

Hugo Alexandre Dinis Santiago

**Esclerose Múltipla e Manifestações Orofaciais – Um Caso Clínico**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Porto, 2022



Esclerose Múltipla e Manifestações Orofaciais – Um Caso Clínico

Hugo Alexandre Dinis Santiago

**Esclerose Múltipla e Manifestações Orofaciais – Um Caso Clínico**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Porto, 2022

Hugo Alexandre Dinis Santiago

**Esclerose Múltipla e Manifestações Orofaciais – Um Caso Clínico**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para a obtenção  
do grau de Mestre em Medicina Dentária

---

(Hugo Alexandre Dinis Santiago)

## Resumo

Pacientes com esclerose múltipla têm um risco maior de desenvolver doença periodontal, apesar da evidência limitada sobre cárie dentária. O objetivo deste trabalho é apresentar uma associação entre perda dentária por cárie e a esclerose múltipla assim como uma paciente sem as manifestações orofaciais típicas da doença.

As três manifestações orofaciais comuns associadas à esclerose múltipla são a nevralgia do trigêmio, parestesia do trigêmeo e a paralisia facial sendo que no caso relatado outras foram observadas tais como distúrbios da articulação temporomandibular, hipersensibilidade dentária, bruxismo e halitose.

Foram discutidos variados tratamentos dependentes da avaliação óssea e gengival. Mesmo com uma boa higiene oral e longos períodos de remissão, pacientes com esta patologia apresentam mais perdas dentárias por cárie devido à própria doença ou aos fármacos imunossupressores. O número de dentes cariados e perdidos destaca a evidência de que a doença tem um impacto significativo na qualidade de vida da paciente.

**Palavras-chave:** Esclerose múltipla; Nevralgia do trigêmio; Diagnóstico diferencial; Dor odontológica

Os resultados preliminares desta dissertação prática resultaram na aceitação de um Abstract para apresentação de um Poster - “Oral health status and Multiple Sclerosis: a case report” no Congresso da IADH: *26th IADH Congress*”- *International Association of Disability and Oral Health*, que se realiza no dia 24 a 26 de Agosto, em Paris ( Anexo 1)

## **Abstract**

Patients with multiple sclerosis have an increased risk of developing periodontal disease, despite limited evidence on dental caries. The aim of this work is to present an association between dental caries loss and multiple sclerosis in a patient without the typical orofacial manifestations of the disease.

The three common orofacial manifestations associated with multiple sclerosis are trigeminal neuralgia, trigeminal paresthesia and facial paralysis and in the case reported others were observed such as temporomandibular joint disorders, dental hypersensitivity, bruxism and halitosis.

Several treatments were discussed depending on bone and gingival evaluation. Even with good oral hygiene and long periods of remission, patients with this pathology have more tooth loss by caries due to the disease itself or to immunosuppressive drugs. The number of decayed and lost teeth highlights the evidence that the disease has a significant impact on the patient's quality of life.

**Keywords:** Multiple sclerosis; Trigeminal neuralgia; Differential diagnosis; Odontological pain

The preliminary results of this practical dissertation resulted in the acceptance of an Abstract for Poster Presentation - "Oral health status and Multiple Sclerosis: a case report" at the 26th IADH Congress - *International Association of Disability and Oral Health*, which will take place on 24-26 August in Paris (Annex 1)

## **Agradecimentos**

À minha binómia de curso, de vida e mãe de meu Filho, obrigado por estares sempre presente em todas as horas, todos os devaneios e acima de tudo, pela tua paciência. Que nunca percas a fé me mim, eterno obrigado!

Às minhas queridas e doces Mãe e Avó que deram de tudo para que este sonho se tornasse uma realidade nas nossas vidas. Um obrigado eterno e sem fim às duas. Que seja um recomeço de uma vida crescente. Sem vocês com certeza seria muito mais complicado alcançar este sonho. Este culminar reflete as enormes lutadoras que são, em circunstância nenhuma vos esquecerei!

Ao Tio/Padrinho da Madeira que alinha sempre nas minhas originalidades, que muitos mais dias impecáveis como os que passamos venham.

Aos meus verdadeiros amigos/as obrigado, sem eles esta tarefa de 5 anos seria quase que sem graça. Às novas etapas que estão por vir, desejo que estejamos juntos de igual forma para solucionar problemas.

A minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Doutora Sandra Soares, quero agradecer a atenção que teve para comigo e toda a confiança depositada em mim, assim como os infatigáveis conhecimentos que me transmitiu. Com certeza, permitiu-me evoluir e melhorar o meu trabalho, um muito obrigado.

<b>Índice</b>	
<b>RESUMO</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>VI</b>
<b>DEDICATÓRIA</b>	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b>	<b>X</b>
<b>I. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1 ESCLEROSE MÚLTIPLA	1
1.2. MATERIAIS E MÉTODOS	3
<b>II. CASO CLÍNICO</b>	<b>3</b>
2.1 HISTÓRIA MÉDICA	3
2.2 EXAME CLÍNICO	5
2.3 DIAGNÓSTICO	5
2.4 PLANO DE TRATAMENTO	7
<b>III. DISCUSSÃO</b>	<b>9</b>
<b>IV. CONCLUSÃO</b>	<b>13</b>
<b>V. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>14</b>
<b>VI. ANEXOS</b>	<b>17</b>
ANEXO 1- ABSTRACT- ORAL HEALTH STATUS AND MULTIPLE SCLEROSIS: A CASE REPORT"	17
ANEXO 2- CONSENTIMENTO INFORMADO DA PACIENTE	19
ANEXO 3- AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM	20
ANEXO 4- PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DA UFP	21

## Índice de figuras

FIGURA 1 - ZONAS DE DOR CABEÇA-PESCOÇO APONTADAS PELA PACIENTE .....	5
FIGURA 2 - FOTOGRAFIA FRONTAL EM OCLUSÃO .....	6
FIGURA 3 - FOTOGRAFIA OCLUSAL SUPERIOR.....	7
FIGURA 4 - FOTOGRAFIA OCLUSAL INFERIOR.....	7
FIGURA 5 - INFLAMAÇÃO GENGIVAL NOS DENTES 11; 21; 22 .....	7

**Lista de abreviaturas**

EMRR - Esclerose múltipla remitente recorrente

EM - Esclerose Múltipla

FTY720 - Fingolimod

S1P - Esfingosina 1-fosfato

ATM - Articulação temporomandibular

DTM - Disfunção temporomandibular

## I. Introdução

### 1.1 Esclerose múltipla

A Esclerose Múltipla (EM), é uma doença crónica autoimune do sistema nervoso central (SNC). O cérebro (especialmente a substância branca) e a medula espinhal são afetados como resultado do processo inflamatório desmielinizante que leva à destruição da bainha de mielina dos axónios (Pearce, 2005)

As áreas de perda de mielina são zonas de alterações cicatriciais (escleróticas), onde em vez de ocorrer a repovoação da mielina perdida, há proliferação de tecido conjuntivo, ou seja, há áreas de esclerose tendo como consequência sinais e sintomas neurológicos. Estas áreas denominam-se placas variando de 1 a 2 mm até 2 cm de diâmetro e a condução do impulso nervoso torna-se pouco eficaz, sendo esta lesão irreversível (Patriarca et al, 2016).

A etiologia da EM permanece desconhecida, mas como a maioria das doenças autoimunes é considerada multifatorial envolvendo componentes ambientais como infeções víricas, hábitos tabágicos, deficiências vitamínicas e a predisposição genética. Afeta mais mulheres que homens num *ratio* de 2.5 para 1 e é normalmente detetada entre os 20 e 40 anos de idade ( Nazem Ghasemi et al, 2017).

A prevalência da EM varia com a área geográfica, sendo mais prevalente no hemisfério Norte, e na população portuguesa tem sido pouco estudada sabendo-se que é menor que a prevalência de casos na Europa Ocidental apesar de ter aumentado nos últimos anos (Branco et al, 2020)

A imunopatogênese da EM traduz-se por um infiltrado de células mononucleares, linfócitos T e B na barreira hematoencefálica. As lesões resultam de uma resposta autoimune contra antígenos específicos, como a MBP- “Myelin Basic Protein” e a MOG - “Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein”. As células T auto reativas entrando no SNC podem ativar-se através das células apresentadoras locais. As citocinas produzidas por células T *helper* durante esta ativação do sistema imunitário são essencialmente pro-inflamatórias Th1 e Th17 e vão mediar indiretamente os danos neuronais. As células T citotóxicas ou TCD8+ também estão envolvidas no dano neuronal e aos oligodendrócitos. A produção de autoanticorpos pelas células B também vai exacerbar o estado inflamatório e contribuir para a danificação da mielina nos axónios (Garg and Smith, 2015).

As manifestações clínicas da EM são variadas de paciente para paciente e envolvem qualquer parte do SNC gerando sintomas neurológicos e motores tais como fadiga, alterações na visão, alterações sensoriais nos braços, pernas ou face (sensação de agulhas/queimadura), disfunções urinárias e intestinais, problemas motores (fraqueza, equilíbrio e espasmos), depressão e ansiedade, problemas cognitivos, dificuldades na fala, disfagia e dor. Esta última pode ser uma dor aguda com recaídas ou crônica com espasticidade (Gelfand, 2014). A atividade da doença e a sua progressão caracterizam os 3 fenótipos clínicos da esclerose múltipla: remitente-recorrente (o mais prevalente), progressivo primário, progressivo secundário e não progressivo (muito raro) (Lublin et al, 2014).

As manifestações clínicas da EM também surgem na região orofacial em particular na forma de nevralgia do trigêmio, normalmente uma das primeiras manifestações da doença, neuropatia sensorial do trigêmio e paralisia facial (Chemaly et al, 2000)

As dores na região orofacial, assemelham-se às dores de origem dentária e são caracterizadas por paroxísticas, latejantes assemelhando-se a um choque elétrico. São também observadas parestesias, espasmos hemifaciais e tríade de Charcot. A prevalência de doença periodontal é aumentada nestes pacientes, mas em relação à prevalência da carie os estudos são contraditórios (Fisher et al, 2009). As desordens temporomandibulares (DTM) também são mais evidentes nestes pacientes e alguns estudos referem igualmente o ranger dos dentes, hipersensibilidade dentária e xerostomia (Manchery et al, 2019).

A saúde oral dos pacientes com EM está também diretamente associada com os fármacos classicamente utilizados no tratamento da patologia como os corticosteroides, relaxantes musculares, anticonvulsivos, antidepressivos, anticolinérgicos e os imunossupressores cujos efeitos secundários podem afetar a mucosa oral: xerostomia, hiperplasia gengival, mucosite, estomatite, disguesia, candidíase e queilite angular (Cockburn et al, 2017).

O médico dentista tem assim um papel fundamental na manutenção da saúde oral destes pacientes conjuntamente com uma equipa médica especializada em diminuir o impacto da mesma na qualidade de vida do paciente.

## **1.2. Materiais e Métodos**

Para a elaboração desta dissertação foi efetuada uma pesquisa bibliográfica prévia na base de dados PubMed, com o filtro de texto integral disponível, em Português ou Inglês, com a limitação temporal 2000 a 2022 de modo a contextualizar o caso prático no tema abordado.

Para o caso clínico foi abordada uma paciente de 49 anos (M.J.D.S.) que sofre de EM na forma Remitente Recorrente diagnosticada há 17 anos para uma avaliação dentária. Foi-lhe explicado todo o processo e fornecida informação sobre o tema e a paciente aceitou, dando assim o seu consentimento informado (Anexos 2 e 3). O projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, sendo aceite (Anexo 4).

A terminologia e nomenclatura dentária utilizada será a da FDI (Fédération Dentaire Internationale (World Dental Federation)).

## **II. Caso Clínico**

### **2.1 História médica**

Uma paciente do sexo feminino, com 49 anos, diagnosticada há 17 anos com EM remitente recorrente (EMRR) dirigiu-se a uma consulta dentária com o principal motivo de dor orofacial e dor não específica a nenhum dente.

Na história clínica a paciente relatou não ter nenhuma patologia além da EM nem história médica passada relevante. Os surtos ocorrem apenas uma vez por ano e duram cerca de uma semana sendo controlados com a toma de corticosteroides.

Está medicada para a EM com Fampyra (10mg, 2 vezes ao dia / manhã e noite); Gilenya (0,5mg, 1 vez ao dia / manhã); Pregabalina (75 mg, 1 vez ao dia / manhã). Efetua paralelamente outros tipos de medicação não diretamente relacionadas com a patologia em causa: Omeprazol (20 mg, 1 vez ao dia / manhã em jejum) e Eutirox (125 mcg, 1 vez ao dia / manhã).

O Fampyra tem como composto ativo a Fampridina de libertação prolongada. Atualmente é o único fármaco aprovado para tratar o comprometimento da marcha em pacientes adultos com EM. Atua bloqueando os canais de potássio e é bem tolerado pelos pacientes,

no entanto, deve ser tomado em jejum e a função renal deve ser monitorizada regularmente (Valet et al, 2019)

O Gilenya é um medicamento cuja substância ativa Fingolimod (FTY720) é considerada imunomoduladora. Foi a primeira terapia imunomoduladora para pacientes com EM, aprovada pela *Food and Drug Administration*. O FTY720 atua inibindo a migração linfocitária para fora dos gânglios linfáticos através de recetores de esfingosina 1-fosfato (S1P), encontrados em linfócitos T, células do sistema nervoso (astrócitos e oligodendrócitos) entre outras. É utilizado para tratamento da EMRR (Chun et al, 2019). Apesar de ser um imunossupressor não possui efeitos orofaciais conhecidos exceto a sinusite (Cockburn et al, 2017).

O Pregabalina é um medicamento anticonvulsivo e antiepilético usado para tratamento de condições de dor crónica e tem indicação terapêutica adjuvante na dor neuropática periférica e central, em adultos com EM. Em relação a outros anticonvulsivos não possui efeitos secundários na cavidade oral exceto a xerostomia (Toth, 2014).

O omeprazol é indicado para tratar condições onde ocorra uma produção de ácido estomacal elevada e é usado como um protetor gástrico. Relativamente ao Eutirox, tem como substância ativa a levotiroxina, uma hormona tiroideia sintética usada para o tratamento de hipotireoidismo autoimune que comumente se associa a mulheres com EM. Ambos não possuem manifestações orais secundárias conhecidas.

## 2.2 Exame Clínico

O exame clínico oral revelou irritação da mucosa oral, xerostomia, halitose e gengivite localizada ao redor dos dentes 11; 21 e 22.

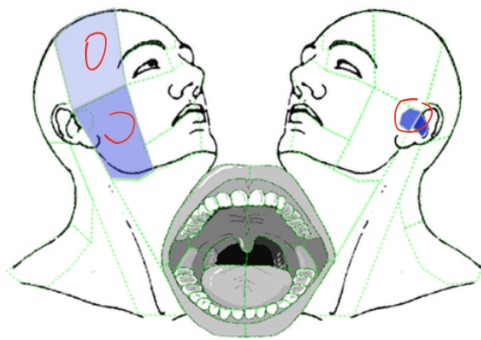
Observou-se cárie no dente 45 e restaurações nos dentes 34 e 44.

Verificou-se também um desgaste erosivo das faces incisais superiores e inferiores, suspeitando-se de bruxismo noturno.

A paciente queixou-se de dor leve, mas persistente de cabeça e pescoço, incluindo a articulação temporomandibular (ATM) (Figura 1). Após o exame verificou-se que a ATM não apresentava nenhum desvio nem estalido ou ruído.

A paciente também se queixou de dor orofacial e de dor de dentes generalizada.

Após queixas de boca seca, foi realizada uma medição do fluxo salivar sem estímulo e repetida esta medição em casa pela própria paciente.



*Figura 1 - Zonas de dor cabeça-pescoço apontadas pela paciente*

## 2.3 Diagnóstico

No exame clínico extraoral verificou-se simetria facial, não foram encontradas adenopatias

submandibulares palpáveis e a ATM, após exame verificou-se que não apresentava nenhum

desvio nem estalido ou ruído, apesar da dor relatada.

A margem gengival apresentava-se simétrica com a linha média centrada. (Figura 2)



*Figura 2 - Fotografia frontal em oclusão*

No exame clínico intraoral, observou-se o seguinte (Figuras 3, 4 e 5):

- Desgaste excessivo dos bordos incisais dos incisivos superiores e inferiores e a das faces oclusais dos caninos superiores.
- Dente 21 e 23 com coroa metalocerâmica.
- Inflamação gengival nos dentes 11; 21; 22 devido à invasão do espaço biológico no dente 21 pela coroa metalocerâmica e acumulação de placa bacteriana.
- Endodontia nos dentes 15; 22; 25; 26; 35; 36.
- Restaurações nos dentes 34 e 44.
- Ausência de peças dentárias: 14; 17; 18; 28; 36; 37; 38; 46; 47; 48.
- Dentes com morfologia e tamanho normais, sem mobilidade.
- Ausência de 6 peças dentárias (perdidas por cárie)

A anamnese referia sangramento gengival durante a escovagem (duas vezes ao dia) sendo diagnosticada gengivite assim como hipersensibilidade dentária.

Foi-lhe diagnosticado também bruxismo, xerostomia e hipossalivação. A medição do fluxo salivar não estimulado foi de 300 µl/min e o seu PH salivar estava dentro dos limites mínimos normais: 5,5.



*Figura 3 - Fotografia oclusal superior*



*Figura 4 - Fotografia oclusal inferior*



*Figura 5 - Inflamação gengival nos dentes 11; 21; 22*

#### **2.4 Plano de tratamento**

Fez-se a remoção da placa bacteriana, ozonioterapia (mistura de ozono com oxigénio) local na zona da inflamação gengival de modo a acelerar a sua resolução; efetuou-se também a restauração da cárie do dente 45 e foi-lhe aconselhado o uso de um irrigador oral, para prevenir mais cáries; foi prescrito uma pasta fluoretada assim como elixir bucal e escovilhões para reforçar a higiene oral.

Pondera-se um ajuste de oclusão com colocação de implante do dente 14 e também para alívio da dor orofacial sendo, no entanto, necessário identificar a causa do bruxismo para posterior controlo.

No caso da xerostomia e hipossalivação, as instruções de higiene oral terão um papel fundamental assim como uma adequada hidratação (2 litros de água por dia é o recomendado) e ingestão de líquidos não açucarados, uma vez que é um sintoma que se

irá manter por associação à doença e/ou medicação. Evitar o tabaco e consumo de álcool são importantes, mas a paciente relatou que não são hábitos próprios. Em caso de agravamento da xerostomia será de ponderar o uso de sialogogos sistémicos e substitutos salivares.

Após tratamento endodôntico, o paciente perguntou sobre a possibilidade de colocação de mais implantes devido ao elevado número de dentes perdidos e facetas. Aguarda-se uma avaliação óssea para a possibilidade do uso de implantes e uma nova avaliação gengival no caso de facetas. Em pacientes com EM os implantes dentários são uma boa alternativa às próteses removíveis, evitando deslizamentos ou deslocamentos que podem ocorrer devido à xerostomia.

Pretende-se mais tarde, consoante a disponibilidade económica da paciente e ao qual demonstrou interesse, realizar harmonização estética do sorriso.

### III. Discussão

Neste caso clínico, a paciente, diagnosticada há 17 anos com EMRR dirigiu-se à consulta dentária com o principal motivo de dor orofacial e dor de dentes generalizada. Para enquadramento do caso refere-se que a mesma apresenta de modo contínuo fadiga, parestesias dos membros inferiores, dores de cabeça e dores musculoesqueléticas que pioram com o stress. Normalmente tem um surto por ano- ataque agudo, que é tratado com corticosteroides. Na sua medicação para a EMRR faz um imunossupressor- FTY720, um fármaco sintomático para melhoria da marcha- Fampiridina, a Pregabalina um anticonvulsivo e antiepilético e outros 2 fármacos sem efeitos secundários orais relatados.

Ao longo do caso clínico apresentado foram detetadas algumas manifestações orofaciais da paciente, associadas à EM e outras sem associação tipicamente conhecida.

O bruxismo é uma atividade oro facial anormal repetitiva. Pode ocorrer durante o sono ou mesmo até durante o dia nas diversas atividades do indivíduo, de forma inconsciente tendo um impacto negativo sobre todo o sistema estomatognático e a cavidade oral, nomeadamente:

- ocorrência de ruído e dor na região da ATM, bem como o desenvolvimento de doenças articulares, acompanhadas de distúrbios estruturais graduais e alterações na forma das superfícies articulares;
- dores periódicas no pescoço, dores de cabeça tensionais e tonturas devido à constante assimetria no trabalho dos músculos;
- artrose cervical e alterações posturais pelo envolvimento frequente da coluna vertebral;
- fadiga severa dos músculos mastigatórios, impedindo-os de relaxar, pelo que hipertrofiam, deformam-se e provocam alterações na estética da face, adquirindo uma forma anormal e assimétrica;
- insónia e depressão
- abrasão dos tecidos duros do dente.

O risco de aparecimento e progressão do bruxismo aumenta quando a oclusão é prejudicada, uma vez que, como resultado disso, a ATM e os músculos mastigatórios são submetidos a um stress crónico adicional e muitas vezes excessivo (Orthlieb et al, 2016). Atualmente apenas um estudo aponta para a maior prevalência de bruxismo em pessoas com EM (Fragoso et al, 2010) e no caso desta paciente poderá certamente ser uma das causas das dores de cabeça e pescoço contínuas. As perturbações sensoriais e motoras da EM podem afetar uma pessoa de variadas maneiras podendo ser o bruxismo uma delas. No entanto as dores de cabeça são um dos sintomas mais frequentes da EM em qualquer um dos fenótipos (Moisset et al, 2013).

O bruxismo pode ser um contributo para o aumento da prevalência de cáries no paciente com EM, no entanto, são escassos os estudos que associam uma maior prevalência de cárie nos pacientes com EM (Al-Ansari , 2021)

Relativamente à gengivite este é um processo inflamatório infeccioso, causada por uma série de fatores locais e gerais, que afeta apenas os tecidos gengivais. O epitélio mantém-se íntegro e não há perda do nível de inserção sendo uma inflamação reversível uma vez que a eliminação mecânica do biofilme e uma boa higiene oral são o tratamento (Holmstrup et al, 2018).

A composição da placa e da sua periodontopatogenicidade podem mudar ao longo do tempo, principalmente devido ao fato de que, à medida que o volume de depósitos dentários aumenta, criam-se condições favoráveis à vida de bactérias anaeróbicas (gram-negativas). A inflamação das gengivas aumenta consoante a proporção de bactérias anaeróbicas depositadas nas peças dentárias. Um dos primeiros sintomas da gengivite é a hemorragia gengival, seguida de eritema. O grau de sangramento gengival e a facilidade com que é provocado dependem da gravidade, duração do processo inflamatório e da intensidade dos fatores desencadeantes (Loos e Van, 2020)

Com o processo inflamatório agudo e descamação do epitélio, a gengiva adquire uma coloração vermelha. As papilas gengivais, aumentam de volume pelo edema ou hiperplasia do tecido conjuntivo, perdem o seu contorno pontiagudo habitual, tornam-se esféricas e sangram com o mais leve estímulo. Com a recessão gengival, a posição da margem gengival em relação ao colo dos dentes muda (Vijayan et al, 2016).

A doença gengival e periodontal é mais prevalente em pessoas com EM no entanto o mecanismo associado a este desenvolvimento está relacionado apenas com a capacidade do doente efetuar ou não uma adequada higiene oral ou pelo menos ter a percepção que está a efetuar essa higiene adequadamente mas na realidade não (Sheu e Lin, 2013).

A DTM é a causa mais comuns de dor orofacial. Tem um efeito multidimensional, com a sintomatologia de dor nas áreas pré e pós-auricular, ângulo e ramo da mandíbula e região temporal. Manifestando-se através de “cliques”, aderências ou travamentos associados à ATM. A dor pode ser intermitente ou contínua, e geralmente é descrita como incomodativa, dolorosa ou latejante. A dor geralmente é irradiada para as regiões temporal, occipital ou cervical e na região malar da face; pode ser unilateral ou bilateral e de gravidade variável, geralmente agravada pela abertura da boca, bocejo ou mastigação. Com a possibilidade de limitação da abertura da boca, distúrbios da mastigação devido a desvios mandibulares, sensação de desconforto nas superfícies laterais da face, fadiga rápida dos músculos mastigatórios durante uma conversa ou durante a mastigação de alimentos (Gau e Semidey, 2015).

As terapias usadas para a DTM incluem analgesia simples, antidepressivos tricíclicos, placas oclusais ou protetores de mordida, modificações na dieta, fisioterapia, terapia cognitivo-comportamental e cirurgia. A cirurgia é indicada apenas para DTM com limitação funcional significativa ou em casos com doença articular degenerativa associada ou disfunção discal. Estratégias de educação, apoio psicológico e autogestão são recomendadas como parte de uma abordagem multidisciplinar para o controlo da DTM, e devem ser feitas precocemente para evitar o agravamento dos sintomas (Dimitroulis, 2018).

Neste caso clínico as desordens da ATM são evidentes de acordo com a literatura, em que refere que pessoas com EM têm maior suscetibilidade a estas (Kovac et al, 2005).

Relativamente à hipersensibilidade dentária esta é uma condição em que a dor surge quando a dentina é exposta a estímulos térmicos, tácteis, osmóticos ou químicos sendo que a mesma não pode ser atribuída a qualquer doença dentária (Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity, 2003). A paciente apresenta hipersensibilidade

dentária o que está de acordo com a literatura que refere que as pessoas com EM são, aproximadamente, três vezes mais suscetíveis a esta patologia. (Sexton et al, 2019).

Relativamente à xerostomia- a sensação subjetiva de boca seca, está associada à falta de saliva que pode ser subjacente a variadas condições médicas e à toma de determinados fármacos. Neste caso clínico a xerostomia pode estar associada à própria doença uma vez que estudos apontam que pacientes com EM desenvolvem xerostomia (Sexton et al, 2019) ou à toma do anticonvulsivo Pregabalina. Normalmente o uso de imunossuppressores também pode causar hipossalivação e xerostomia, mas, neste caso clínico, o imunossupressor FTY720, é de nova geração e não apresenta esse tipo de efeitos secundários. Outra das consequências da hipossalivação pode ser a halitose apresentada pela paciente e a disfagia e disguesia, sendo que estas últimas não fazem parte do quadro clínico da paciente.

#### **IV. Conclusão**

Pessoas com EM apresentam um quadro de sintomas físicos e cognitivos muitas vezes associados à saúde oral e com um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. As 3 manifestações orofaciais mais comuns devido à desmielinização nervosa na cabeça e pescoço incluem a nevralgia do trigêmio, neuropatia sensorial do trigêmio e a paralisia facial. Menos frequentemente acontece um aumento da prevalência de doença periodontal, desordens da ATM, bruxismo e hipersensibilidade dentária. Nestes pacientes a xerostomia é secundária à toma dos imunossupressores.

Neste caso clínico a paciente não apresenta as 3 manifestações típicas da EM apesar da patologia estar instalada há 17 anos. Apesar de não possuir também doença periodontal a gengivite é evidente assim como o bruxismo e as desordens da ATM. A hipersensibilidade dentária e xerostomia também estão presentes apesar da higiene oral relatada pela própria paciente ser regular e adequada e não ter hábitos de consumo de álcool e tabaco.

Sem dúvida o número de dentes perdidos para cárie destaca-se sendo urgente a ponderação de colocação de implantes, o que representa a solução ideal para estes pacientes que vão progressivamente perdendo autonomia, afetando a correta higienização da cavidade oral e levando à disfagia e disguesia já comuns nesta doença.

Este trabalho pretende alertar para a importância das doenças inflamatórias autoimunes, no mundo de medicina dentária. No caso da EM, é visível o impacto na saúde oral, por isso, é necessário que o médico dentista consiga estabelecer um plano de tratamento o mais correto possível.

Assim sendo, os tratamentos, devem ser bem organizados e estar simultaneamente em alerta como parte de uma equipa multidisciplinar de neurologistas e reumatologistas, entre outros, para evitar possíveis complicações da própria doença ou dos medicamentos prescritos. É também importante o planeamento das intervenções que embora possam vir a melhorar a saúde oral do paciente num curto prazo, poderão apresentar complicações tardiamente.

## V. Bibliografia

- Zhang S, Zhu J, Zhu Y, Zhang X, Wu R, Li S, Su Y. Oral manifestations of patients with systemic sclerosis: a meta-analysis for case-controlled studies. *BMC Oral Health*. 2021 May 10;21(1):250. doi: 10.1186/s12903-021-01603-2. PMID: 33971854; PMCID: PMC8108335.
- Loos BG, Van Dyke TE. The role of inflammation and genetics in periodontal disease. *Periodontol* 2000. 2020 Jun;83(1):26-39. doi: 10.1111/prd.12297. PMID: 32385877; PMCID: PMC7319430.
- Orthlieb JD, Ré JP, Jeany M, Giraudeau A. Articulação temporo-mandibular, oclusão e bruxismo [articulação temporomandibular, oclusão e bruxismo]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*. 2016 Set;117(4):207-11. Francês. doi: 10.1016/j.revsto.2016.07.006. Epub 2016 11 de agosto. PMID: 27523443.
- Vijayan V, Paul A, Babu K, Madhan B. Desquamative gingivitis as only presenting sign of mucous membrane pemphigoid. *J Indian Soc Periodontol*. 2016 May-Jun;20(3):340-3. doi: 10.4103/0972-124X.182602. PMID: 27563211; PMCID: PMC4976558.
- Dimitroulis G. Management of temporomandibular joint disorders: A surgeon's perspective. *Aust Dent J*. 2018 Mar;63 Suppl 1:S79-S90. doi: 10.1111/adj.12593. PMID: 29574810.
- Covello F, Ruoppolo G, Carissimo C, Zumbo G, Ferrara C, Polimeni A, Vozza I. Multiple Sclerosis: Impact on Oral Hygiene, Dysphagia, and Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 4;17(11):3979. doi: 10.3390/ijerph17113979. PMID: 32512730; PMCID: PM0312593.
- Sexton C, Lalloo R, Stormon N, Pateman K, van der Mei I, Campbell J, Ford P. Oral health and behaviours of people living with Multiple Sclerosis in Australia. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019 Jun;47(3):201-209. doi: 10.1111/cdoe.12445. Epub 2019 Jan 7. PMID: 30618108.
- Mandal P, Gupta A, Fusi-Rubiano W, Keane PA, Yang Y. Fingolimod: mecanismos terapêuticos e efeitos adversos oculares. *Olho (Loiro)*. 2017 Fev;31(2):232-240. doi: 10.1038/eye.2016.258. Epub 2016 25 de novembro. PMID: 27886183; PMCID: PMC5306460.
- Chun J, Kihara Y, Jonnalagadda D, Blaho VA. Fingolimod: Lições Aprendidas e Novas Oportunidades para o Tratamento da Esclerose Múltipla e Outros Transtornos. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2019 6 de janeiro;59:149-170. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-010818-021358. PMID: 30625282; PMCID: PMC6392001.
- Chun, J., Kihara, Y., Jonnalagadda, D. e Blaho, V. A. (2019). Fingolimod: Lições Aprendidas e Novas Oportunidades para o Tratamento da Esclerose Múltipla e Outros Transtornos. *Revisão anual de farmacologia e toxicologia*, 59, 149–170. <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010818-021358>
- Chun J, Kihara Y, Jonnalagadda D, Blaho VA. Fingolimod: Lições Aprendidas e Novas Oportunidades para o Tratamento da Esclerose Múltipla e Outros Transtornos. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2019 6 de janeiro;59:149-170. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-010818-021358. PMID: 30625282; PMCID: PMC6392001.
- Derry S, Bell RF, Straube S, Wiffen PJ, Aldington D, Moore RA. Pregabalina para dor neuropática em adultos. *Sistema de Banco de Dados Cochrane Rev*. 23 de janeiro de 2019;1(1):CD007076. doi: 10.1002/14651858. CD007076.pub3. PMID: 30673120; PMCID: PMC6353204.
- Ramió-Torrentà L, Álvarez-Cermeño JC, Arroyo R, Casanova-Estruch B, Fernández O, García-Merino JA, Hernández MA, Izquierdo G, Martínez-Yélamos S, Meca J, Moral E, Olasco Um guia para tratar o

- comprometimento da marcha com fampridina de liberação prolongada (Fampyra®) em pacientes com esclerose múltipla. *Neurologia (Engl Ed)*. 2018 Jun;33(5):327-337. Inglês, Espanhol. doi: 10.1016/j.nrl.2015.11.013. Epub 2016 10 de fevereiro. PMID: 26873645.
- Hennessey JV. O surgimento da levotiroxina como tratamento para o hipotireoidismo. *Endócrino*. 2017 Jan;55(1):6-18. doi: 10.1007/s12020-016-1199-8. Epub 2016 16 de dezembro. PMID: 27981511.
- Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *Am Fam Physician*. 2015 Mar 15;91(6):378-86. PMID: 25822556.
- Ibi M. Inflamação e Desarranjo da Articulação Temporomandibular. *Biol Pharm Bull*. 2019;42(4):538-542. doi: 10.1248/bpb. b18-00442. PMID: 30930413.
- Maini K, Dua A. Temporomandibular Syndrome. 2022 Apr 28. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 31869076.
- Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Gengivite induzida por placa: Definição de caso e considerações diagnósticas. *J Periodontol*. 2018 Jun;89 Suppl 1: S46-S73. doi: 10.1002/JPER.17-0576. PMID: 29926936.
- Holmstrup P, Plemons J, Meyle J. Doenças gengivais não induzidas por causa. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20: S28-S43. doi: 10.1111/jcpe.12938. PMID: 29926497.
- Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, Flores-Mir C, De Luca Canto G. Bruxismo: Uma revisão abrangente de revisões sistemáticas. *J Reabilitação Oral*. 2019 Jul;46(7):666-690. doi: 10.1111/joor.12801. Epub 2019 7 de maio. PMID: 30993738.
- Goldstein G, DeSantis L, Goodacre C. Bruxismo: Declaração de Consenso de Melhor Evidência. *J Prosthodont*. 2021 Abr;30(S1):91-101. doi: 10.1111/jopr.13308. PMID: 33331675.
- Gelfand JM. Multiple sclerosis: diagnosis, differential diagnosis, and clinical presentation. *Handb Clin Neurol*. 2014; 122: 269-290.
- Garg N, Smith TW. An update on immunopathogenesis, diagnosis, and treatment of multiple sclerosis. *Brain Behav*. 2015 Sep;5(9):e00362.
- Branco M, Alves I, Martins da Silva A, Pinheiro J, Sá MJ, Correia I, Sousa L, Brandão E, Veira C, Gomes B, Ruano L. The epidemiology of multiple sclerosis in the entre Douro e Vouga region of northern Portugal: a multisource population-based study. *BMC Neurol*. 2020 May 19;20(1):195.
- Ghasemi N, Razavi S, Nikzad E. Multiple Sclerosis: Pathogenesis, Symptoms, Diagnoses and Cell-Based Therapy. *Cell J*. 2017 Apr-Jun;19(1):1-10.
- Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA, et al. Defining the clinical course of multiple sclerosis: The 2013 revisions. *Neurology* 2014; 83(3): 278–286.
- Daisy Chemaly, Annie Lefrançois, Rénaud Pérusse Oral and Maxillofacial Manifestations of Multiple Sclerosis. *J Can Dent Assoc* 2000; vol 66 n° 11:600-5
- Manchery N, Henry JD, Nangle MR. A systematic review of oral health in people with multiple sclerosis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2020 Apr;48(2):89-100.
- Cockburn N, Pateman K, Taing MW, Pradhan A, Ford PJ. Managing the oral side effects of medications used to treat multiple sclerosis. *Aust Dent J*. 2017;62:331-336.

- Patriarca L, Torlone S, Ferrari F, Di Carmine C, Totaro R, di Cesare E, Splendiani A. Is size an essential criterion to define tumefactive plaque? MR features and clinical correlation in multiple sclerosis. *Neuroradiol J*. 2016 Oct;29(5):384-9.
- Pearce JMS. Historical descriptions of multiple sclerosis. *Eur Neurol* 2005; **54**: 49– 53.
- Valet M, Quoilin M, Lejeune T, Stoquart G, Van Pesch V, El Sankari S, Detrembleur C, Warlop T. Effects of Fampridine in People with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *CNS Drugs*. 2019 Nov;33(11):1087-1099.
- Toth C. Pregabalin: latest safety evidence and clinical implications for the management of neuropathic pain. *Ther Adv Drug Saf*. 2014 Feb;5(1):38-56.
- Fragoso YD, Alves HHC, Alves LC, et al. Dental care in multiple sclerosis: an overlooked and under-assessed condition. *J Disabil Oral Health*. 2010; 11:53-56.
- Moisset X, Ouchane L, Guy N, Bayle DJ, Dallel R, Clavelou P. Migraine headaches and pain with neuropathic characteristics: comorbid conditions in patients with multiple sclerosis. *Pain* 2013; 154: 2691-2699
- Sheu JJ, Lin HC. Association between multiple sclerosis and chronic periodontitis: a population-based pilot study. *Eur J Neurol* 2013; 20: 1053-1059.
- Kovac Z, Uhac I, Bukovi D, Cabov T, Kovacevi D, Grzi R. Oral health status and temporomandibular disorders in multiple sclerosis patients. *Coll Antropol* 2005; 29: 441-444.
- Al-Ansari A. Is there an association between multiple sclerosis and oral health? *Evid Based Dent*. 2021 Jan;22(1):44-45.
- Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity. Consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity. *J Can Dent Assoc* 2003;69(4):221–226.
- Sexton C, Lalloo R, Stormon N, et al. Oral health and behaviours of people living with Multiple Sclerosis in Australia. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019;00:1-9

## VI. Anexos

### Anexo 1- Abstract- Oral health status and Multiple Sclerosis: a case report"

00100233

ORAL HEALTH STATUS AND MULTIPLE SCLEROSIS: A CASE REPORT

---

**Hugo DINIS SANTIAGO <sup>1</sup>, Maria CÉU COSTA <sup>2</sup>, Sandra CHAVES SOARES <sup>3</sup>**

<sup>1</sup>School Of Dentistry, Health Sciences Faculty, University Fernando Pessoa, Porto, Portugal - Porto (Portugal), <sup>2</sup>Fp-I3id-Fernando Pessoa School Of Health, Porto, Portugal - Porto (Portugal), <sup>3</sup>Fp-I3id-Health Sciences Faculty, University Fernando Pessoa, Porto, Portugal - Porto (Portugal)

#### Case description

Objectives: Multiple Sclerosis (MS) patients have a higher risk of developing periodontal disease despite the limited evidence concerning dental caries. This case report aims to present an association between caries tooth loss and MS.

Methods: A 49-year-old woman diagnosed 17 years ago with relapsing remitting multiple sclerosis (RRMS) was referred for dental consultation. The flare-ups occurred only once a year and lasted one week.

Clinical oral examination revealed oral mucosal irritation, xerostomia, halitosis and gingivitis. One carie and eight restorations were observed, two of which had infiltrations. She had lost six teeth to caries and the remaining had a normal morphology and size without mobility.

The patient complained of mild but persistent head and neck pain including the temporomandibular joint (TMJ) in addition to pain not specifically related to any tooth. In the anamnesis she referred to gingival bleeding during teeth brushing (twice a day) and frequent teeth grinding. The patient also presented xerostomia and hyposalivation – unstimulated salivary flow of 300 µl/min.

#### Clinical implications

Results: MS patients present three common oro-facial manifestations: trigeminal neuralgia, trigeminal parasthesia and facial palsy. None of these conditions were observed but others were such as TMJ disorders, tooth hypersensitivity, grinding and, even more rarely, halitosis.

After endodontic treatment, dental implants and veneers were discussed pending bone and gingival assessment. Even with good oral hygiene and long periods of remission, MS patients have more caries tooth loss, which may be due to hyposalivation.

**Conclusions: should highlight the most important finding(s) and be based on the observed results.**

Conclusions: Several types of oral lesions and orofacial manifestations are observed in MS patients due to the disease itself or the medications used to manage it. In this case oral manifestations are scarce and good oral hygiene is maintained. However, the number of carious and missing teeth highlight the evidence that MS has a significant impact in the patient's dental status over the years.

## Anexo 2- Consentimento informado da paciente

### DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

*Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial  
(Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)*

#### **Designação do Estudo:**

**"Esclerose Múltipla e manifestações orofaciais - Um caso clínico"**

**Investigador:** Hugo Alexandre Diniz Santiago

**Orientadoras da Investigação:** Sandra Soares e Céu Costa

Eu, abaixo-assinado, Maria José Diniz Da Conceição, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da minha participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluída. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e de todas obtive resposta satisfatória. Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos da situação de prática clínica, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal. Fui devidamente esclarecida que toda a informação a meu respeito será codificada e que a ela só terá acesso o Investigador responsável. Fui também informada que os dados publicados nunca revelarão nenhum elemento relativo à minha identidade. Igualmente tomei conhecimento que a minha participação neste estudo não implicará quaisquer custos.

Data: 25 / Outubro / 2021

Assinatura do doente ou voluntário são: Maria José Diniz da Conceição

O Investigador responsável:

Nome: Hugo Alexandre Diniz Santiago

Assinatura:

Hugo Santiago

**Anexo 3- Autorização para uso de imagem**

**AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM**

Eu, Maria José Diniz da Conceição, com o Nº ID 101 59 665 autorizo o aluno Hugo Alexandre Diniz Santiago e as suas orientadoras a Profª Doutora Sandra Soares ( e Co-Orientadora a Profª Doutora Céu Costa ) a utilizar as minhas fotografias intra- orais e extra- orais com o propósito exclusivamente científico e educativo, nomeadamente para exposição no projeto de pós-graduação, em publicações de artigos científicos ou exposição em congressos científicos. Esta autorização não me permite obter qualquer direito e /ou remuneração ao longo do tempo.

Porto, 25 de Outubro de 2021

Assinatura da paciente: Maria José Diniz da Conceição

Assinatura do aluno: Hugo Santiago

Assinatura da Investigadora Responsável: Cátia Andreia Oliveira Costa

## Anexo 4- Parecer da Comissão de Ética da UFP



Universidade Fernando Pessoa

Exma. Senhora  
Prof. Doutora Sandra Gavinha  
Diretora da FCS

Nº	Data
FCS/MED – 208/21-2	3 de Dezembro de 2021

Exma. Senhora Professor Doutora,

A Comissão de Ética, depois de apreciada a ressubmissão do projeto de investigação apresentado por Hugo Alexandre Dinis Santiago aluno UFP nº 36155, intitulado, "Esclerose Múltipla e manifestações Orofaciais - Um caso clinico" a realizar no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária considera o estudo muito pertinente. O objetivo do estudo é analisar um caso clinico de um paciente com esclerose múltipla e fazer uma avaliação oral da sua condição.

A autoria deste caso clínico é da inteira responsabilidade do investigador principal que teve autorização do diretor clinico da Clínica onde este paciente é acompanhado. O consentimento informado de autorização de participação voluntária foi assinado pela participante, concordando que os dados clinicos, incluindo fotografias e radiografias podem ser usados para fins científicos. Não está em causa o risco e o bem-estar do participante interveniente, nem qualquer alteração do plano de tratamento previsto.


Analisada a ressubmissão, a CE verificou que informação solicitada no parecer de 29 Novembro de 2021 foi totalmente esclarecida ou devidamente alterada, nomeadamente:

- Está corretamente indicada a autoria do questionário;
- A pergunta do questionário – "Sente dores ou estalos no maxilar ou no ouvido?" foi corretamente reformulada;
- A fonte das imagens do questionário está corretamente identificada;

Assim sendo, a Comissão de Ética nada tem a opor à realização do projeto.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da  
Comissão de Ética da UFP

  
Inês Lopes Cardoso



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

NIPC. 502 057 602 - Reg. Comercial nº 26 Consórcio do Registo Comercial do Porto

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA (REITORIA) - [FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA] - [FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS]

Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - Portugal - T. +351 22 507 1300 - www.ufp.pt - geral@fundacaofernandopessoa.pt

[FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE] Rua Carlos da Maia, 296 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 507 4630

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA

Rua Dwellim Maia, 334 - 4200-253 Porto - Portugal

T. +351 22 509 6371 - geral@ess.fernandopessoa.pt

Dr. C. C. O. J. V. S. J. V. S. J. V. S.

Dr. C. C. O. J. V. S. J. V. S. J. V. S.