



**CESPU**  
COOPERATIVA DE ENSINO  
SUPERIOR POLITÉCNICO  
E UNIVERSITÁRIO

Relatório de Estágio

Mestrado Integrado de Medicina Dentária

Instituto Universitário de Ciências da Saúde

**“Diagnóstico tardio na mordida aberta anterior por deglutição atípica”**

Santiago Piñón Ageitos

Orientador:

Professor Doutor Rui Pinto

GANDRA 2018



## Declaração de Originalidade

Eu, **Santiago Piñón Ageitos**, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde do Norte, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: "Tratamento demorado da mordida aberta anterior por deglutição atípica".

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Gandra, 31 Julho de 2018



Orientado (Santiago Piñón Ageitos)

## Aceitação do orientador

Eu, Prof. Doutor Rui Pinto, do Instituto Universitário de Ciências da Saúde do Norte, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado "Tratamento demorado da mordida aberta anterior por deglutição atípica", do aluno, Santiago Piñón Ageitos, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri de Admissão a provas conducentes à obtenção do grau de Mestre.

Gandra, 31 Julho de 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rui Pinto", is centered within a light gray rectangular box.

Orientador (Prof. Doutor Rui Pinto)

## **Agradecimentos**

A minha mulher Sandra e aos meus filhos Óscar e Lola por que é o que mais quero e me acompanharam em todos os momentos dando grandes impulsos de ânimo e sobre todo muito amor para completar os estudos nos meus anos de faculdade. Ao meu cunhado Carlos por ser grande amigo e me ensinar parte da minha vida profissional. Para minha irmã Pelusa por estar à minha beira quando a precisei. Aos meus companheiros da minha clínica: Doutora Sandra Marcos, Dona Susana Peon, Doutor Jose Luis Castelao, Santiago Teijeiro Golpe, Dr. López Cedrún e Micaela por me ajudar a ter um convívio laboral excelente. Aos meus pais Carmen e Antonio, irmãos Tono, Goyo e Carmen Maria, sogros Oscar e Marisa, aos meus tios e primas dos Mallos, cunhados e amigos do 15002 pelo apoio recebido.

A todos os professores em especial ao Prof. Doutor Rui Pinto por sua dedicação e conhecimentos fornecidos, assim como a todos os profissionais que trabalham na Cespun por facilitar o bom desenvolvimento do curso.

A todos os colegas de turma em especial a Oscar Montes Novoa.

A todo o povo Português por serem espetaculares e por me tratarem com tanto afeto como um filho mais, eu me declaro filho adoptivo de Portugal.

## **I. Resumo**

A mordida aberta anterior infantil por deglutição atípica, é uma maloclusão com disfunção miofacial pela interposição da língua numa posição mais anterior do que o normal ao deglutir, passando despercebido aos pais quando as crianças estão na etapa de dentição mista, já que na maioria dos casos entendem que é uma situação normal da idade, e isso, se não houver nenhum problema na fala, normalmente não se preocupam.

Quando existe uma alteração na fala das crianças, os pais percebem que há um problema e procuram tratamento com o Terapeuta da fala ou com o Pediatra para tentar solucionar o problema. O tratamento combinado Terapeuta da fala – Médico Dentista ainda não está muito presente na sociedade médica e é aí que, uma parte dos tratamentos da mordida aberta anterior infantil por deglutição atípica tardam a chegar à consulta de Medicina Dentária para fazerem um tratamento preventivo ou interceptivo ortodôntico quando o problema começa.

**II. Palavras-chave:** Deglutição atípica, mordida aberta, ortodontia infantil.

## **III. Abstract**

The anterior open bite of children due to atypical swallowing is a malocclusion with myofacial dysfunction due to the interposition of the tongue in a position earlier than normal when swallowing, passing unnoticed to the parents when the children are in the mixed dentition stage, since in most cases they understand that is a normal situation of age, and this, if there is no problem in speaking, usually do not care.

When there is a change in the speech of the children, the parents realize that there is a problem and seek treatment with the Speech Therapist or the Pediatrician to try to solve the problem. Combined treatment Speech Therapist - Dentist is still not very present in the medical society and it is there that a part of the treatments of the previous open bite infantile by atypical swallowing take time to arrive at the offices of Denture Medicine to make an orthodontic preventive or interceptive treatment when the problem begins.

**IV. Keywords:** Atypical swallowing, open bite, children orthodontics.

## ÍNDICE GERAL

### CAPÍTULO I

1.	Introdução.....	1
2.	Objetivos.....	1
3.	Materiais e métodos.....	1
4.	Resultados .....	2
4.1	Mordida aberta.....	2
4.1.1	Etiologia.....	2
4.1.2	Tipos de tratamentos.....	4
4.1.2.1	Tratamento ortodôntico precoce .....	6
4.1.2.2	Casos precoces e adultos.....	6
4.1.2.3	Tratamento ortodôntico – ortognático.....	7
4.1.3	Recidivas do tratamento .....	8
4.2	Deglutição atípica .....	10
4.2.1	Etiologia.....	10
4.2.2	A grande importância do Pediatra e do Otorrinolaringologista .....	11
4.2.3	O Terapeuta da Fala e a Terapia Miofuncional Oral (TMO) .....	12
4.2.4	Tratamentos do Médico Dentista sobre TMO.....	13
4.2.4.1	Myobrace®.....	13
4.2.4.2	Frenectomia .....	14
4.2.4.3	Esporão lingual colado Nogueira® .....	14
4.3	Tratamentos combinados ortodontia-TMO.....	15
5.	Conclusão.....	16
6.	Bibliografia.....	17

### CAPÍTULO II

1.	Introdução.....	20
2.	Relatório das atividades práticas da disciplina de estágio supervisionado.....	20
2.1	Estágio Hospitalar .....	20
2.2	Estágio em Clínica Geral Dentária.....	21
2.3	Estágio em Saúde Oral Comunitária .....	22
3.	Considerações finais .....	23

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUÇÃO

### “Diagnostico tardío na mordida aberta anterior por deglutição atípica”

A mordida aberta anterior por deglutição atípica, é uma maloclusão com disfunção miofacial pela interposição da língua numa posição mais anterior do que o normal ao deglutir, passando despercebido aos pais quando estão na dentição mista, já que na maioria dos casos entendem que é uma situação normal da idade, e isso, se não houver nenhum problema na fala nas crianças, normalmente não se preocupam. Quando existe uma alteração na fala, os pais percebem que há um problema e procuram tratamento com o Terapeuta da fala ou com o Pediatra para tentar solucionar o problema. O tratamento combinado Terapeuta da fala – Médico Dentista ainda não está muito presente na sociedade médica e é aí que, uma parte dos tratamentos na mordida aberta anterior infantil por deglutição atípica tardem a chegar à consulta de Medicina Dentária para fazerem um tratamento preventivo ou interceptivo ortodôntico quando o problema começa.

## 2. OBJECTIVOS

O objetivo do trabalho é perceber através duma revisão narrativa, porque a Mordida Aberta Anterior (MAA) por Deglutição atípica (DA) nas crianças, não é diagnosticada precocemente pelos Pediatras, Otorrinolaringologistas ou pelos profissionais que fazem atendimento às crianças desde o nascimento. A etiologia, tipos de tratamentos, recidivas, o comprometimento, tanto psicológico como funcional e estético da MAA, realçando sempre a importância do Médico Dentista no diagnóstico e no plano de tratamento.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica, do presente trabalho, foi realizada no período compreendido de 28 de Março de 2018 a 20 de Junho de 2018 nas bases de dados de artigos científicos, Pubmed, Scielo e Google Scholar. As palavras-chave utilizadas foram as seguintes: “Open bite, Atypical swallowing, Children orthodontics”. Dos resultados obtidos foram selecionados e estudados 29 artigos sobre o tema, a maioria deles datados entre 2010-2018. Recurso no trabalho também a um livro.



## 4. RESULTADOS

### 4.1 MORDIDA ABERTA

#### 4.1.1 ETIOLOGIA

Alterações funcionais são tradicionalmente associadas a problemas de crescimento vertical, especialmente mordida aberta anterior (MAA). Uma criança com MAA de severidade moderada deve, presumidamente, ter tido um hábito de sucção até que provem o contrário. A mordida aberta também deve ser relacionada com a postura da língua, e não com a atividade da língua durante a deglutição. As mudanças posturais determinadas por obstrução nasal parcial também devem contribuir. A erupção excessiva de dentes posteriores predispõe qualquer indivíduo a uma MAA, e a postura para baixo da mandíbula e da língua pode permitir erupção excessiva posterior. No entanto, proporções verticais dos maxilares são tão hereditárias quanto as proporções antero posteriores, com hereditariedades muito semelhantes. A MAA é muito mais comum em negros do que em brancos, ao passo que a sobremordida profunda é mais comum em brancos. Parece bastante claro que isto reflete uma diferença morfológica facial inerente, bem mais do que influências ambientais. Talvez os efeitos da postura e do equilíbrio associados interajam com as proporções maxilares herdadas para produzir mordida aberta e sobremordida exagerada em alguns indivíduos. Uma palavra final sobre etiologia: qualquer que seja a maloclusão, ela é quase sempre estável após o crescimento ter terminado. Se um problema ortodôntico é corrigido na vida adulta, o que pode ser difícil, já que muitos tratamentos dependem do crescimento, uma quantidade surpreendente de mudanças é também estável. Os agentes etiológicos, em outras palavras, não estão geralmente presentes quando o crescimento está completo. A maloclusão, enfim, é um problema de desenvolvimento.<sup>(1)</sup>

A MAA é definida como uma maloclusão caracterizada por desvio na relação vertical da maxila e mandíbula do setor anterior, identificado pela falta de contato entre os segmentos opostos<sup>(2)</sup>. Esta definição com base no descrito por Carabelli desde meios do século passado, embora bastante aceita não é único, varia de acordo com os diferentes autores. Na época, Defoulon observou que existem influências musculares externas e internas no seu desenvolvimento. Para alguns, é a diminuição do grau de overbite normal, para outros, é um contato de ponta a ponta ou uma abertura clara entre os incisivos. E como os critérios são diferentes, também a incidência de maloclusão tem uma

variabilidade de acordo com o conceito do clínico ou pesquisador. De acordo com a área onde a anomalia se encontra, a mordida é classificada como: a) mordida aberta anterior ou simples, se a falta de contato estiver localizada na área incisiva; b) mordida aberta posterior, se afeta os segmentos laterais que estão em infra erupção e eles deixam uma abertura entre as superfícies oclusais; c) mordida aberta total se o contato for feito apenas no nível dos últimos molares e a abertura é anterior e posterior. Para a escola britânica, mordidas abertas são classificadas como aberturas falsas e verdadeiras: as verdadeiras respondem a um padrão esquelético facial em que a dolicocefalia na proporção dos maxilares é a base de a maloclusão. Na falsa (ou pseudomordida aberta), a morfologia facial é normal e a mordida aberta tem uma origem local, onde a falta do contato é exclusivamente dentário. Esta maloclusão desenvolve-se devido à interação de vários fatores etiológicos, entre eles estão: variações na erupção dentária e crescimento.<sup>(2)</sup>

Não há consenso na literatura sobre como exatamente definir mordida aberta, embora pareça que esta anomalia tem características distintas, facilmente reconhecíveis. A atual literatura revela que as definições variam, às vezes por país. Mordida aberta foi especificada para um certo grau de abertura e falta de contato devem estar presentes. Ainda a questão sobre como definir um "certo grau" permanece. A mordida aberta geralmente é considerada quando localizada na zona anterior, como um problema estritamente vertical, e o oposto mordida profunda. Mordida aberta lateral ou posterior é geralmente especificado como tal, uma vez que raramente ocorre. Um paciente que apresenta incisivos com "sobreposição" negativa claramente é uma endognatia. As opiniões começam a divergir quando sobreposição positiva está presente, mas nenhum contato incisivo pode ser alcançado, por exemplo, nos Estados Unidos, isso seria considerado uma *morder*, no Reino Unido, um *overbite* incompleto. Alguns definem essa maloclusão como uma manifestação clínica em que não há contato e não há sobreposição vertical, outros como aquele em que não há contato ou não sobreposição. Se maloclusões são definidas de acordo com a falta funções, os pacientes devem ser capazes de *morder* com seus incisivos e mastigar com os dentes posteriores. Articulação adequada e a pronúncia deve ser possível. Pacientes com mordida aberta tem tais problemas. Funcionalidade total só é possível quando o contato entre os dentes é completo. Poucos autores afirmam que um caso de mordida aberta não é genuíno se os pacientes podem

trincar com a mandíbula movida para frente, mas isso implicaria que uma maloclusão não existe se pode ser camuflada através do movimento da mandíbula. Em resumo, a melhor definição de mordida aberta é a falta de contato entre os dentes maxilares e mandibulares em relação cêntrica e máxima intercuspidação. Isso pode ocorrer com uma classe I, II, ou III padrão. O overbite deve ser avaliado em relação ao Plano horizontal de Frankfurt, sendo este o plano de referência em um paciente em normoposição.<sup>(3)</sup>

Acredita-se que as maloclusões sejam causadas por uma combinação de fatores hereditários e ambientais que atuam juntos. Os hábitos orais estão entre os exemplos mais evidentes de etiologia ambiental da maloclusão. É bem aceite que o hábito de sucção não-nutritivo que persiste além dos 3 anos de idade está implicado no desenvolvimento da MAA. No entanto, os dados sobre a prevalência de hábitos orais entre crianças pré-escolares é inconsistente e varia de 1,1% a 67,9%. Isso poderia ser porque a maioria desses estudos usou questionários retrospectivos para caracterizar a presença ou ausência de hábitos orais. O uso de um único questionário retrospectivo dificulta para os pais avaliarem com precisão a presença de hábitos e, por sua vez, torna difícil estimar seus efeitos sobre a oclusão. A validade de tais dados é um tanto questionável. Desde hábitos orais como sucção digital, deglutição atípica, protração lingual, engolir, respiração bucal são fatores modificáveis, sendo que estes dados confiáveis e o conhecimento de como tais comportamentos contribuem para a maloclusão, é importante para estabelecer a sua cessação e prevenção.<sup>(4)</sup>

#### **4.1.2. TIPOS DE TRATAMENTO**

Os casos de mordida aberta anterior são muito difíceis de tratar satisfatoriamente devido à sua etiologia multifatorial e à sua taxa de recidiva muito alta. Dependendo da origem da maloclusão da MAA e da idade do paciente, existem várias possibilidades de tratamento que vão desde aparelhos de dissuasão, alta tração, aparelhos fixos com e sem extrações, cirurgia ortognática e ancoragem esquelética com miniplacas ou miniparafusos. O tratamento padrão (The gold treatment) dos casos de MAA esquelética é a abordagem combinada do tratamento ortodôntico com aparelhos fixos e cirurgia ortognática. Dispositivos de Ancoragem Temporária (DAT) foram desenvolvidos para corrigir mordidas abertas anteriores ortodonticamente. Com a introdução do DAT como uma modalidade de

tratamento eficaz, a cirurgia ortognática pode ser evitada em casos selecionados de mordida aberta anterior.<sup>(5)</sup>

Cambiano et al. 2018 detalha o tratamento ortodôntico não cirúrgico de um paciente adulto com MAA tratado com uma combinação de ancoragem esquelética para intrusão do molar superior, aparelhos fixos e elásticos intermaxilares verticais. A intrusão de molares pode ser efetivamente alcançada usando mini-implantes como ancoragem em pacientes com MAA. Portanto, essa modalidade de tratamento pode ser considerada uma alternativa aceitável à cirurgia ortognática em casos selecionados, nos quais a maloclusão dentária (em vez da estética facial) é a principal preocupação do paciente. Contudo, retentores para minimizar a extrusão dos dentes posteriores devem ser usados para melhorar a estabilidade. O resultado deste caso foi estável após 3 anos, embora um seguimento mais longo é necessário para assegurar a estabilidade a longo prazo.<sup>(6)</sup>

A mordida aberta é parte das anomalias dentomaxilares e é classificada por mordida aberta anatômica e mordida aberta funcional. Neste artigo, se demonstra a frequência da mordida aberta, os fatores disfuncionais envolvidos e a etiopatogenia da anomalia para um grupo de 290 pacientes que foram tratados na clínica Orthodontics —Iuliu Hațieganull Cluj Napoca (2015-2017). O estudo foi baseado em dados recolhidos de formulários preenchidos para cada paciente. Os dados foram sistematizados em tabelas e submetidos à análise estatística, dos quais 26 (9%) têm uma mordida aberta e 264 pacientes (91%) têm outras anomalias dentomaxilares. Concluindo que os meios e a interceptão da profilaxia eliminarão os fatores disfuncionais e assegurarão o desenvolvimento normal do aparelho dentomaxilar. O tratamento precoce é ideal para a reabilitação das funções dentomaxilares perturbadas. O tratamento é difícil de ser estabelecido devido à complexidade dos fatores etiológicos. Uma mordida aberta funcional, não tratada, piora com o tempo e pode levar à mordida aberta anatômica. Modificações ósseas e faciais tornam-se permanentes. Na mordida aberta, tanto funcional quanto anatômica, o objetivo é reabilitar a função mastigatória e o suporte periodontal afetado neste tipo de anomalia. Não tratada muito precocemente, ocorrem descompensações com desequilíbrios oclusais e articulares.<sup>(7)</sup>

#### **4.1.2.1 TRATAMENTO ORTODÔNTICO PRECOCE**

O tratamento ortodôntico precoce deve começar o mais cedo possível, uma vez que tenhamos detectado o problema do MAA, pois o atraso no início do mesmo tornará o tratamento mais complexo, tanto no tipo de aparelho quanto no tempo do mesmo.

O tratamento ortodôntico precoce está se tornando mais comumente aceito como um meio de obter o maior controle possível sobre componentes dentofaciais mal-crescentes, incluindo MAA. No entanto, na maioria dos casos, uma segunda fase do tratamento pode ser necessária para detalhar a oclusão e manter a estabilidade oclusal ao longo da vida; enquanto noutros, camuflagem ou cirurgia ortognática é recomendada se o resultado padrão da estética facial e da função oral for alcançado. Devido à complexidade dos fatores etiológicos da MAA, cada caso individual requer um exame cuidadoso e completo para formular um diagnóstico e plano de tratamento adequados para esse paciente. O hábito de propulsão da língua pode ser capaz de sustentar a mordida aberta, mas não de criá-la. Pode-se afirmar que 90% de todos os pacientes em crescimento podem ser tratados com sucesso em um protocolo de fases se o tratamento foi iniciado na dentição mista. No entanto, a pausa entre a fase I e a fase II encontra certo grau de recidiva e isso deve levar ao protocolo de retenção a longo prazo.<sup>(8)</sup>

#### **4.1.2.2 CASOS PRECOSES E ADULTOS**

O tratamento ortodôntico depende da complexidade da deformidade, onde existe uma variedade de modalidades de tratamento não cirúrgico. Diferentes tipos de tratamento podem ser propostos tendo em conta a idade e tipo de dentição do paciente.

Para tratamento monofásico na dentição decidua ou mista, pode-se obter bom sucesso com a utilização do aparelho removível tipo Hawley com grelha palatina e bloco de mordida posterior. No difásico, depois de resolver a MAA na primeira fase, uma segunda corrigirá qualquer discrepância intra e inter-arco remanescente promovendo padrão de crescimento normal aproveitando as vantagens dos tecidos em crescimento, correção da deformidade dentofacial e evitar a recidiva. Na dentição adulta com todos os dentes erupcionados, devemos resolver o hábito de propulsão da língua e respiração oro-nasal antes de começar o tratamento. Construir uma grelha palatina fixa com ATP (Arco Trans Palatino) para mudar de lugar a língua e expandir o segmento bucal, e técnica ortodôntica com brackets e fios de arco para nivelar o plano oclusal, elásticos intraorais verticais

ajudaram a relacionar adequadamente as arcadas e estabilizar a oclusão, corrigir o overbite negativo e restaurar a relação normal entre os dentes e a face, e o sorriso estético. Quebrando os hábitos orais, e garantindo a retenção do resultado do tratamento são essenciais para evitar a preocupação com futura recidiva.<sup>(8)</sup>

Movimentos de deglutição em pacientes com mordida aberta com grelha palatina também são diferentes daqueles de sujeitos com overbites normais.<sup>(9)</sup>

Nos tratamentos designados para cirurgia ortognática deve ser efetuado um exame minucioso dos registros de pré-tratamento pela equipe de saúde. Um bom diagnóstico e um planejamento de tratamento realista deve ser formulado com o objetivo de alcançar resultados estáveis, funcionais e estéticos. Ortodontia pré-cirúrgica: para corrigir a compensação biológica da relação oclusal e nivelar os planos oclusais para facilitar a mobilização das maxilas na relação esquelética e dentária normal em 3 dimensões (longitudinal, transversal e antero-posterior). Nesta fase pode surgir uma melhor autoestima e satisfação pelo paciente. Depois da fase cirúrgica, o tratamento de estabilização deve ser completado. Apesar da controvérsia pelo tratamento ortognático, os resultados bem sucedidos são obtidos no tratamento precoce. (melhor momento de tratamento); problemas funcionais devem ser tratados quanto antes. Os objetivos devem ser estabelecidos com firmeza; remoção de fatores etiológicos e hábitos de pressão e, em seguida, correção de displasia esquelética. Informar sempre aos pacientes sobre a possível natureza diáfásica do tratamento e até correção ortocirúrgica da deformidade da MAA do adulto.<sup>(8)</sup>

#### **4.1.2.3 TRAMENTO ORTODÔNTICO-ORTOGNÁTICO**

O sucesso de uma combinação ortodôntica-ortognática de deformidades dentofaciais baseia-se na obtenção de uma oclusão dentária equilibrada e estável, obtendo-se uma estética facial harmoniosa. Para avaliar a estabilidade ao longo do tempo, é necessário que o acompanhamento pós-operatório seja continuado não apenas após a cirurgia, mas também após a remoção dos aparelhos ortodônticos. De fato, a recidiva de certas maloclusões é algumas vezes observada vários anos após a realização da cirurgia ortognática, apesar dos resultados pós-operatórios iniciais aceitáveis.<sup>(10)</sup>

### 4.1.3 RECIDIVAS DO TRAMENTO

A MAA é uma das más oclusões mais complexas para tratar com alta taxas de recidiva<sup>(11)</sup> <sup>(19)</sup>. O desfecho a longo prazo nos tratamentos de pacientes com MAA foi substancialmente alto. As taxas de recidiva não foram levadas em consideração em algumas das literaturas revisadas. Apesar de limitações na literatura, recomenda-se que a terapia miofuncional orofacial (TMO) e intervenção não-ortodôntica (NOI) sejam usadas em conjunto como uma opção para tratamento eficaz da MAA.<sup>(11)</sup>

O protocolo de tratamento com ERM (Expansão rápida maxilar) e BM (bloco de mordida) posterior foi efetivo na correção do overbite negativo em crianças em crescimento. A redução da extrusão de molares maxilares e mandibulares e, conseqüentemente, melhora na dimensão esquelética vertical quando comparada com indivíduos com mordida aberta não tratada. Os efeitos do tratamento precoce com ERM e BM foram estáveis no seguimento a longo prazo.<sup>(12)</sup>

Zuroff et al. 2010 declaram que recidiva da MAA pode ocorrer devido ao tamanho da língua ou à postura, hábitos de sucção digital, problemas respiratórios, reabsorção condilar, e padrões de crescimento desfavoráveis. Entretanto, nenhuma característica são claras preditoras de recidiva. Apesar dessa controvérsia, relativamente poucos estudos investigaram a estabilidade do tratamento de MAA. Alguns estudos basearam-se nos resultados de períodos curtos de pós-tratamento, e alguns utilizaram métodos diferentes para medir relacionamentos verticais. Além disso, muitos estudos prévios não conseguem separar o componente ântero-posterior do problema vertical, sendo istos individualmente duas variáveis importantes para prever a posterior recidiva. À luz destes problemas, examinam pacientes de mordida aberta tratados com ortodontia convencional após pelo menos 9 anos de pós-contenção. Os propósitos do seu estudo incluíram : 1- Avaliação da estabilidade a longo prazo da mordida aberta anterior tratada ortodonticamente; 2- Investigação de quaisquer alterações cefalométricas significativas durante o período pós-contenção; 3- Contraste e comparação de alterações cefalométricas pós-contenção em pacientes com várias categorias de sobreposição incisal vertical, e pesquisa de correlações significativas entre o teste cefalométrico pré-tratamento e valores e alterações pós-retenção.<sup>(13)</sup>

Folletti et al. 2017, com 256 pacientes em estudo, procuram descrever as ligações entre Deglutição Atípica (DA) e recidiva após tratamento combinado ortodontia-tratamento

ortognático. Nos seus 256 pacientes, a DA foi associada à recidiva pós-tratamento. Além disso, a combinação do tratamento, independentemente do procedimento específico, poderia levar ao desaparecimento ou à aparência de DA. Concluem que a prevalência de DA pré e pós-tratamento, presente antes do tratamento persistiu em aproximadamente um terço dos casos e desapareceu nos restantes dois terços após o tratamento. As perturbações da deglutição após cirurgias ortognáticas têm se mostrado relacionadas ao deslocamento recíproco da musculatura do assoalho bucal estendida entre a mandíbula e o osso hióide; no entanto, essas alterações são normalmente transitórias e seriam corrigidas 3 a 6 meses após a operação. Esses dados podem ser colocados em perspectiva de que a deglutição padrão de um indivíduo está sob controle central, e pode ser influenciado por mudanças periféricas.<sup>(10)</sup>

No seguinte artigo, Smithpeter et al. 2010, relatam um caso de um homem de 27 anos que apresentou uma recidiva da MAA. Ele apresentava postura de língua baixa, posicionada anteriormente em repouso e durante a deglutição, e relatou dificuldade crônica na respiração nasal. A Tomografia Axial Computerizada (TAC) de cabeça revelou desvio do septo nasal, hipertrofia de cornetos direitos e congestão do seio maxilar esquerdo, que foram pensados como contribuindo para o problema respiratório, encorajando a postura inadequada da língua e, portanto, causando a recidiva. O tratamento multidisciplinar envolvendo um Otorrinolaringologista, um Ortodontista e um Periodontista resolveu a obstrução das vias aéreas superiores e corrigiu a maloclusão. O exame de acompanhamento após 3 anos e 5 meses demonstrou resultados estáveis<sup>(14)</sup>



## 4.2 DEGLUTIÇÃO ATÍPICA

### 4.2.1 ETIOLOGIA

A amamentação correta pode ser considerada uma ferramenta para a profilaxia pós-natal das anomalias craniofaciais, ou pelo menos uma maneira de reduzir sua extensão. A inadequada amamentação com biberão força a musculatura da língua e da bochecha a desenvolver uma função compensadora e atípica, a fim de obter o leite. Como resultado, pode haver uma mudança de adaptação das estruturas dentárias e ósseas, levando a maloclusões. A sucção digital é normal nos primeiros dois ou três anos de vida. Dá à criança uma sensação de relaxamento, é por isso que geralmente é praticado antes de dormir. Os efeitos de sucção não nutritiva na dentição em desenvolvimento é menor na criança menor de 3 anos de idade e são geralmente limitados a mudanças na posição dos incisivos. Alguns incisivos superiores ou inferiores, (dependem de como o dedo foi succionado) ficam espontaneamente inclinados em direção aos lábios, e / ou outros são impedidos de entrar em erupção. Normalmente as crianças abandonam este hábito entre 2 e 4 anos de idade. Se persistir após essa idade, será a causa de algumas anomalias dentárias-maxilares: mordida aberta, maxila estreita com protrusão superior e ou anterior, mordida cruzada; tudo isso pode ser acompanhado por mandíbula retrognática.<sup>(15)</sup>

A relação entre hábitos de sucção, padrões de deglutição e prevalência de diferentes sintomas de maloclusão foi analisada por Melsen et al. 1979 em 725 crianças dinamarquesas. O padrão de deglutição foi classificado como normal, simples propulsão lingual ou complexa deglutição. A frequência da maloclusão foi registrada com base em um método descrito por Bjork, Krebs e Solow e informações sobre hábitos anteriores e persistentes as quais foram obtidas por meio de questionários aos pais das crianças. Os resultados indicaram que os hábitos de sucção tiveram uma influência significativa no tipo de deglutição. A sucção digital está diretamente relacionada com a MAA. No entanto, a relação entre os hábitos de sucção e o desenvolvimento da maloclusão não pode ser explicado inteiramente pela influência no padrão de deglutição, uma vez que crianças com hábitos de sucção também exibiram maior frequência de maloclusão, independente da deglutição padronizada.<sup>(16)</sup>

TARMURE et al. 2018 concluem que os hábitos atípicos de deglutição e o papel do mau funcionamento da língua ou do hábito de empurrar a língua por causar a ruptura do equilíbrio de forças entre a musculatura oral e a região perioral, pode impedir a erupção

dentaria ou segmentos da dentição e, conseqüentemente, causa MAA já que os hábitos de sucção não nutritivos são fator etiológico essencial desenvolvimento de MAA na dentição decídua, além do tipo de alimentação.<sup>(7)</sup>

Há evidências moderadas de que o uso de chupeta esteja associado à mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior, afetando o desenvolvimento harmonioso das estruturas orofaciais. As chupetas funcionais / ortodônticas reduzem a prevalência de mordida aberta quando comparadas às convencionais.<sup>(17)</sup>

#### **4.2.2 A GRANDE IMPORTANCIA DO PEDIATRA E DO OTORRINOLARINGOLOGISTA**

O Médico Dentista é o profissional que tem a tarefa de aplicar o tratamento preventivo e correctivo adequado, uma vez que a MAA está instalada, e que afecta não só a cavidade oral, mas também o aspecto facial do paciente, dependendo da gravidade. Isso pode variar de tratamentos ortodônticos preventivos com aparelhos removíveis ou Trainers, tratamentos ortodônticos fixos incluindo extração de premolares ou tratamentos de cirurgia ortognática.

Felizmente, esse distúrbio pode ser evitado e é o Pediatra que, juntamente com o Médico Dentista, tem o maior peso a esse respeito, através do diagnóstico oportuno dos hábitos parafuncionais por meio de uma simples avaliação intra e extra-oral do paciente. O trabalho preventivo do pediatra ajudaria a reduzir significativamente a morbidade da MAA.<sup>(18)</sup>

Igualmente, o Otorrinolaringologista também tem um papel fundamental no diagnóstico da MAA e da Deglutição Atípica (DA), já que é normal que os pacientes em idades precoces com disfunções de MAA e DA tenham recorrido à consulta, pelo menos uma vez, pelos problemas associados da sua área.

Laranjo et al. 2014 concluem que nos pacientes com MAA, observa-se estreitamento ântero-posterior das vias aéreas superiores, principalmente nasofaringe e orofaringe, juntamente com o deslocamento para frente do osso hióide, aumento das dimensões dentoalveolares maxilar e mandibular e aumento da altura facial anterior. Na Mordida Aberta Esquelética (MAE), o overbite tem um valor de crescimento facial mais negativo e mais orientado no sentido horário com maior estreitamento das vias aéreas na orientação ântero-posterior no que se refere à Mordida Aberta Dental (MAD). Na MAD, houve

evidências de adaptação muscular, como mostrado pelos valores aumentados do deslocamento do osso hióide para uma posição mais anterior e inferior, e aumento dos valores das dimensões verticais das vias aéreas. Os resultados sugerem que as dimensões alteradas das vias aéreas refletem uma tendência à mordida aberta. O comprimento variável vertical das vias aéreas e a posição do osso hióide permitem potencial adaptativo desses indivíduos a ser determinado e tornar o tratamento de mordidas abertas mais previsível.<sup>(19)</sup>

#### **4.2.3 O TERAPEUTA DA FALA E TERAPIA MIOFUNCIONAL ORAL (TMO)**

Não há consenso na literatura sobre o protocolo ideal para o tratamento da disfunção orofacial. Opiniões diferentes são expressas na literatura sobre a idade ideal para iniciar a TMO. Alguns Médicos Dentistas recomendam tratamento ou trataram com sucesso pacientes pediátricos com idade inferior a 10 anos com a ajuda da TMO .

Claire et al. 2016 declaram que, atenção insuficiente é dada na literatura ao tratamento precoce da MAA em pacientes submetidos à TMO, que visa harmonizar as funções orofaciais. No seu estudo piloto prospectivo investigam os efeitos da TMO no comportamento da língua em crianças com MAA e um padrão de deglutição visceral. A TMO alterou significativamente a força de elevação da língua, a postura da língua em repouso e a posição da língua durante a deglutição de alimentos sólidos. Outros indivíduos com TMO tiveram contato entre os incisivos centrais inferiores e seus antagonistas. Mais outros indivíduos com TMO realizaram um padrão fisiológico de deglutição de água do que outra crianças não-TMO, embora as diferenças não foram significativas. A articulação de / s, l, n, d, t / não foi melhorada pela TMO . Sem interação entre TMO e expansão foi encontrado para qualquer um dos parâmetros.<sup>(20)</sup>

Cerca de 20% das crianças finlandesas têm dificuldades na articulação da fala e problemas nas habilidades motoras orais. As desarticulações mais comuns são erros nas consoantes dentoalveolares, encontradas em 10-34% dos alunos da primeira série da Finlândia. A terapia dos problemas da fala articulatória geralmente começa aos 4-6 anos nos centros de saúde ou nos jardins de infância. Geralmente consome grandes quantidades de tempo. Fonoaudiólogos são os principais responsáveis por essa terapia. Em um relatório anterior finlandês, notou-se que, mesmo que a terapia fonoaudiológica tenha sido iniciada antes da idade escolar, cerca da metade das crianças ainda apresenta

desarticulações em sua segunda série escolar. Isso sugere que, ou os recursos para a terapia fonoaudiológica são inadequados ou as desarticulações da fala são muito complexas para serem tratadas exclusivamente pela fonoaudiologia além de ser uma mais valia para o bom sucesso do tratamento. Aparelhos de treinamento palatino têm sido usados em conjunto com a terapia fonoaudiológica para melhorar o comportamento oral da fala. Isso requer uma abordagem de equipe multidisciplinar entre Terapeuta da fala e Médico Dentista. Nos países nórdicos, aparelhos de treinamento palatino removível têm sido usados desde há 20 anos a fim de estimular a produção de fala em crianças..<sup>(21)</sup>

A instrução para posicionar a língua no palato durante a deglutição ou para realizar manobras de reposição da língua foi visto como um auxílio válido no treinamento do contato língua-palato..<sup>(22)</sup>

#### **4.2.4 TRATAMENTOS DO MÉDICO DENTISTA SOBRE TMO**

##### **4.2.4.1 MYOBRACE®**

Há inúmeras opções de tratamento, dentre eles o Myobrace® , aparelho miofuncional. Os dispositivos do sistema Myobrace® foram projetados combinando características de outros aparelhos ortopédicos funcionais desenvolvidos por autores respeitados do passado (Bionator, Monoblock, Frankel, Simões, Bimler e outros) e são capazes de promover crescimento e desenvolvimento sagital, transversal e vertical, se corretamente utilizados. Para todos os aparelhos do sistema, é recomendado um uso de 1-2 horas durante o dia e outras 10-12 horas durante o sono. A manutenção contínua das ações musculares pode produzir efeitos positivos no Sistema Cranio Facial (SCF). A principal função do Myobrace® de interesse deste estudo é servir de guia para o crescimento vertical e, assim, promover o fechamento da mordida aberta anterior. O aparelho possui uma aleta lingual para estimular o correto posicionamento da língua em repouso, importante ferramenta na remoção do hábito da interposição da língua. Em um primeiro momento, impedir que a língua se posicione entre os incisivos superiores e inferiores, estimula a reirupção dos dentes incompletamente erupcionados, seguindo o processo de erupção secundária, com desenvolvimento dentoalveolar na porção anterior da maxila. Sob um ponto de vista mais complexo, a correção da posição de repouso da língua melhora o posicionamento do osso hioide, diminuindo a força muscular do digástrico

anterior sobre a mandíbula, no sentido de a rotacionar para trás e para baixo. Os *trainers* podem, de fato, estimular uma rotação anti-horária da mandíbula.<sup>(23)</sup>

#### **4.2.4.2 FRENECTOMIA**

Ferrés et al. 2016 relatam que os problemas de sucção em recém-nascidos geram múltiplas consequências tanto para a mãe quanto para o recém-nascido. O objetivo do seu artigo é apresentar um caso de anquiloglossia e os problemas de sucção que foram tratados por uma equipe multidisciplinar. A criança é um paciente do sexo masculino, com 17 dias de idade, com anquiloglossia e problemas de sucção durante a amamentação (dor na mãe, baixo ganho de peso e amamentação prolongada). A criança acompanhou o circuito estabelecido no seu centro, entre os serviços de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Aleitamento Materno e Fonoaudiológico e Reabilitação Orofacial (CELERE). A evolução após as sessões de amamentação, a estimulação miofuncional e a frenectomia lingual foram muito favoráveis, resolvendo assim os problemas de sucção que o recém-nascido apresentava. Todos os pacientes da CELERE recebem sessões de amamentação e terapia miofuncional como tratamento. Sabendo que uma frenectomia nem sempre é necessária e acreditam que a estimulação da sucção antes e após a intervenção cirúrgica é importante para melhorar o resultado final.<sup>(24)</sup>

#### **4.2.4.3 ESPORÃO LINGUAL COLADO NOGUEIRA®.**

Foi idealizado e desenhado com base nos princípios dos esporões tradicionais, sendo desenvolvido e produzido para realização de uma pesquisa clínica no tratamento da deglutição atípica por pressionamento lingual. Este material pode ser aplicado tanto na arcada superior como na inferior, depois de realizado o diagnóstico da posição atípica lingual. Foram apresentados três casos clínicos de pacientes tratados com o referido sistema associado ao tratamento ortodôntico. Os três pacientes submeteram-se ao exame de eletromiografia (EMG), antes e 10 meses após o início do tratamento para avaliação neuromuscular. Os músculos avaliados foram o masseter, temporal anterior, digástrico anterior e orbicular inferior da boca, avaliando a atividade muscular e o tempo de contração muscular durante a deglutição. Os resultados obtidos foram uma melhor relação inter-arcos tanto nos sentidos ântero-posterior, vertical e transversal com o uso dos aparelhos ortopédicos e ortodônticos utilizados e melhora nas funções de deglutição,

fonação e repouso, isto provavelmente ocorreu porque não foram encontrados nenhum sinal ou ferimento na língua. Em relação à EMG houve uma redução nos potenciais da atividade muscular dos músculos peribucais, digástrico anterior e orbicular inferior da boca com aumento do seu tempo de contração resultando em uma menor atividade protrusiva da língua durante a deglutição.<sup>(25)</sup>

Não existe apenas uma posição de repouso de língua, ela pode se posicionar de forma mais alta ou mais baixa, gerando mordidas abertas com diferentes características morfológicas e severidades. A partir dessas características o tratamento é escolhido, podendo ser impedor ou direcionador da língua. Uma vez corrigida a postura da língua, o fator etiológico é debelado e a estabilidade do tratamento garantida.<sup>(26)</sup>

#### **4.3 TRATAMENTOS COMBINADOS ORTODONTIA-TMO**

Intervenções foram capazes de corrigir a MAA, mas isso foi baseado em dados de dois estudos que têm problemas em sua qualidade. Vários tratamentos foram usados para corrigir a MAA. Os autores da revisão avaliaram três estudos como seguintes tratamentos: regulador de função de Frankel-4 (FR-4) com treinamento de selamento labial, grelha palatina e ímã repelente, bloco de mordida posterior. Este último estudo não pôde ser analisado porque o autor interrompeu o tratamento antes do planejado a os efeitos colaterais.<sup>(27)</sup>

Somente os retentores fixos são insuficientes para estabilizar os resultados da mordida aberta corrigida. A mudança de overbite na fase de retenção não pôde ser prevista a partir de medidas cefalométricas. A extração e o uso de aparelhos adjuvantes removíveis não tiveram nenhum efeito sobre a recidiva do tratamento.<sup>(28)</sup>

Os dispositivos temporais de ancoragem esquelética agora oferecem a possibilidade de fechar MAA. A intrusão dos dentes posteriores superiores pode dar uma correção satisfatória das MAA moderadamente severas, mas é provável que ocorram de 0,5 a 1,5 mm de reerupção desses dentes. Controlar a posição vertical dos molares inferiores de forma que eles não entrem em erupção à medida que os dentes maxilares são intruídos é importante na obtenção de uma diminuição na altura da face.<sup>(29)</sup>

É necessária uma abordagem mais robusta ao projeto de testes em termos de metodologia e análise de erros. Além disso, mais estudos com períodos mais longos de acompanhamento são necessários.<sup>(30)</sup>

## 5. CONCLUSÃO

- A etiologia da MAA é multifatorial. Não há consenso na literatura sobre como exatamente definir mordida aberta, embora pareça que esta anomalia tem características distintas, facilmente reconhecíveis. Sendo assim é por isso que não há consenso na literatura sobre o protocolo ideal para o tratamento da disfunção orofacial da MAA.
- A MAA uma das maloclusões mais complexas para tratar com alta taxas de recidiva. O uso de chupeta esta associado à MAA igual que o hábito de protração lingual numa posição mais anterior do que o normal ao deglutir. O Médico Dentista é o profissional que tem a tarefa de aplicar o tratamento preventivo,intercetivo /correctivo adequado, uma vez que a MAA está instalada. Mais pesquisas sobre diferentes protocolos de tratamento seriam valiosas além de instruir e alertar a os Pediatras, Otorrinolaringologistas, Enfermeiros e pais para que possam, se não diagnosticar, pelo menos alertar numa idade precoce a dita disfunção, já que são eles quem estam em contato na maior parte da vida das crianças antes de ir por primeira vez ao Medico Dentista.
- Dos vários tipos de maloclusão, a MAA e a disfunção miofacial na DA, deve ser diagnosticada o mais precoce possível, uma vez que ela se torna progressivamente pior quando não tratada, pois o padrão de crescimento ósseo e a não modificação do hábito na deglutição são factores determinantes. Se um problema ortodôntico é corrigido na vida adulta, o que pode ser difícil, já que muitos tratamentos dependem do crescimento, uma quantidade surpreendente de mudanças é também estável.
- A maloclusão e disfunção miofacial em conjunto ou não, tem comprometimento tanto psicológico, funcional e estético. Deve ser objeto de mais estudos detalhados, uniformes e de âmbito Internacional.
- Este tipo de maloclusão deveria ser considerada pela OMS para a acrescentar nos programas públicos de prevenção e tratamento em Saúde Oral.

## 6. BIBLIOGRAFIA

1. Ortodontia-Contemporanea-3<sup>a</sup>-Ed-Proffit, pag 148.
2. Matsumoto MA, Romano FL, Ferreira JT, Valério RA. -Open bite: diagnosis, treatment and stability- J Braz Dent. 2012; 23(6): 768-78.
3. Rijpstra C, Lisson JA -Etiology of anterior open bite: a review.- J Orofac Orthop. 2016; 77(4): 281–6.
4. Kasparaviciene K, Sidlauskas A, Zasciurinskiene E, Vasiliauskas A, Juodzbaly G, Sidlauskas M, Marmaite U. -The prevalence of malocclusion and oral habits among 5–7-year-old children.- Med Sci Monit, 2014; 20:2036-42.
5. Reichert I, Figel P, Winchester L. -Orthodontic treatment of anterior open bite: a review article is surgery always necessary?- Oral Maxillofac Surg. 2014; 18(3): 271-7.
6. Cambiano AO, Janson G, Lorenzoni DC, Garib DG, Dávalos DT. -Nonsurgical treatment and stability of an adult with a severe anterior open-bite malocclusion. J Orthod Sci. 2018; 7:2.
7. Tarmure V, Câmpian RS, Ionescu E, Pacurar M, Jiman P, Pop A. -The need for oral rehabilitation in open bite- Romanian J Oral Rehab. 2018; 10(1): 29-35.
8. Al Hamadi W, Faleh F, MKaddouha M. –Orthodontic treatment timing and modalities in anterior open bite: Case series study- J Open Dent . 2017; 16(11): 581-94.
9. Sayın MO, Akın E, Karaçay S, Bulakbasi N. -Initial effects of the tongue crib on tongue movements during deglutition: A Cine-magnetic resonance imaging study- Angle Orthod. 2006; 76(3): 400-5.
10. Foletti JM, Antonarakis GS, Galant C, Courvoisier DS, Scolozzi P. -Is atypical swallowing associated with relapse in orthognathic patients ? A retrospective study of 256 patients- J Oral Maxillofac Surg. 2018; 76(5): 1084-90.
11. Tanny L, Huang B, Naung NY, Currie G. -Non orthodontic intervention and non nutritive sucking behaviours : A literature review- J Medi Sci. 2018; 34(4): 215-22.
12. Mucedero M, Fusaroli D, Franchi L, Pavonia C, Cozzae P, Lionea R. -Long-term evaluation of rapid maxillary expansion and bite-block therapy in open bite growing subjects: A controlled clinical study- Angle Orthod. 2018; 88(5): 523-9.



13. Zuroff JP, Chen SH, Shapiro PA, Little RM, Joondeph DR, Huang GJ. -Orthodontic treatment of anterior open-bite malocclusion: Stability 10 years postretention– Am J Orthod Dentofacial Orthoped 2010; 137(3): 302.
14. Smithpeter J, Cowell D Jr. -Relapse of anterior open bites treated with orthodontic appliances with and without orofacial myofunctional therapy- Am J Orthod Dentofacial Orthoped. 2010; 137(3): 605-14.
15. Festila D, Ghergie M, Muntean A, Matiz D, Șerbanesku A. -Suckling and non-nutritive sucking habit: what should we know?- Clujul Medical 2014; 87(1): 11-4.
16. Melsen B, Stensgaard K, Pedersen J -Sucking habits and their influence on swallowing pattern and prevalence of malocclusion- Eur J Orthod. 1979; 1(4): 271-80
17. Schmid KM, Kugler R, Nalabothu P, Bosch C, Verna C. -The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review- Prog Orthod. 2018; 19(1): 8.
18. Núñez FB, Rodríguez, LR, MileoMJ, Miguel, FS. -Aporte del Pediatra en la prevención de la mordida abierta anterior - Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría 2013; 77(1): 24-8.
19. Laranjo F, Pinho T. - Cephalometric study of the upper airways and dento alveolar height in open bite patients- Int Orthod. 2014; 12(4): 467-82.
20. Dyck CV, Dekeyser A, Vantricht E, Manders E, Goeleven A, Fieuws S, Willems G. –The effect of orofacial myofunctional treatment in children with anterior open bite and tongue dysfunction: a pilot study- Eur J Orthod. 2016; 38(3): 227–34.
21. Koskimies M, Pahkala R, Myllykangas R -Palatal training appliances in children with mild to moderate oral dysfunctions- J Clin Pediatr Dent. 2011; 36(2): 149–53.
22. Knösel M, Klein S, Bleckmann A, Engelke W -Tongue position after deglutition in subjects with habitual open-mouth posture under different functional conditions- Orthod Craniofac Res 2011; 14(3): 181–8.
23. Pompeia LE, Rossetti RM, Faria PR, Ortolani CLF, Faltin K Jr. -Tratamento de mordida aberta anterior com terapia miofuncional: relato de caso. Orthod. Sci. Pract. 2017; 10(37): 75-81.
24. Amat EF, Vera TP, Alessi PR, Amat EF, Bueno JM, Padró EF. - Management of ankyloglossia and breastfeeding difficulties in the newborn: breastfeeding sessions, myofunctional therapy, and frenotomy- J List Case Rep Pediatr. 2016; 2016: 3010594.

25. Nogueira FF, Mota LM, Nouer PRA, Nouer DF. -Esporão lingual colado Nogueira®: tratamento coadjuvante da deglutição atípica por pressionamento lingual- R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá, 2005; 10(2): 129-56.
26. Artese A, Drummond S, Nascimento JM, Artese F.-Criteria for diagnosing and treating anterior open bite with stability- Dental Press J Orthod. 2011; 16(3): 136-61.
27. Lentini-Oliveira DA, Carvalho FR, Rodrigues CG, Ye Q, Hu R, Minami-Sugaya H, Carvalho LBC, Prado LBF, Prado GF-Orthodontic and orthopaedic treatment for anterior open bite in children (Review)- Cochrane Database of Systematic Reviews 2014; 24(9): CD005515.
28. Salehi P, Pakshir HR, Hoseini SAR. -Evaluating the stability of open bite treatments and Its predictive factors in the retention phase during permanent dentition- J Dent Shiraz Univ Med Sci. 2015; 16(1): 22-29.
29. Scheffler NR, Proffit WR, Phillips C. -Outcomes and stability in patients with anterior open bite and long anterior face height treated with temporary anchorage devices and a maxillary intrusion splint- Am J Orthod Dent Orthop. 2014; 146(5): 594–602.
30. Pisani L, Bonaccorso L, Fastuca R, Spina R, Lombardo L, Caprioglio A. -Systematic review for orthodontic and orthopedic treatments for anterior open bite in the mixed dentition- Prog Orthod. 2016; 17(1): 28.

## CAPITULO II

### 1. INTRODUÇÃO

O estágio de Medicina Dentária é um período supervisionado por diferentes docentes, sendo composto por três componentes:

- Estágio Hospitalar.
- Estágio de Clínica Geral Dentária.
- Estágio de Saúde Oral Comunitária.

Este estágio decorreu entre setembro de 2017 e julho de 2018, tendo como principais objectivos:

- Preparar o aluno, de forma na qual este consiga aplicar na prática clínica todos os conhecimentos teóricos anteriormente aprendidos e estabelecer um correto diagnóstico de acordo com o caso em questão.
- Tornar o aluno mais autónomo, mais ágil e mais eficiente no decorrer do ato clínico.
- Permitir que o aluno desenvolva o seu sentido crítico de forma a priorizar os tratamentos dentários com maior grau de urgência em cada paciente.
- Fornecer a experiência e conhecimento necessário para que o aluno possa tornar-se um bom profissional da saúde e entre confiante no mercado de trabalho.

### 2. RELATORIO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

#### 2.1 ESTAGIO HOSPITALAR

Este estágio foi realizado no Hospital São João (Centro Hospitalar de São João, EPE). Teve início no dia 25 de setembro de 2017 e terminou a 3 de agosto de 2018, sendo realizado na terça-feira entre as 9h e às 13h00. Decorreu sob a supervisão do Mestre Luis Monteiro. Compreendeu um total de 196 horas de trabalho.

De todos os atos clínicos realizados neste estágio 34,5% foram restaurações, 37,3% extracções, 15% destartarizações, 2,4% endodontias, 8% triagens e 2,4% de outros tratamentos como: selantes de fissuras ou ajustes oclusais.

*Tabela 2: Atos clínicos realizados no ECH*

ATO CLÍNICO	OPERADOR	ASSISTENTE	TOTAL
Dentisteria	52	34	86
Exodontia	59	34	93
Destartarização	24	14	38
Endodontia	5	1	6
Triagem	11	9	20
Outros	3	3	6
TOTAL	154	95	249

Em meio hospitalar a dinâmica de trabalho é superior comparativamente à clínica geral, o que torna o aluno mais autónomo, mais ágil e mais eficiente a lidar com diferentes casos clínicos diariamente.

Para além destes aspectos, o facto de haver contacto com pacientes polimedicados, com limitações cognitivas e/ou motoras, com diversas patologias de diferentes especialidades médicas, possibilita ao aluno, a aplicação dos conceitos teóricos aprendidos.

## **2.2 ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTARIA**

Este estágio foi realizado na Clínica Universitária Filinto Batista – Gandra. Teve início no dia 25 de Setembro de 2017 e terminou a 3 de Agosto de 2018, sendo realizado à segunda-feira entre as 19h00 e as 24h00. Decorreu sob a supervisão da Mestre Paula Malheiro e do Mestre João Baptista. Compreendeu um total de 280 horas de trabalho.

De todos os atos clínicos realizados neste estágio 28% foram restaurações, 7,6% extracções, 5% destartarizações, 0% endodontias, 12% triagens e 46% de outros tratamentos como: selantes de fissura, ajustes oclusais ou ajustes de próteses.

*Tabela 3: Atos clínicos realizados no ECGD*

ATO CLÍNICO	OPERADOR	ASSISTENTE	TOTAL
Dentisteria	9	2	11
Exodontia	2	1	3
Destartarização	1	1	2
Endodontia	0	0	0
Triagem	4	1	5
Prótese/Outros	18	0	18
TOTAL	34	5	39

Este estágio confere ao aluno uma melhor capacidade de abordagem do paciente, de forma a conseguir elaborar um diagnóstico clínico correto, possibilitando ainda a aplicação na prática de todo o conhecimento teórico anteriormente aprendido.

Uma vez que este estágio se baseia no âmbito de clínica geral, o aluno acaba por obter uma maior agilidade e versatilidade no que se diz respeito à sua prática clínica. Além disso permite ainda que o aluno desenvolva o seu sentido crítico de forma a priorizar os tratamentos dentários com maior grau de urgência em cada paciente.

### 2.3 ESTÁGIO EM SAÚDE ORAL COMUNITARIA

O estagio em Saúde Oral e Comunitária decorreu no período de 28 Setembro de 2017 a 14 de Junho de 2018, à quinta-feira das 9h às 12h30 com um total de 120 horas, e 76 horas complementarias sendo regido pelo Professor Doutor Paulo Rompante. Este estagio decorreu em ambiente escolar, nomeadamente na Escola de jardim-de-infância e EB1 de Susão (Valongo). No primeiro semestre, procedeu-se ao planeamento e desenvolvimento das atividades a aplicar em contexto escolar no IUCS, tendo por guia o Programa Nacional para a Promoção de Saúde oral da Direção Geral de Saúde, e no segundo semestre, estas foram apresentadas às crianças na escola previamente mencionada. Para Observar os alunos e recolher os respetivos dados epidemiológicos, seguiu-se a metodologia WHO 2013, sendo que posteriormente os dados foram introduzidos e avaliados esteticamente. Para além das atividades inseridas no PNPSO, realizou-se um levantamento de dados epidemiológicos recorrendo a inquéritos fornecidos pela OMS num total de 291 crianças, com idades compreendidas entre os 3 e 9 anos.

<b>0-5 anos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Atividade musical com incentivo à escovagem.</li><li>✓ Atividades para colorir.</li><li>✓ Fantoches.</li></ul>
<b>6-7 anos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Atividades didáticas e educação para a saúde oral.</li><li>✓ Entrega de um caderno de atividades elusivas a saúde oral.</li><li>✓ Atividade lúdica " Jogo da Memoria ", "Dente Triste/Dente Feliz".</li></ul>
<b>8-9 anos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Atividades didáticas e educação para a saúde oral.</li><li>✓ Atividade lúdica "Peddy Paper", "Jogo dos Tapetes".</li><li>✓ Educacao sobre a alimentação e a sua importância na saúde oral.</li></ul>

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO**

O estágio em Medicina Dentária nas suas três disciplinas deu-me a conhecer uma grande parte da realidade da nossa profissão, permitindo o acesso a um número de realidades com os pacientes, que podem ser idênticas ou aproximadas a situações da vida profissional, transmitindo assim, mais autonomia e consciência para a realização de atos clínicos futuramente.

Foi uma experiência única e irrepetível, onde foi possível aplicar todos os conhecimentos teórico-práticos adquiridos e que foram fornecidos pelos espetaculares professores ao longo de todo o curso.