



## RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Instituto Universitário de Ciências da Saúde

# Dor Miofascial Mastigatória com o emprego da Toxina Botulínica Tipo A

**Autor:**

Nayara Martínez Martínez

**Orientador(a):**

Mestre Lara Coelho

2019

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Exmo. Sr. Diretor, do departamento de Ciências Dentárias, Eu **Nayara Martínez Martínez**, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), com o nº23146, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **“Dor Miofascial Mastigatória com o emprego da Toxina Botulínica tipo A”**.

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, 1 de Setembro de 2019,

**A aluna**

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientador(a): Mestre Lara Coelho

## ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR(A)

Eu, Lara Sofia Barros Coelho, com a categoria profissional de Assistente convidado do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientadora do Relatório Final de Estágio intitulado: **“Dor Miofascial Mastigatória com o emprego da Toxina Botulínica Tipo A”**, do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Nayara Martínez Martínez, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes para obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 1 de Setembro de 2019,

O orientador(a)

## AGRADECIMENTOS

À **CESPU**, por dar-me a oportunidade de estar aqui.

À minha orientadora, **Lara Coelho**, por me dedicar-me o seu tempo, disponibilidade e paciência na realização deste trabalho.

Ao meu **marido**, pelo apoio, pela sua presença e amor que me permitiram superar todos os obstáculos .

Aos meus **pais**, por sempre me dizer “se fazes, consegues”.

A minha **irmã**, meu **cunhado** e meus pequenos sobrinhos **Valentina e Víctor**, pela compreensão, pelo tempo de ausência e pelo incessante apoio e motivação ao longo desta caminhada.

A toda a minha família: **Justo, Carmina, Andrea** e ao meu **afilhado** pelas palavras de motivação.

A todas as pessoas que conheci durante o Mestrado, por partilhar comigo esta experiência.

A todos, **OBRIGADA**.

# ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I-DOR MIOFASCIAL MASTIGATÓRIA COM O EMPREGO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A...XII	
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS DO TRABALHO .....	2
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	3
Figura 1 – Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.....	4
4. DESENVOLVIMENTO DO TEMA .....	5
4.1. Dor miofascial mastigatória.....	5
4.1.1. Definição da Dor Miofascial Mastigatória.....	5
4.1.2. Caracterização.....	6
4.1.3. História .....	7
4.1.4. Epidemiologia .....	7
4.1.5. Diagnóstico clínico .....	8
4.1.6. Terapêutica .....	9
4.1.6.1 Terapias não invasivas .....	9
4.1.6.2 Terapias invasivas .....	10
4.2. Toxina Botulínica tipo A .....	11
4.2.1 História.....	12
4.2.3. Produtos comercializados TBA .....	13
4.2.4. Aplicações da TBA .....	14
4.2.5. Protocolo Geral TBA .....	14
4.2.6. Uso da TBA nos músculos da mastigação .....	15
4.2.7. Locais de aplicação .....	15
4.2.8. Contra-indicações.....	16
4.2.9. Efeitos secundários .....	16
4.2.10. Legislação em Portugal para a utilização da TBA pelos Médicos Dentistas .....	17
4.2.11. Perspectiva futura .....	17
5. CONCLUSÕES.....	18
6. BIBLIOGRAFIA .....	19
CAPÍTULO II-RELATÓRIO DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NOS ESTÁGIOS.....	21

2. RELATÓRIO DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	22
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO .....	23
Tabela 1 – Atos clínicos durante o Estágio em Clínica Geral Dentaria.....	23
Tabela 2 – Atos clínicos durante o Estágio Hospitalar. ....	24
Tabela 3 – Atividades realizadas no Estágio em Saúde Oral e Comunitária.....	24



## RESUMO

**Introdução:** A dor miofascial vem de áreas hipersensíveis dos músculos chamados de pontos algícos. Estas áreas estão bem localizadas nos tecidos musculares ou suas inserções tendinosas e geralmente são sentidas como áreas enrijecidas quando palpadas, as quais provocam dor.

É caracterizada pela presença de pontos-gatilho nos músculos da mastigação e pode ser devido a uma lesão muscular local por sobrecarga que origina uma descarga excessiva de acetilcolina na junção neuromuscular.

A aplicação da Toxina Botulínica Tipo A nos pontos-gatilho miofasciais atua inibindo a liberação de acetilcolina, desencadeando paralisia flácida e relaxamento muscular.

**Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo demonstrar o efeito terapêutico da Toxina Botulínica tipo A na Dor Miofascial Mastigatória, com a finalidade de contribuir para o estabelecimento de um protocolo eficaz para o tratamento da dor miofascial mastigatória, impedindo-a de influenciar a qualidade de vida dos pacientes.

**Material é métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica, procedendo-se a uma pesquisa nas bases de dados da PubMed, ScienceDirect, ResearchGate com as palavras chave "Dor Miofascial Mastigatória", "Toxina Botulínica Tipo A", "Ponto-Gatilho".

**Desenvolvimento do tema:** Existem vários tratamentos disponíveis na terapêutica da Dor Miofascial Mastigatório. Contudo, após terem falhado os tratamentos tradicionais, os Médicos Dentistas têm mais uma opção, as injeções de toxina botulínica. Foram realizados estudos que permitiram perceber que esta toxina consegue resultados significativos no tratamento da Dor Miofascial Mastigatória.

**Conclusões:** A Toxina Botulínica A é um tratamento alternativo recente que pode ser utilizado como terapia para dor miofascial dos músculos da mastigação. Esta opção obteve resultados favoráveis, devido a seus efeitos sobre o alívio da dor nos músculos da mastigação e nas desordens temporomandibulares, que por consequência gera melhoria significativas nos comportamentos emocionais e físicos dos pacientes.



## ABSTRACT

**Introduction:** Pain comes from hypersensitive areas of muscles called pain points. These well-located areas in the muscle tissues or their tendinous insertions are generally felt as stiffened areas when palpated, which cause pain.

Characterized by the presence of trigger points in the masticatory muscles. It is due to local muscle injury caused by overloading an excessive discharge of acetylcholine at the neuromuscular junction.

The application of botulinum toxin type A in myofascial trigger point works by inhibiting the release of acetylcholine triggering a flaccid paralysis and muscle relaxation.

**Objectives:** Present work aims to demonstrate the therapeutic effect of Botulinum Toxin type A in Myofascial Masticatory Pain, with the purpose of contributing to the establishment of an effective protocol for the treatment of masticatory myofascial pain, avoiding that it influences the behavior and quality of life of the patients .

**Materials and Methods:** The work consists of a bibliographic review, a search was made in the databases of PubMed, ScienceDirect, ResearchGate with the keywords "Myofascial Masticatory Pain", "Botulinum Toxin Type A", "Point-Trigger".

**Development of the subject:** There are several treatments available in the treatment of Myofascial Masticatory Pain. However, after traditional treatments have failed, dentists have one more option, botulinum toxin injections. Studies have been carried out to show that this toxin achieves significant results in the treatment of Masticatory Myofascial Pain.

**Conclusions:** Botulinum Toxin A is a recent alternative treatment that can be used as a therapy for myofascial pain of chewing muscles. This option obtained favorable results due to its effects on pain relief in chewing muscles and temporomandibular disorders, which consequently generates significant improvement in patients' emotional and physical behaviors.

## ABREVIATURAS

**DMFM:** Dor miofascial mastigatória.

**PG:** Ponto gatillo.

**ACH:** Acetilcolina.

**TBA:** Toxina Botulínica tipo A.

**DM:** Dor miofascial.

**DTM:** Desordem Temporomandibular.

**ATM:** Articulação Temporomandibular.

**SISTEMA DC/TMD:** Critérios dos Transtornos Temporomandibulares.

**OMS:** Organização Mundial da Saúde.

**FDA:** Administração de alimentos e medicamentos.

**U:** Unidades.

## ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS:

Figura 1 – Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão .....	4
Tabela 1 – Atos clínicos durante o Estágio em Clínica Geral Dentaria.....	23
Tabela 2 – Atos clínicos durante o Estágio Hospitalar.....	24
Tabela 3 – Atividades realizadas no Estágio em Saúde Oral e Comunitária .....	24

# **CAPÍTULO I-DOR MIOFASCIAL MASTIGATÓRIA COM O EMPREGO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A**



# 1. INTRODUÇÃO

A dor miofascial mastigatória (DMFM), também chamada dor facial miogénica é um quadro clínico caracterizado por áreas dolorosas nos músculos da mastigação em que clinicamente se verifica uma contracção muscular com a presença de um ponto em que a pressão do mesmo provoca uma dor local e referida, tal como um ponto gatilho (PG). As causas desta patologia, normalmente são devidas a uma lesão muscular local devido a uma sobrecarga como por exemplo o uso excessivo do músculo, uma situação de trauma ou até má postura crónica que leva à lesão das fibras musculares e faz com que haja libertação excessiva de acetilcolina (ACT) na junção neuromuscular. Os sinais clínicos são trismo, dor facial, fadiga e limitação de função de alguns músculos afectados, nomeadamente o masseter, pterigóideos, temporais, esternocleidomastoideo, esplenios, trapézio, perioral e frontal.

Existem várias opções no tratamento do DMFM seja através de técnicas mais conservadoras ou invasivas. Dentro dos tratamentos conservadores podemos incluir: a administração de determinados fármacos (anti-inflamatórios não esteróides, relaxantes musculares, anticonvulsionantes, antidepressivos); exercícios e alongamentos musculares, goteiras oclusais e estimulação eléctrica transcutânea (TENS). Caso não se verifiquem melhoras com estas opções terapêuticas, passamos para a realização de técnicas invasivas nomeadamente: acupuntura, injeção com anestésico local, infiltração com toxina botulínica A (TBA). Estas últimas opções são as que apresentam melhores resultados, salientando-se uma maior eficácia para a TBA.

A TBA é uma citotoxina da bactéria formadora de esporos de "*Clostridium botulinum*" que são os agentes causadores do botulismo. O seu mecanismo de acção consiste em inibir a libertação de ACT na parte pré-sináptica da junção neuromuscular, que é o primeiro elo da cascata de alterações que levam à formação dos PG miofasciais, desencadeando uma paralisia flácida e relaxamento dos músculos. Devido ao seu mecanismo de ação, a TBA está sendo estudada para tratamento da DMFM, tornando-se uma opção promissora, uma vez que tem um efeito mais longo comparado a outros tratamentos. O efeito clínico está diretamente relacionado à dose e deve ser ajustado para cada caso específico. A TBA demonstrou em mais de vinte anos que está a ser utilizada como sendo um fármaco seguro. As suas indicações incluem todas as patologias que resultam de hiperfunção muscular e disfunção anatómica.

## 2. OBJETIVOS DO TRABALHO

Este trabalho tem como objetivo principal conhecer e compreender o tratamento da DMFM através da utilização da TBA. Esta é uma necessidade na prática clínica do médico dentista que tratam pacientes com dor.

Compreender a DMFM e as respectivas opções terapêuticas, fornecendo ao médico dentista ferramentas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes que sofrem desta patologia.

Este documento destina-se a demonstrar um efeito terapêutico da TBA na DMFM, a fim de contribuir ou estabelecer um protocolo eficaz para seu tratamento.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo iniciou-se com uma extensa recolha bibliográfica, tendo sido efectuado uma pesquisa em livros, monografias e em revistas científicas na área da médica. Este estudo foi submetido à comissão de ética do Instituto Superior de Ciências da Saúde do Norte e posteriormente aceite. Proce- deu-se a uma busca nas bases de dados bibliográficas das bibliotecas on-line do Instituto Superior de Ciência da Saúde do Norte e nos motores de pesquisa on-line da PubMed, ScienceDirect, ResearchGa- te. Para a seleção dos artigos, foram aplicados os seguintes critérios de inclusão e de exclusão.

#### **Critérios de inclusão**

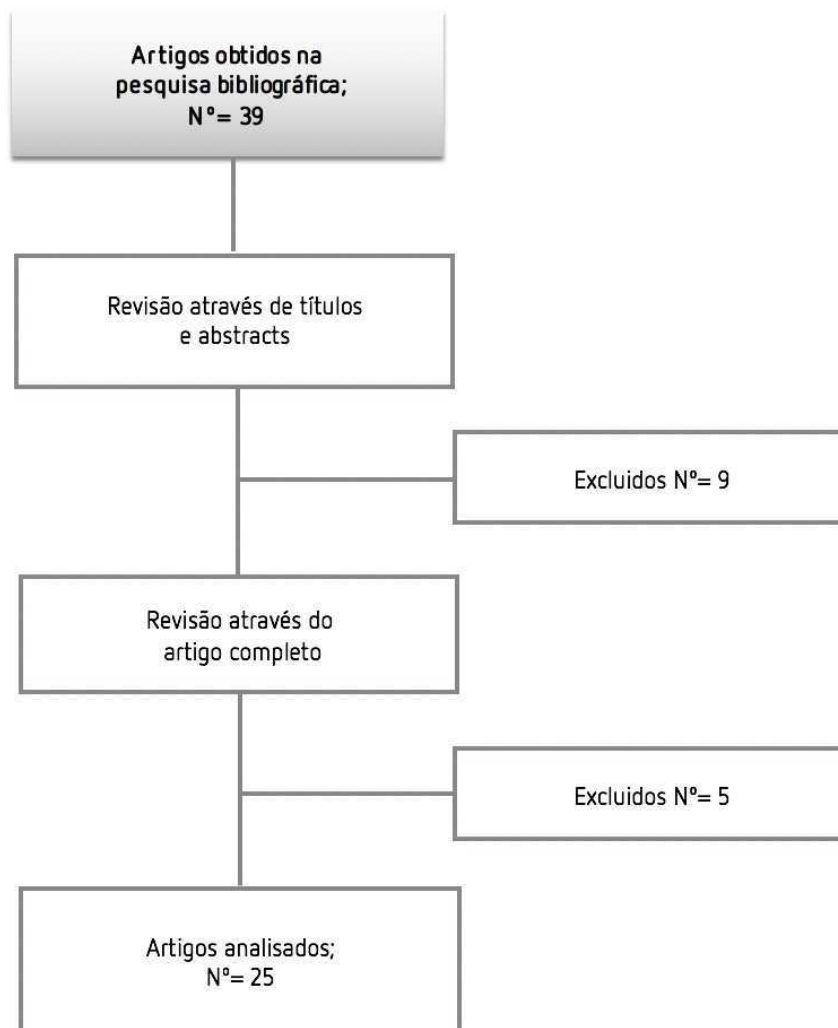
- Artigos com idiomas em português.
- Artigos em espanhol, inglês.
- Artigos que abordam a temática de estudo.

#### **Critérios de exclusão**

- Artigos que não abordavam a temática de estudo.

Como resultado desta pesquisa reuniram-se 39 artigos. Não foi aplicado filtro temporal devido à quantidade de artigos publicados, mas a maior parte abrangem o período 2012 - 2019. Após a sua leitura e análise foram considerados 25 artigos e publicações que apresentavam informações com relevância para a execução deste trabalho e que, em nossa opinião, apresentavam metodologia científica adequada para as conclusões neles enunciadas. Nas diversas pesquisas efectuadas utilizaram-se as seguintes palavras-chave: "Dor Miofascial Mastigatória", "Toxina Botulínica Tipo A", "Ponto-gatilho", as mesmas palavras também foram utilizadas nas respectivas traduções em Inglês e Espanhol.





**Figura 1** – Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão

## 4. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

### 4.1. Dor miofascial mastigatória

As condições músculo-esqueléticas que afetam a articulação temporomandibular (ATM) são a principal causa de dor não odontológica na região orofacial. Estes incluem distúrbios dos músculos da mastigação e articulares.

A dor é o sintoma mais comum relatado por pacientes com alterações funcionais do sistema mastigatório e frequentemente descreve uma dor associada a atividades funcionais, como a mastigação, a deglutição e a fala.<sup>(1)</sup> Esta pode estar presente entre 50-95% dos casos e a sua caracterização pode variar de um leve desconforto a uma intensidade extrema. Embora não constitua uma ameaça à sobrevivência, podem deteriorar a qualidade de vida. <sup>(2-3)</sup>

A sua etiologia é de natureza multifatorial, dificultando o diagnóstico. Pode ser dado por fatores psicológicos, estruturais e funcionais, bem como fatores hereditários, por isso é necessário avaliar todo o sistema: alterações neuromusculares, articulares, oclusais e possíveis ao movimento, além de certos fatores psicológicos para se obter um diagnóstico. <sup>(4)</sup>

#### 4.1.1. Definição da Dor Miofascial Mastigatória

A DMFM pode ser referida como uma doença psicofisiológica que começa com uma alteração muscular funcional (dos músculos da mastigação) que pode produzir alterações degenerativas na ATM.<sup>(1)</sup>

A DMFM pode ser regional ou local, aumenta com a função mandibular e com a amplitude de movimento. Clinicamente, há bandas tensas à palpação, com a presença de locais dolorosos localizados ou PG no músculo, tendão ou fáscia. Embora algumas definições de DMFM exijam o critério de inclusão de dor referida, na maioria da literatura sugere-se que essa dor pode ou não ser referida a um local distante, como dentes, orelha ou cabeça.<sup>(1-2)</sup>

#### 4.1.2. Caracterização

A DMFM caracteriza-se por um grupo de fibras que se estende ao longo do músculo, formando uma banda palpável de consistência aumentada. Expressa um estado anormal de tensão na fibra muscular produzida pela contração do nódulo palpável.<sup>(1,3)</sup>

A banda palpável geralmente não pode ser vista no exame ocular; isso representa um espasmo segmentar de uma pequena porção do músculo. Essa banda geralmente é encontrada na exploração adequada do músculo afetado que deverá estar num estado de relaxamento. Uma técnica especial é usada para palpar essas bandas fibrosas que consiste em mover os dedos, deslizando-as ao longo do músculo, aproveitando a mobilidade do tecido celular subcutâneo que o circunda. Este movimento permite a detecção de qualquer alteração nas estruturas subjacentes.<sup>(3-4)</sup>

O PG é uma pequena área (3 a 6mm), de irritabilidade no músculo quando é deformada por pressão, alongamento ou contratura, que produz tanto um ponto de dor local como dor referida e ocasionalmente alguns fenômenos anatómicos. Dois tipos de PG foram descritos:<sup>(1-2)</sup>

- Os PG "ativos" são aqueles que podem ser responsáveis pela presença de dor em repouso e dor referida à pressão ou punção, semelhante à dor relatada pelo paciente e estão associados a sintomas menos definidos, como fraqueza, parestesias ou alterações temperatura.
- Os PG "latentes" são apresentados com contração muscular, não espontânea, a dor reproduz-se apenas com a aplicação de pressão externa, mas pode limitar a mobilidade ou causar fraqueza e rigidez muscular.

A evolução natural de PG ativos e latentes é desconhecida. Muitos fatores podem predispor ao aparecimento de PG: traumatismos agudos, microtraumas repetidos, falta de exercícios, posturas inadequadas e mantidas, deficiências vitamínicas, distúrbios do sono, problemas articulares que predisõem ao microtrauma.<sup>(1,4)</sup>

A dor referida é outra característica e vem de um PG, mas que é sentida a uma distância da origem da dor, geralmente distante do epicentro. A distribuição da dor referida por um PG raramente coincide com a distribuição total de um nervo periférico, mas muitas vezes pode simular a irradiação

de uma dor produzida por compressão ou aprisionamento do nervo, sem deficit motor ou sensitivo associado.<sup>(2)</sup>

### **4.1.3. História**

A primeira descrição conjunta dos sintomas relacionados à ATM corresponde a um otorrinolaringologista denominado Costen que em 1934 descreveu num grupo de 11 pacientes, um síndrome caracterizado por perda auditiva, instabilidade, zumbido, cefaleia, fratura articular, dor de ouvido, boca seca e sensação de queimadura na língua e garganta. Este conjunto de sintomas foi chamada Síndrome de Costen Posteriormente vários autores propuseram sintomas adicionais, enquanto outros propuseram a exclusão de alguns. Gradualmente, o termo Síndrome de Costen foi caindo em desuso, sendo substituído por outros, com diferentes variantes e classificações que apesar de contribuírem para uma melhor sistematização, adicionaram um pouco de confusão.<sup>(1)</sup>

O sistema de critérios de Diagnóstico de investigação das DTM (RDC/TMD) foi o protocolo mais amplamente utilizado para a investigação de diagnóstico das DTM desde sua publicação em 1992. Mais tarde, este sistema foi questionado e criticado, principalmente por duas razões: não ser completo (não classificou todos os pacientes) e porque exigiu muito tempo.<sup>(1)</sup> O novo sistema de critérios de diagnóstico para as DTM (DC/DTM) fornece uma linguagem comum para todos clínica particular para DTMs dor relacionados, superando por esta razão o antigo sistema. O novo protocolo tem sido um passo necessário em direção ao objetivo final de desenvolver um mecanismo e sistema de classificação com maior precisão e focado na atenção personalizada de seus pacientes.<sup>(1)</sup>

### **4.1.4. Epidemiologia**

A falta de critérios de diagnóstico da DMFM, que sejam universalmente aceites, leva a resultados variáveis em estudos epidemiológicos realizados sobre a incidência e prevalência da DMFM na população geral e isso faz com que haja dificuldade na previsão de estatísticas já elaboradas.<sup>(5-6)</sup>

A DMFM é considerada uma categoria de dor músculo-esquelética e portanto, a maioria dos dados disponíveis dizem respeito a dores músculo-esqueléticas na generalidade, que atualmente é relatado afetar 85% da população em algum momento das suas vidas.<sup>(1,5-7)</sup>

A DMFM representa a maior causa de dor e a prevalência média desta condição em indivíduos de meia idade (30-60 anos) é descrita com 37% em homens e 65% em mulheres, respectivamente.<sup>(5-6)</sup> Num estudo epidemiológico de Yeng et al (2001) realizado no Centro de Dor do Hospital da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, evidenciou-se dor de origem musculoesquelética numa simbólica percentagem de 60% dos doentes. A DMFM predominou nos doentes que apresentavam dor musculoesquelética.<sup>(8)</sup>

Num estudo que avaliou 105 pacientes que apresentavam cefaleia cervicogénica, constatou-se dor miofascial (DM) na região cervical e craniana em todos os pacientes. Cerca de 8,1 % da amostra apresentavam fibromialgia e havia associação a outros tipos de cefaleias funcionais em 34,1%. Os restantes 29,5 % apresentavam dor noutras regiões do corpo. Em 33 doentes com dor facial atípica, a cefaleia cervicogénica foi observada em 12,1% dos doentes, fibromialgia em 3% e dor de origem odontológica, incluindo a DTM, em 18% dos doentes.<sup>(8)</sup>

De acordo com o estudo de Iturriaga V. e Col, 2014, denominado Prevalência de Dor Miofascial em Músculos de Mastigação e Cervical em um Centro Especializado em Desordens Temporomandibulares e Dor Orofacial feito na Universidade de La Frontera, Temuco-Chile, com uma amostra de 121 pacientes atendidos, 80,99% apresentaram dor miofascial, o músculo masseter foi o mais acometido, seguido dos músculos temporais e trapézio superior.<sup>(9)</sup>

#### **4.1.5. Diagnóstico clínico**

Um diagnóstico clínico adequado do paciente com DMFM deve ser composto por três elementos:<sup>(3-4,9)</sup>

1. A recolha da história clínica é o primeiro passo, devendo revisar os eventos de saúde cronologicamente, o uso de medicamentos e os fatores que interferem com a dor.
2. O exame físico que deve começar com uma observação geral do paciente para determinar quaisquer anormalidades na força muscular, na tensão muscular e na postura. Durante o exame físico, deve proceder-se à palpação dos músculos de cabeça e pescoço, em que num paciente com

DMFM o clínico vai encontrar contraturas musculares, bandas musculares tensas, estiramento muscular, limitação na amplitude de movimentos e pontos álgidos, chamados PG miofasciais.

3. Presença de PG miofasciais que são o padrão da DMFM. Estes apresentam um achado físico muito característico, designado por resposta de contração local, que é involuntário e localizado, provocado pela contração de fibras musculares aquando a palpação manual.

No que concerne à dor relatada pelo paciente, o clínico deve concentrar as investigações em torno de três pontos principais: as características da dor, a história do início e as possíveis causas que contribuem.<sup>(4)</sup>

#### **4.1.6. Terapêutica**

Os objetivos do tratamento para redução dos sintomas da DM são fatores que contribuem para resolver, diminuir a dor e restaurar a duração normal do músculo, força, função e coordenação.<sup>(3)</sup>

O tratamento da DMFM divide-se em técnicas não invasivas que são relacionadas às terapias manuais e físicas; técnicas invasivas tais como acupuntura, infiltrações com anestésicos locais e com TBA.<sup>(10)</sup>

Para a eliminação dos hábitos parafuncionais o tratamento efetivo desta patologia requer a desativação dos pontos álgidos encontrados. A desativação dos PG foi um termo introduzido para descrever o processo pelo qual um PG ativo se torna inativo, ou seja, a sensibilidade local à palpação é resolvida e o nó muscular é desfeito, com conseqüente alívio da dor sintomática.<sup>(3)</sup>

##### **4.1.6.1 Terapias não invasivas**

###### **Tratamento farmacológico**

São a primeira escolha no alívio da sintomatologia das desordens musculares. Atualmente, existe uma extensa gama de medicamentos para o tratamento da dor, no entanto, a farmacologia é encarada como uma medida suplementar às terapias mecânicas e físicas.

Quatro classificações de medicamentos são normalmente usadas no tratamento da DMFM: antidepressivos, fármacos anti-inflamatórios não esteróides, relaxantes musculares e anti-epilépticos.

(1,3-4)

### **Exercícios e alongamentos musculares**

Os exercícios de alongamento são fundamentais no alívio da dor e na recuperação das disfunções desencadeadas pelos PG. Salientam ainda que os alongamentos constituem a única modalidade de exercícios tolerável pelos PG. No entanto, quando estes estão ativos, ou seja, quando existe dor em repouso, deve-se optar por compressas de água quente, uma vez que o exercício no músculo doloroso pode aumentar a intensidade da dor.<sup>(3-4)</sup>

### **Goteiras oclusais**

As goteiras oclusais são prescritas para proteger a ATM de uma sobrecarga involuntária e reduzir a hiperactividade muscular. Este tipo de terapia assume um papel importante no tratamento reversível e conservador de maior parte das DTM. Salienta-se a prioridade da confecção de goteiras oclusais no tratamento de dores musculares causadas por hiperfunção ou tensão da musculatura.<sup>(3-4)</sup> Destacam-se os benefícios das goteiras oclusais na redução dos efeitos dos fatores micro traumáticos que consequentemente provocam uma diminuição da inflamação.<sup>(3-4)</sup>

### **Estimulação eléctrica transcutânea**

A estimulação eléctrica transcutânea (TENS) consiste na aplicação de eléctrodos sobre a pele intacta, com a finalidade de estimular as fibras nervosas. É uma intervenção terapêutica não medicamentosa que recorre à aplicação de estímulos eléctricos na superfície da pele, estimulando deste modo os nervos periféricos. A TENS é uma terapia não invasiva, de fácil aplicação, sem efeitos colaterais ou interação adversa com os fármacos.<sup>(3-4)</sup>

#### **4.1.6.2 Terapias invasivas**

Existem várias abordagens terapêuticas para a DMFM, supra referidas, no entanto, o tratamento de eleição é a penetração por agulha de PG, utilizando acupuntura ou injeção de substâncias activas tais como anestésicos locais e TBA.<sup>(3-4)</sup>

## Acupuntura

Consiste em múltiplas inserções de uma agulha na região do PG. Este tipo de técnica é considerado o tratamento chave da DMFM. foi demonstrado que é uma das técnicas mais eficazes na inativação dos PG e proporciona alívio imediato dos sintomas.<sup>(3-4)</sup>

## Injeção com anestésicos locais

O efeito terapêutico dos anestésicos locais é provavelmente o resultado do bloqueio por ação do fármaco sobre os canais de sódio presentes nos terminais nervosos dos PG. Mas mesmo com o uso de anestésicos de curta duração, a melhora ainda é mantida, mesmo após o término da ação dos anestésicos locais, o que sugere que o ato mecânico da introdução da agulha nos PG e nas bandas de tensão muscular é que ocasiona alívio da sintomatologia.<sup>(3-4)</sup>

## Infiltração com TBA

Classificada como uma neurotoxina potente que bloqueia, de forma irreversível, os terminais pré-sinápticos nas sinapses neurovegetativas e neuromusculares e impossibilita a exostose da ACH a contração muscular.<sup>(3-4,11)</sup>

## 4.2. Toxina Botulínica tipo A

A TB é uma neurotoxina produzida pela bactéria “*Clostridium Botulinum*”, dividimos estas bactérias de acordo com as suas diferenças fisiológicas até 7 toxinas que são antigamente diferentes, as quais são denominadas A,B,C,D,E,F e G. <sup>(12)</sup>

A TBA é mais potente e ao mesmo tempo a mais utilizada clinicamente. Só os tipos A,B e E são tóxicos para o ser humano. <sup>(12)</sup> Recentemente está-se a estudar a aplicação do serotipo F em casos de pacientes resistentes aos serotipos A e B. Os restantes serotipos das toxinas ainda não têm aplicação clínica conhecida. <sup>(13)</sup>

A “*Clostridium Botulinum*” é uma bactéria que produz uma potente neurotoxina. Trata-se de um bacilo gram-positivo, anaeróbio estrito, e pode encontrar-se no solo, na água doce ou salgada e em todo o mundo. Os seus esporos, podem ser encontrados em alimentos e, quando ingeridos, podem provocar botulismo. <sup>(14)</sup>



#### 4.2.1 História

Na última década dos anos 60, o oftalmologista americano Alan B. Scott, que buscava alternativas para o tratamento não cirúrgico do estrabismo, obteve do Dr. Edward J. Schantz, amostras da toxina botulínica tipo A para testá-la em músculos extra-oculares de macacos. A experiência foi bem sucedida e Scott publicou seu primeiro trabalho sobre o assunto em 1973, confirmando a toxina botulínica tipo A como uma alternativa eficaz para o tratamento não cirúrgico do estrabismo. <sup>(12)</sup>

Na década de 1970, Scott recebeu a autorização do FDA (Food and Drug Administration), uma organização que regula o setor de medicamentos dos Estados Unidos, para utilizar a toxina em seres humanos, realizando estudos durante os anos de 1977 e 1978. Ele descobriu que o produto quando injectado, relaxava os músculos. Deduziu então que uma aplicação local, em determinados músculos, interrompia momentaneamente o movimento muscular anormal e, dessa forma, corrigia o problema. <sup>(11)</sup>

#### 4.2.2. Mecanismos de ação TBA

Fisiologicamente, a TBA inibe a libertação de ACH nos terminais nervosos motores, o que leva a uma diminuição ou mesmo a um bloqueio da contração muscular. O seu mecanismo de ação pode ser subdividido em quatro etapas: <sup>(8)</sup>

1. Ligação ao terminal nervoso;
2. Internalização;
3. Translocação da membrana;
4. Proteólise de proteínas específicas .

A toxina está constituída por duas cadeias polipeptídicas: uma cadeia ligeira (L: 50.000 daltons) que bloqueia a libertação do neurotransmissor, e uma cadeia pesada (H: 100.000 daltons) que fixa a toxina às células neuronais, unidas por uma ponte dissulfeto. A neurotoxina contém um sítio de ligação ativo na cadeia pesada (H). Esta região consegue reconhecer e ligar-se a recetores de alta afi-

nidade. Após essa ligação se realizar, a neurotoxina perde a sua estrutura tridimensional e passa a ter uma estrutura bidimensional. A alteração da estrutura incapacita a rotação e mobilidade da porção, o que vai facilitar as próximas interações membranares.<sup>(13)</sup>

Após a ligação da TBA aos terminais nervosos da célula neural, os recetores pré-sinápticos fazem a endocitose da neurotoxina até ao terminal nervoso motor. A endocitose efetua-se através de trocas efetuadas por vesículas e é um processo dependente de energia. O baixo pH vai levar a alterações na conformação estrutural da cadeia leve, permitindo a sua passagem para o citoplasma do terminal nervoso.<sup>(13)</sup>

Na última fase do mecanismo de ação da TBA, a inibição da exocitose do neurotransmissor, a ACH, acontece através de uma atividade proteolítica dependente da cadeia leve, que quebra seletivamente as ligações peptídicas de receptores de proteína de ligação solúvel (proteína snare) essencial para a liberação do neurotransmissor que é cálcio dependente. Assim, a cadeia leve exerce seu efeito quebrando as proteínas que são responsáveis pela fusão das vesículas de ACH com a membrana celular do terminal nervoso.<sup>(7,11)</sup> Quando injetada no músculo, a TBA provoca uma ausência de inervação química do mesmo no espaço de 2-3 dias e que tem uma duração de cerca de 2 a 3 meses. Após esse tempo, o efeito da toxina cessa e o músculo recupera as suas funções.<sup>(15)</sup>

#### **4.2.3. Produtos comercializados TBA**

A TBA é comercializada, na sua maioria, em duas marcas distintas: Botox® e Dysport®. Os procedimentos de aprovação são complexos e variam de preparações entre países, contudo em geral, o Botox® tem atraído a maior fração de aprovações em todo o mundo sendo este o mais estudado e utilizado, seguido do Dysport®.<sup>(16)</sup> que é comercializado somente na União Europeia e no continente Asiático. Contudo, apesar de serem destacados estes produtos, existem também dois produtos de TBA comercializados, o Xeomin®, farmacêuticamente isento de proteínas não tóxicas e o Azzalure®. Destaca-se o que as marcas Botox® e Dysport® são vendidas na forma liofilizada.<sup>(16,17)</sup>

#### 4.2.4. Aplicações da TBA

A utilização da TBA é mais conhecida pelas suas aplicações cosméticas, no entanto foram aprovados pela Agencia Europeia de Medicina uma variedade imensa de aplicações em diferentes áreas da medicina dentária, tais como: (8-9,12,17)

- Dor miofascial e nevralgia do trigémeo
- Hipertrofia do masseter
- Tratamento de bruxismo
- Correção de sorriso gengival
- Cancro e cuidados paliativos
- DTM
- Espasmos mandibulares
- Distonia oromandibular
- Implantologia
- Traumatismos oral e maxilofacial

#### 4.2.5. Protocolo Geral TBA

É aconselhado começar com a dose mais baixa e ir aumentando assim que a primeira dose tenha alcançado o seu máximo efeito. A injeção da toxina é feita por uma via intramuscular e é realizada através de uma técnica básica: (2,6,12,14,18)

- Localiza-se o PG e zonas do músculo rígidas através da palpação;
- Quando encontrado o local correto, limpa-se a pele com álcool. Aprisiona-se o ponto a ser injectado entre dois dedos para a agulha ser colocada nessa área;
- Após, a injeção da agulha com uma profundidade aproximadamente de 2 mm, deve ser feita aspiração de modo confirmar que a agulha não está em nenhum vaso e injecta-se o conteúdo da seringa;

- Após a injeção tenha sido completada deve-se colocar uma gaze estéril e fazer pressão no local por cerca de 5 a 10 segundos.

Deve ter-se em conta que as técnicas de injeção variam de acordo com o local que se pretende tratar e que o clínico deve estar familiarizado com a anatomia de todos os músculos, de modo a evitar danos em estruturas vizinhas. <sup>(19,20)</sup>

Para tratar disfunções do sistema mastigatório, as injeções devem ser realizadas com uma agulha de 12mm. O paciente deve estar sentado na cadeira, com o músculo relaxado. Durante 4 horas após a aplicação, o paciente deve permanecer numa posição o mais vertical possível de modo a impedir a difusão da TBA para os músculos da garganta. Normalmente, a injeção é feita no músculo temporal e no masseter e em raras exceções, efetua-se no músculo pterigoideo lateral. <sup>(9,21)</sup>

#### **4.2.6. Uso da TBA nos músculos da mastigação**

Os músculos mastigatórios são aqueles que estão ligados à realização dos movimentos mandibulares: temporal, masseter, pterigóideo lateral, pterigóideo medial. Para determinar a quantidade de toxina a ser administrada na DMFM, devemos medir o volume dos músculos temporal e masseter bilateralmente.

Nos músculos de grande volume usamos doses maiores distribuídas da seguinte forma: no músculo masseter 50 unidades (U) de TBA. No músculo temporal 25 U de TBA de cada lado.

Músculos de menor volume diminuimos a dose para 30 U no masseter e 10 U de TBA no temporal de cada lado. <sup>(9,12,14-15)</sup>

#### **4.2.7. Locais de aplicação**

Para o tratamento da DMFM a aplicação deve ser feita com a mesma dose bilateralmente. No músculo masseter, a agulha deve ser perpendicular ao músculo, distribuído em três pontos: dois pontos mais baixos perto da mandíbula e um superior. <sup>(9,12,20)</sup>

Os pontos de injeção estão localizados abaixo da linha traçada a partir desde a comissura labial até o lóbulo da orelha (uma linha que delimita o terço inferior da face) e aproximadamente 1,5 cm acima do ângulo mandibular. Isso evita paralisia dos músculos zigomáticos e risório ou lesões no

ducto da glândula parótida. Para a demarcação das bordas anterior e posterior do músculo masseter, solicita-se ao paciente que aperte os dentes, o que permite a palpação desse músculo em todo o seu comprimento.

No músculo temporal a palpação e aplicação no músculo com a agulha inclinada em aproximadamente 45° em relação ao músculo distanciando-se 1cm cada um dos 3 pontos.<sup>(9,12,15)</sup>

#### **4.2.8. Contra-indicações**

Embora seja considerado um tratamento bastante seguro, a utilização da TBA apresenta algumas contra indicações, como qualquer outro medicamento. Esta está contra indicada nas seguintes situações:<sup>(21-22)</sup>

- Pacientes psicologicamente instáveis ou com expectativas irreais, a pacientes alérgicos a qualquer um dos componentes presentes na TBA e a infecção ou inflamação no local de aplicação proposto.
- Mulheres grávidas ou em período de amamentação e em pacientes com disfunções neuromusculares.
- A TBA pode provocar algumas interações medicamentosas com anticoagulantes ou qualquer medicação que interfira com a transmissão neuromuscular.

#### **4.2.9. Efeitos secundários**

Segundo a Organização Mundial de Saúde, efeito secundário é “qualquer efeito não desejado de um medicamento que foi utilizado nas doses recomendadas”.

Quando injetada no músculo, a TBA demora cerca de uma semana a manifestar os primeiros efeitos secundários que se fazem sentir até, no máximo, duas semanas. A duração e severidade destes sintomas vão depender da dose de TBA aplicada, uma vez que os seus efeitos são dose-dependentes.<sup>(14,18)</sup>

Dependendo da zona submetida à injeção, os efeitos secundários são variados. Entre estes, conhecem-se secura nos olhos, fraqueza dos músculos injetados, expressões faciais assimétricas, xerostomia, disfagia, restrição na abertura da boca, dores de cabeça, visão turva, dificuldades na mastigação e respiração. Já foram reportados efeitos secundários parecidos aos sintomas da gripe como palpitações, fraqueza, náuseas e prurido, sendo estes considerados como efeitos sistémicos.<sup>(20)</sup>

Quando aplicadas diversas vezes e por um grande e continuado período de tempo, as injeções de TB podem levar à atrofia, normalmente reversível, do músculo no qual são injetadas.<sup>(18,21,23)</sup>

#### **4.2.10. Legislação em Portugal para a utilização da TBA pelos Médicos Dentistas**

De acordo com o artigo 1º referente ao Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas (OMD), que é o guia de conduta a que estes estão sujeitos, composta pelas regras deste código e pelas demais regras reguladoras da medicina dentária. Sendo o Médico Dentista o profissional responsável pelo estudo, prevenção, diagnóstico e tratamento das anomalias e patologias da cavidade oral e estruturas anexas (de acordo com a Lei no 110/91, de 29 de Agosto, com a redação introduzida pela Lei nº82/98, de 10 de Dezembro, e com segunda alteração introduzida pela Lei no 44/03, de 22 de Agosto e retificada pela Declaração de Retificação nº14/03, de 11 de Outubro), todos os artigos contidos no código deontológico da OMD destinam-se a garantir o cumprimento perfeito do desempenho do Médico Dentista perante a sociedade em geral, de administrar os cuidados para os quais tenha formação e experiência, assumindo a responsabilidade pelos mesmos. Ainda de acordo com o Artigo 15º/2 refere que o reconhecimento da competência do Médico Dentista assenta essencialmente no saber, competência e experiência, devendo acompanhar os mais recentes progressos no plano da medicina dentária.<sup>(24)</sup>

É de referir que até à atualidade o Conselho Deontológico da OMD nunca exprimiu um parecer relativamente à possibilidade dos Médicos Dentistas poderem utilizar a TBA como técnica terapêutica e se sim, quais as habilitações adicionais que o clínico deveria ter. Assim sendo, o Médico Dentista deve estar ciente que deve especializar-se e obter mais formação sobre esta nova forma de tratamento, antes de a aplicar no seu consultório.<sup>(24)</sup>

#### **4.2.11. Perspectiva futura**

O tratamento com TBA promete no futuro novas aplicações terapêuticas com o objetivo de melhorar formulações já existentes e reduzir os seus efeitos secundários. É possível a mudança das características físicas e químicas da toxina TBA, possam permitir um maior ou menor efeito de ação, um prolongamento do intervalo das injeções de forma a reduzir efeitos adversos, mas também os custos.<sup>(25)</sup> Estudos continuam a aumentar o seu conhecimento de quando e como usar a TBA pensa-se que nas próximas décadas a TBA irá continuar a surpreender-nos com as suas capacidades únicas.<sup>(25)</sup>

## 5. CONCLUSÕES

A etiologia multifatorial da DMFM pode apresentar problemas na percepção das causas que estão a contribuir para a manutenção e perpetuação da patologia. Assim, é necessário que o clínico elabore uma anamnese completa e pormenorizada com o intuito de diminuir o erro e ser conhecedor dos hábitos do paciente. Normalmente, pacientes com distúrbios do sono, ansiedade e depressão estão mais propensos a sofrer este tipo de patologia.

A nível de tratamento existem dois tipos de terapias a ser utilizadas: as terapias não invasivas e as invasivas. As terapias não invasivas destinam-se apenas ao alívio temporário dos sintomas, já as terapias invasivas são muito mais efectivas no tratamento da DMFM e apresentam melhores resultados a longo prazo, uma vez que conseguem desativar o PG.

Vários estudos mostram que a utilização de TBA proporciona um alívio da dor por diminuir a intensidade e frequência da atividade muscular. Para pacientes em que a terapia tradicional não resulte, a aplicação de TBA mostra-se como uma boa alternativa minimamente invasiva, previsível e segura.

O tratamento da DMFM com as injeções de TBA é uma opção muito eficaz, segura, pouco invasiva, e com um alto grau de satisfação, o que permite aos doentes voltarem às suas atividades profissionais no próprio dia. É um método preciso e de fácil realização. As complicações e os efeitos colaterais são momentâneos, pouco frequentes e desaparecem sem deixar sequelas. A principal desvantagem o preço elevado. O efeito provocado pela injeção da TBA melhora a situação clínica do doente, favorecendo o estado emocional e a autoestima do mesmo, retardando o reaparecimento dos sintomas da DMFM e desta forma melhorando a qualidade de vida destas pessoas.

A TBA assume um papel primordial no tratamento da DMFM, constituindo uma alternativa terapêutica viável. A aplicação da toxina botulínica vai muito além da sua utilização no âmbito da cosmética. É importante referir que a teve um impacto positivo na vida dos doentes, conferindo uma melhoria significativa na sua qualidade de vida. A evidência científica relativamente aos doentes tratados com TBA, revelou que a maioria teve uma opinião positiva e beneficiou da sua aplicação.

## 6. BIBLIOGRAFIA

1. Okeson, J. P. (2008). Management of temporomandibular disorders and occlusion. Mosby Elsevier.
2. Kim, H.-S., Yun, P.-Y., & Kim, Y.-K. (2016). A clinical evaluation of botulinum toxin-A injections in the temporomandibular disorder treatment. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, 38(1), 5.
3. Annaswamy, T., Luigi, A., Neill, B., Keole, N., Berbrayer, D.. Emerging Concepts in the Treatment of Myofascial Pain: A Review of Medications, Modalities, and Needlebased Interventions. *Pain Medicine*, 2011;Vol.3 (10), pp. 940-961.
4. Cummings, M., & Baldry, P. (2007). Regional myofascial pain: diagnosis and management. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(2), 367–387.
5. Chen YW, Chiu YW, Chen CY, Chuang SK. Botulinum toxin therapy for temporomandibular joint disorders: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2015; 44: 1018–1026.
6. Sidebottom AJ, Patel AA, Amin J. Botulinum injection for the management of myofascial pain in the masticatory muscles. A prospective outcome study. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2013;51(3):199-205.
7. Awan KH. The therapeutic usage of botulinum toxin (Botox) in non-cosmetic head and neck conditions – An evidence based review. *Saudi Pharm J*. 2017;25(1):18 24.
8. Jadhao V, Lokhande N, Habbu S, Sewane S, Dongare S, Goyal N. Efficacy of botulinum toxin in treating myofascial pain and occlusal force characteristics of masticatory muscles in bruxism. *Indian J Dent Res*. 2017;28(5):493.
9. Klein FH de M de S, Brenner FM, Sato MS, Robert FMBR, Helmer KA. Lower facial remodeling with botulinum toxin type A for the treatment of masseter hypertrophy. *An Bras Dermatol* Dezembro de 2014;89(6):878–84.
10. Santamato A, Panza F, Di Venere D, Solfrizzi V, Frisardi V, Ranieri M, et al. Effectiveness of botulinum toxin type A treatment of neck pain related to nocturnal bruxism: a case report. *J Chiropr Med set* 2010;9(3):132 7.
11. Dall' Antonia, M., Netto, R. M. de O., Sanches, M. L., & Guimarães, A. S. (2013). Dor miofascial dos músculos da mastigação e toxina botulínica. *Revista Dor*, 14(1), 52–57.
12. K-S, Lee C-H, Lee J-W. Use of a botulinum toxin A in dentistry and oral and maxillofacial surgery. *J Dent Anesth Pain Med*. 2016;16(3):151.



13. Poulain, B., Popoff, M. R., & Molgo, J. (2008). How do the Botulinum Neurotoxins block neurotransmitter release: from botulism to the molecular mechanism of action. *The Botulinum J.*, 1(1), 14.
14. Von Lindern JJ, Niederhagen B, Bergé S, Appel T.: Type A botulinum toxin in the treatment of chronic facial pain associated with masticatory hyperactivity. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003 Jul;61(7):774-778.
15. Guarda-Nardini L, Stecco A, Stecco C, Masiero S, Manfredini D. Myofascial pain of the jaw muscles: comparison of short-term effectiveness of botulinum toxin injections and fascial manipulation technique. *Cranio.* 2012;30(2):95-102.
16. Pihut M, Ferendiuk E, Szewczyk M, Kasprzyk K, Wieckiewicz M. The efficiency of botulinum toxin type A for the treatment of masseter muscle pain in patients with temporomandibular joint dysfunction and tension-type headache. *J Headache Pain.* 2016;17:29.
17. Song JH, Cho ES, Kim ST, Ahn HJ. Change of distribution and timing of bite force after botulinum toxin type A injection evaluated by a computerized occlusion analysis system. *Yonsei Med J.* Julho de 2014;55(4):1123–9.
18. Lee K.M., Chow J., Hui E., Li W.: Botulinum Toxin Type A Injection for the Management of Myofascial Temporomandibular Pain Disorder. *Oral Surgery for the General Dentist*, 2012;56(1):149–161.
19. Guarda-Nardini L, Manfredini D, Salamone M, Salmaso L, Tonello S, Ferronato G. Efficacy of Botulinum Toxin in Treating Myofascial Pain in Bruxers: A Controlled Placebo Pilot Study. *CRANIO®.* abr 2008;26(2):126 35.
20. Palazón García R, Berrocal Sánchez I, Cabañas Elías J. Tratamiento del bruxismo con toxina botulínica. *Serv Rehabil Hosp San Pedro Alcántara Cáceres.*2001;35(4):253-5.
21. Freund, M. Schwartz, J. M. Symington.: Botulinum toxin: nw treatment for temporomandibular disorders. *BJ of O and Maxillofacial Surgery* 2000;38:466–471.
22. Azam A, Manchanda S, Thotapalli S, Kotha SB. Botox Therapy in Dentistry: *Journal of International Oral Health* 2015; 7(Suppl 2):103-105.
23. Srivastava S, Kharbanda S, Pal US, Shah V. Applications of botulinum toxin in dentistry: A comprehensive review. *Natl J Maxillofac Surg* 2015;6(2):15.
24. Código Deontológico OMD. (2019). Retrieved from <https://www.omb.pt/content/uploads/2019/06/regulamento-515.2019-codigo-deontologico.pdf>
25. Sposito, M. M. de M., Teixeira, S. A. F., & Teixeira, S. A. F. (2014). Botulinum Toxin Type A in the treatment of myofascial pain related to masticatory muscles. *Acta Fisiátrica*, 21(3), 152–157.

## **CAPÍTULO II-RELATÓRIO DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NOS ESTÁGIOS**

## 1. INTRODUÇÃO

O Estágio do Mestrado Integrado em Medicina Dentária tem como objetivo a preparação do aluno, mediante uma constante aquisição de conhecimentos teóricos e a sua aplicação na prática clínica em colaboração e supervisão por parte dos docentes. O estágio abrange três componentes: Estágio de Clínica Geral Dentária, Estágio Hospitalar e Estágio de Saúde Oral Comunitária, que decorreram entre Setembro de 2018 a Julho de 2019.

## 2. RELATÓRIO DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

### 2.1 Estágio em Clínica Geral Dentária

O Estágio em Clínica Geral Dentária teve como objetivo a aquisição de competências que permitam a abordagem dos doentes de forma integrada, compreendendo a elaboração de diagnósticos, prognósticos e planos de tratamento baseados nos conhecimentos adquiridos, abrangendo as diferentes áreas que constituem a prática de Medicina Dentária, nomeadamente a área de dentisteria, endodontia, cirurgia oral, periodontologia, odontopediatria e reabilitação oral.

Este estágio foi realizado na Unidade Clínica de Gandra, no Instituto Universitário de Ciências da Saúde, com um total de 180h. Tendo sido regido pela Professora Doutora Filomena Salazar e orientado pelo Doutor João Baptista. Começando o dia 17 Setembro de 2018 até 26 de Julho de 2019. Os atos clínicos realizados apresentam-se na **tabela 1** como operadora e assistente.

### 2.2 Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio em Clínica Hospitalar teve como objetivo a aquisição de competências que permitiu melhorar a qualidade de trabalho e autonomia, além de interagir com doentes com limitações físicas e psíquicas, doentes medicados e com várias doenças, permitindo correlacionar conceitos teóricos com a prática clínica.

Foi realizado no Hospital da Senhora da Oliveira (Guimarães), no período compreendido 17 de Setembro 2018 e 24 de Maio 2019, com uma carga semanal de 5h compreendidas entre as 9.00h -14.00h, perfazendo um total de 65 horas sob a supervisão do Professor Fernando Figueira. No período entre o dia 1 de Junho e 26 de Julho 2019 o estágio foi realizado no Hospital da Senhora da Oliveira

(Guimarães), com uma carga de 25 horas, sob a supervisão do Professor Fernando Figueira. Os atos clínicos encontram-se discriminados na **tabela 2**.

### 2.3 Estágio em Saúde Oral e Comunitária

O Estágio em Saúde Oral e Comunitária teve como propósito promover a saúde oral junto da comunidade, englobando a planificação, desenho e implementação de um programa de intervenção comunitária em conformidade com as directrizes do Programa Nacional de Saúde Oral.

Teve a duração o total de 120h, sob a supervisão do Professor Doutor Paulo Rompante.

O estágio durou desde o 20 de Setembro de 2018 até 24 de Maio de 2019.

O trabalho foi implementado realizando diferentes actividades que ficaram registradas no moodle nas diferentes datas de submissão. As tarefas estão reflectidas na **tabela 3**.

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Os três diferentes estágios que compõem o estágio em Mestrado Integrado em Medicina Dentária foram muito enriquecedoras tanto a nível pessoal como a nível profissional. Permitiram solidificar e aperfeiçoar os conhecimentos teóricos e práticos até então aprendidos como o desenvolvimento de uma boa prática clínica e aquisição de uma maior segurança para o exercício profissional.

ATO CLÍNICO	OPERADOR	ASSISTENTE	TOTAL
DENTISTERIA	9	8	17
EXODONTIA	3	3	6
DESTARTARIZAÇÃO	2	3	5
ENDODONTIA	2	2	4
TRIAGEM	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>

**Tabela 1** – Atos clínicos durante o Estágio em Clínica Geral Dentaria.

ATO CLÍNICO	OPERADOR	ASSISTENTE	TOTAL
DENTISTERIA	22	6	28
EXODONTIA	28	7	35
DESTARTARIZAÇÃO	16	6	22
ENDODONTIA	5	3	8
TRIAGEM	2	3	5
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>25</b>	<b>98</b>

**Tabela 2** – Atos clínicos durante o Estágio Hospitalar.

TAREFAS ESOC	TIPO DE TAREFA
TAREFA 1	Projecto de intervenção comunitária num Estabelecimento Prisional.
TAREFA 2	Projecto de intervenção comunitária num Hospital da Misericórdia.
TAREFA 3	Projecto de intervenção comunitária na rua na área da saúde. (Projecto no que realizamos as práticas na rua)
TAREFA 4	“Patologias sistémicas e repercussões na cavidade oral, conhecer e saber como proceder.”
TAREFA 5	“Diagnóstico e terapêutica em ambulatório”
TAREFA 6	“Patologia oral maligna em odontopediatria. Diagnóstico e o que saber para fazer terapêutica em ambulatório.”

**Tabela 3** – Atividades realizadas no Estágio em Saúde Oral e Comunitária.

