26,07, tendência a crescimento vertical, ou seja, sua mandíbula crescia para baixo e para trás favorecendo uma padrão dolicofacial, a mesma após o uso do

aparelho apresentou um decrescimento nos ângulos significantes (S-N).Gn de 68,74° para 66,46° , SN.Ocl de 26,07° para 14,91° voltando a um padrão de normalidade, apesar de uma diminuição de 4° no ângulo SN. Go-Gn de 39,75° para 34,52° não se obtendo padrão normal ,mas demonstrando-se resultado aceitável.

Tabela 2 – ANÁLISE CEFALOMÉTRICA : VALORES INICIAIS X FINAIS

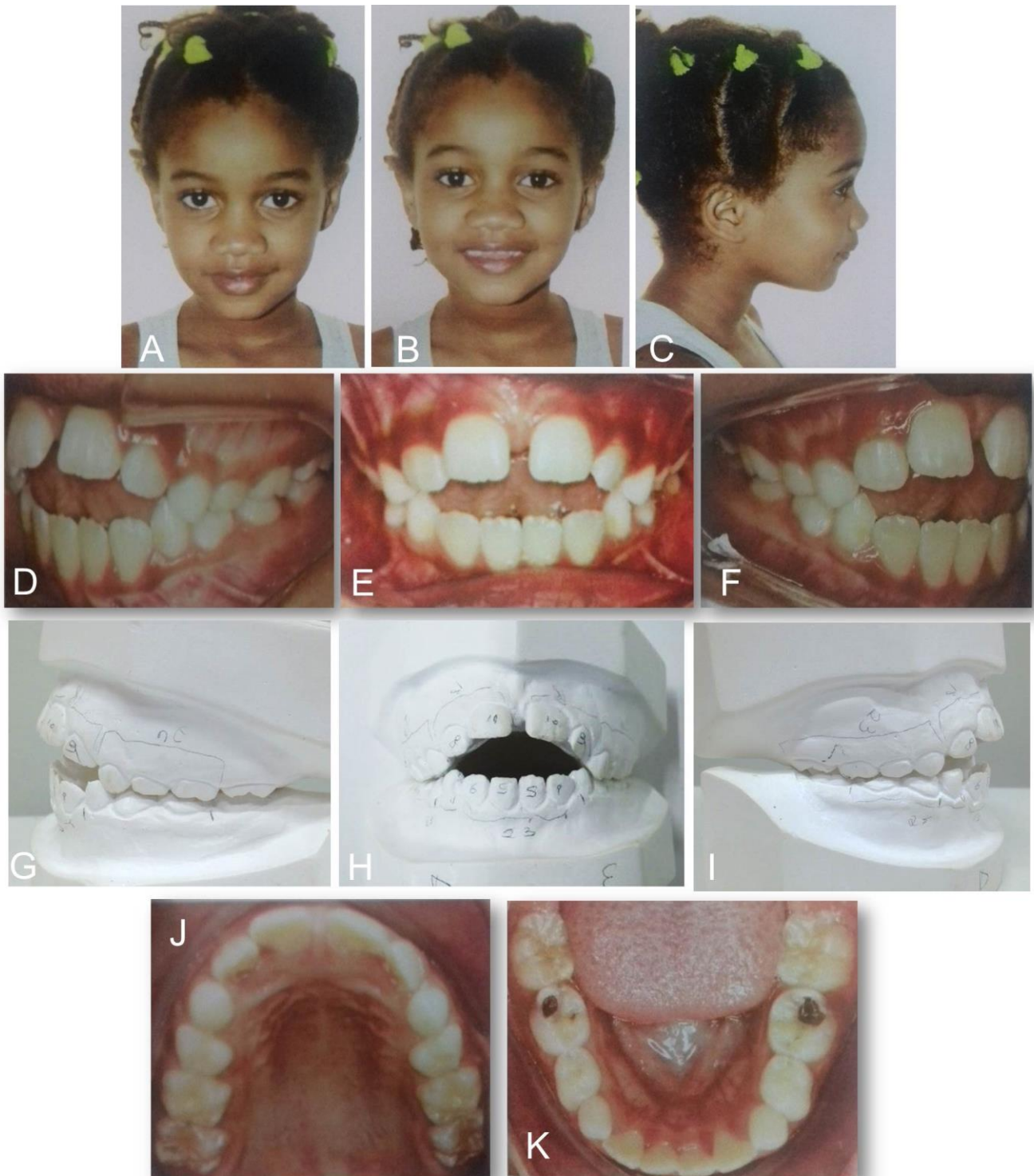
FATORES	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	CLASSIFICAÇÃO
SNA	83,21°	86,34°	Protrusão Maxilar
SNB	77,4°	79,97°	Bom posicionamento
ANB	6,17mm	6,37mm	Classe II esquelética
SN.Gn	68,74°	66,46°	Normal
SN. Go-Gn	39,75°	34,52°	Crescimento Vertical
SN.Ocl	26,07°	14,91°	Normal
1/.1	90,31°	124,46°	Biprotusão
1/.NA	40,65°	13,90°	Inc. Sup lingualizado
/1.NB	42,87°	35,28°	Inc. Inf.vestibularizados
1/-NA	5.5mm	3.75mm	Bom posicionamento
/1-NB	4.7mm	5.15mm	Bom posicionamento
Trespasse Vertical	-10.15mm	1.43mm	Normal
Trespasse Horizontal	4.7mm	4.14mm	Overjet

Fonte: Moura e Moura (2017)

Ao comparar a angulação axial dos incisivos superior em relação a sua base óssea observou-se que o 1/.NA apresentava um valor de $40,65^\circ$ e modificou para $13,90^\circ$, determinando que antes do tratamento havia uma vestibularização acentuada dos incisivos superior e posteriormente obteve uma lingualização. No ângulo 1/NB houve uma diminuição de 7° graus porém permaneceu com os incisivos inferiores uma inclinação vestibular e ângulo interincisivo, formado pela intercessão do 1/NA e 1/NB, aumentou mostrando que houve uma protrusão mandibular e uma diminuição na distância entre os incisivos ao ocluir.

Além dos exames complementares que são de suma importância, o exame clínico é essencial para determinação de um tratamento satisfatório. A paciente teve melhora na sua condição bucal pois permaneceu com Classe I de canino, passou de Classe II dentária para Classe I; passou a apresentar selamento labial em repouso e fechamento da mordida aberta anterior com bom posicionamento dentário foi alcançado. Como resultado obteve-se também a protrusão mandibular e com isso um padrão facial mais harmônico, visto que antes era dolico e passou a ser mesofacial (Figura 4).

3.1 FOTOGRAFIAS INICIAIS



Fonte: Moura e Moura (2017)

Figura3:(A)Fotografia extra bucal em norma frontal.(B) Fotografia extra bucal na norma frontal do sorriso. (C) Fotografia extra bucal de perfil (D) Fotografia vista lateral esquerda (E) Fotografia vista frontal (F) Fotografia vista lateral direita (G)Modelo de gesso vista lateral esquerda (H)Modelo de gesso vista frontal,(I) Modelo de gesso vista lateral direita (J) Fotografia intrabucal oclusal superior (K) Fotografia intrabucal oclusal inferior .

3.2 FOTOGRAFIAS FINAIS



Fonte: Moura e Moura (2017)

Figura 4: (A) Fotografia extra-bucal norma frontal (B) Fotografia extrabucal frontal do sorriso (C) Fotografia extra bucal em norma lateral (D) Fotografia intrabucal vista lateral esquerda (E) Fotografia intrabucal vista frontal (F) Fotografia intrabucal vista lateral direita (G).Intrabucal oclusal superior (H) Intrabucal oclusal inferior.

4 - CONCLUSAO

Diante do caso exposto a mordida aberta anterior é uma das más oclusões mais frequentemente encontradas, com tratamento complexo por ser de etiologia multifatorial, de modo que torna-se imprescindível uma intervenção com Ortodontista em prol da prevenção de prejuízos futuros e procedimentos invasivos. Deve-se enfatizar a necessidade de abordagem multiprofissional entre Cirurgiões-dentistas, Psicólogos, Fonoaudiólogos e Otorrinolaringologistas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Renato R.de; SIQUEIRA, Danilo Furquim; BRAMATE, Fausto Silva. **Aparelho Expansor Fixo com cobertura de acrílico: Técnica de construção e aspectos clínicos**. R dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringa, v. 5, n. 4, p.62-71, Jul./ago.2000.
- FALTIN JÚNIOR, Kurt et al. Hábitos deletérios. In: ABRÃO, Jorge et al. **Ortodontia Preventiva: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Artes Médicas, 2014. Cap. 6. p. 70-74.
- FERREIRA, Flávio Vellini. **Ortodontia: diagnóstico e planejamento clínico**. 7. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2008. 553 p.
- GUEDES-PINTO, Antonio Carlos; BÖNECKER, Marcelo; RODRIGUES, Célia Regina Martins Delgado. **Fundamentos de odontologia**. São Paulo: Santos, 2010. 446 p.
- GRABER ,Lee W. et.,al,**Ortodontia princípios e técnicas atuais**.5ªed.Rio de Janeiro:Elsevier 2012.
- JANSON, Guilherme et al. **Introdução à Ortodontia**: Serie Abeno. São Paulo: Artes Médicas, 2013 p 56-60 .
- L.BIRD, Doni; S.ROBINSON, Debbie. **TSB e ASB**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- MacNAMARA ,James A. **Tratamento de crianças na fase de dentição mista**. In: GRABER, Thomas M. ;VANARSDALL,Robert L. Ortodontia: princípios e técnicas atuais. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.a, 2000. Cap. 11. p. 467-492.
- MAIA, Savana de Alencar , ALMEIDA, Maria Eliana Cruz de , COSTO, Andrea Melo Moutinho da .**Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anterior**, ConScientiae Saúde,2008.

MATOS, Gécica Calazans de, SANTOS, Jaqueline Carvalho dos, GUEDES-GRANZOTTI, Raphaela Barroso, SILVA, Kelly da, BALDRIGHI, Silvia Elaine Zuim de Moraes, CÉSAR, Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro. **A prevalência de hábitos orais em pré-escolares.** Distúrb Comun, São Paulo, 29(1): 68-76, março, 2017.

NANDA, Ravindra. **Estratégias Biomecânicas e Estéticas em Ortodontia.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PITHON, Matheus Melo; ARAUJO, Telma Martins. **Alterações verticais: diagnóstico e tratamento da mordida aberta e profunda.** In: ABRÃO, Jorge et al. Ortodontia Preventiva: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Artes Médicas, 2014. Cap. 15. p. 179-187.

PILTCHER, Otavio B., COSTA, Sady Selaimen da, MAAHS, Gerson Schulz, KUHL, Gabriel. Rotinas em Otorrinolaringologia. Porto Alegre, ed. Artmed, 2015. SILVA, Marcelo Tenreiro Jesus da; SANTOS, Robson Silva dos. **Terapia Manual das disfunções da ATM.** Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

SILVA FILHO, Omar Gabriel da; GARIB, Daniela Gamba; LARA, Tulio Silva. **Ortodontia Interceptiva: Protocolo de Tratamento em Duas Fases.** São Paulo: Artes Médicas, 2013.

SIQUEIRA, Danilo Furquim et al. **Tratamento multidisciplinar da mordida aberta anterior: Relato de caso clínico.** Rev. Clín. Ortodon. Dental Press, Maringá, v. 6, n. 6, p.55-63, 2008. Dez.2007/jan.2008.

TOLEDO, Orlando Ayrton de. **Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica.** 4. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2012. 407 p.

