



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE  
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA**

**CREUSINETE BRITO NEPOMUCENO**

**IMPLICAÇÕES NA MASTIGAÇÃO OCASIONADAS PELA DISTONIA  
OROMANDIBULAR: Revisão integrativa.**

**GOIÂNIA- GO  
2021**

**CREUSINETE BRITO NEPOMUCENO**

**IMPLICAÇÕES NA MASTIGAÇÃO OCASIONADOS PELA  
DISTONIA OROMANDIBULAR: Revisão integrativa.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à unidade acadêmica de Fonoaudiologia, da Escola de ciências Sociais e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

**Orientadora:** Ma. Sandra de Freitas Paniago Fernandes.

**GOIÂNIA- GO**

**2021**

# IMPLICAÇÕES NA MASTIGAÇÃO OCASIONADOS PELA DISTONIA OROMANDIBULAR: Revisão integrativa.

## *IMPLICATIONS ON CHEWING CAUSED BY OROMANDIBULAR DYSTONIA: Integrative review.*

### RESUMO

**Introdução:** A distonia oromandibular (DOM) é descrita como sendo uma distonia focal que envolve os músculos mastigatórios ou linguais, com a seguinte subdivisão: distonia de fechamento da mandíbula, distonia de abertura da mandíbula, distonia de desvio da mandíbula, distonia de protusão da mandíbula, distonia lingual ou ainda a união desses subtipos. **Objetivo:** Investigar se há limitações e impactos na mastigação de pacientes com diagnóstico de DOM. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foi adotado como instrumento de levantamento de informações a busca por periódicos listados nas bases de dados: Bireme, Google acadêmico, Lilacs, Pubmed e Scielo. Devido o tema ser pouco explorado a pesquisa foi realizada sem recorte temporal definido. **Resultados:** Foram eleitos 12 artigos para usar na pesquisa. Dentre os achados mais frequentes estavam: imprecisão da mastigação, inaptidão em morder, movimentos mandibulares e linguais incoordenados, aumento de força para manter a boca fechada, atrito dentário e limitação na abertura de boca. Tais alterações geram aumento nos ciclos mastigatórios, força excessiva durante a mastigação, ineficácia na trituração dos alimentos proveniente do atrito dentário e limitação de abertura de boca, incapacidade de manter uma dieta com alimentos de textura sólida, dor e desconforto principalmente advindos das úlceras na língua ocasionadas pelos movimentos incoordenados desse órgão e perda de peso. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que a distonia oromandibular é responsável por desencadear alterações que comprometem a mastigação, além de outras funções do sistema estomatognático.

**Palavras-chave:** Distonia oromandibular, distonia oromandibular e mastigação, padrão mastigatório na distonia oromandibular.

### ABSTRACT

**Introduction:** Oromandibular dystonia (DOM) is described as a focal dystonia involving the masticatory or lingual muscles, with the following subdivision: jaw closing dystonia, jaw opening dystonia, jaw deviation dystonia, protrusion dystonia. jaw, lingual dystonia or even the union of these subtypes. **Objective:** To investigate whether there are limitations and impacts on chewing in patients diagnosed with DOM. **Method:** This is an integrative literature review. The search for periodicals listed in the databases was adopted as an information gathering instrument: Bireme, Academic Google, Lilacs, Pubmed and Scielo. Because the theme is little explored, the research was carried out without a defined time frame. **Results:** 12 articles were chosen to be used in the research. Among the most frequent findings were: inaccuracy in chewing, inability to bite, uncoordinated jaw and lingual movements, increased strength to keep the mouth closed, dental friction and limited mouth opening. Such changes generate

an increase in masticatory cycles, excessive force during mastication, inefficiency in grinding food from tooth friction and limited mouth opening, inability to maintain a diet with solid texture foods, pain and discomfort mainly arising from tongue ulcers caused by the uncoordinated movements of this organ and weight loss. **Conclusion:** It is therefore concluded that oromandibular dystonia is responsible for triggering changes that compromise chewing, in addition to other functions of the stomatognathic system.

**Keywords:** Oromandibular dystonia, oromandibular dystonia and chewing, chewing pattern in oromandibular dystonia.

## INTRODUÇÃO

Segundo a resolução do Conselho Federal de Fonoaudiologia nº 320, de 17 de fevereiro de 2006, o profissional que atua na área de motricidade orofacial tem seu trabalho direcionado para o estudo, pesquisa, avaliação, diagnóstico, prevenção, habilitação, aperfeiçoamento e reabilitação dos aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical. Dessa forma, o Fonoaudiólogo especializado em motricidade orofacial é um dos profissionais capacitados para atuar em condições que envolvam alterações estruturais e/ou miofuncionais associados a dificuldades de fala, sucção, respiração, deglutição e mastigação.

A mastigação é definida no estudo de Whitaker, Trindade Júnior & Genaro (2009), como sendo a ação de morder e triturar o alimento, o qual dá início a um ato fisiológico complexo, envolvendo atividades neuromusculares. O sistema mastigatório é uma unidade funcional, composta pelos seguintes itens: dentição, sustentação periodontal de amparo maxilar e mandibular, articulação temporomandibular, músculos mastigatórios e labiais, bochechas e língua, inervação, vascularização, além dos tecidos moles que envolvem essas estruturas. (WHITAKER; TRINDADE JÚNIOR, & GENARO, 2009, *apud* CATTONI, 2004; FELÍCIO, 2004)

Whitaker, Trindade Júnior, & Genaro (2009) afirmam que incontáveis elementos podem induzir alterações na função mastigatória, sejam eles fatores funcionais ou estruturais do sistema estomatognático, o que resulta em uma desarmonia, do qual uma das manifestações pode ser a disfunção mastigatória.

Dessa forma, analisar cada postura da mastigação como o tempo gasto nos atos e ciclos, a força da mordida, deslocamentos mandibulares, eficácia, entre outros aspectos é fundamental, devido à complexidade desta função. Para que haja precisão no diagnóstico da disfunção mastigatória pode ser necessária uma avaliação instrumental como a eletromiografia e/ou avaliação não instrumental como protocolos de avaliação padronizados. (MALTA et al. 2006; WHITAKER; TRINDADE, JÚNIOR & GENARO, 2009).

A distonia acomete os músculos fazendo com que seus movimentos se tornem anormais em relação a sua função adequada. Segundo Albanese et al., (2013) a distonia caracteriza-se como um distúrbio do movimento seja sustentado, repetitivo ou uma junção dos dois, devido a excessivas contrações musculares tônicas, o que resulta em movimentos e posturas atípicas.

Segundo Bezerra (2016), a distonia passou por mudanças em sua classificação ao longo dos anos; dentre elas o autor menciona a classificação de Fahn, Mardsen & Calne de 1988, a segunda de Fahn, Bressman & Marsden de 1998 e a mais recente classificação de Albanese et al., 2013.

A distribuição da distonia é feita segundo as características clínicas ou etiológicas. A classificação da distonia segundo as características clínicas inclui a idade de início, a distribuição corporal, o padrão temporal dessa distonia e as características associadas. Já a etiológica faz a classificação segundo a presença de patologia no sistema nervoso ou se foi de caráter hereditário ou adquirido. (ALBANESE et al., 2013)

A distonia dispõe de uma grande variabilidade, podendo atingir qualquer parte do corpo (AGUIAR, FERRAZ, 2000). Na busca por melhor direcionamento tanto diagnóstico quanto terapêutico, entender a categorização e a distribuição da distonia é indispensável. Em relação a distribuição corporal, a distonia é subdividida em: Focal, segmentar, multifocal, generalizada e hemidistonia (ALBANESE et al., 2013). A distonia já vem sendo mencionada na literatura há décadas, no entanto ainda é um distúrbio pouco explorado, o que torna seu diagnóstico tardio e a comprovação de intervenções terapêuticas e medicamentosas limitada. (MACEROLLO et al., 2015; REIS, 2014; BEZERRA, 2016).

Dentre as subdivisões da distonia, destaca-se a distonia oromandibular (DOM) que é descrita como sendo uma distonia focal que envolve os músculos mastigatórios ou linguais com a seguinte subdivisão: distonia de fechamento da mandíbula, distonia de abertura da mandíbula, distonia de desvio da mandíbula, distonia de protusão da mandíbula, distonia lingual ou ainda a união desses subtipos. (BLITZER et al., 1989; YOSHIDA, 2003; TAN, JANKOVIC, 1999; SINCLAIR, GUREY, BLITZER, 2013).

Para Burke et al., (1982), a DOM é uma distonia crânio-cervical focal ou segmentar, que dispõe de variadas etiologias, a maioria é idiopática (primária). Segundo Ilic et al. (2005), entre alguns dos diagnósticos diferenciais da DOM, estão os distúrbios da articulação temporomandibular, espasmo hemifacial e distúrbios psicológicos.

Por ser rara e variável entre si pode ocorrer precipitação no diagnóstico e direcionamento de tratamento errôneo, uma vez que esse diagnóstico não é fácil. Devido a hiperatividade dos músculos mastigatórios, a DOM frequentemente recebe

o diagnóstico inicial, como sendo distúrbio da articulação temporomandibular. (RAOOFI, KHORSHIDI, NAJAFI, 2017).

Como sugere Balasubramaniam et al. (2008), um diagnóstico preciso e assertivo só é possível com a detecção precoce por meio da investigação dos sintomas e do conhecimento de como funciona a anatomia orofacial. Segundo Yoshida (2018); Tan & Jankovic (1999), normalmente os sintomas se manifestam na faixa etária entre 45 e 70 anos e em sua maioria acomete mulheres. Pacientes normalmente associam sua manifestação com alguma atividade específica que funciona como um gatilho, como por exemplo: orar, mastigar, falar ou situações de estresse. (GONZALEZ, SCHNEIDER, HOFFMAN, 2014).

O enfoque clínico no tratamento da DOM nunca é igual para diferentes pacientes e a intervenção é multidisciplinar (SCHNEIDER, HOFFMAN, 2011; BALASUBRAMANIA et al., 2008). Existem diferentes alternativas para minimizar os sintomas nas manifestações distônicas. Apesar de não haver cura (SINCLAIR, GUREY, BLITZER, 2013), na intenção de reduzir os sintomas, essas alternativas estão sendo utilizadas, sendo elas: medicamentos, fisioterapia, injeções de neurotoxinas botulínicas, bloqueio aferente muscular, terapias operatórias entre outras abordagens terapêuticas.

A necessidade de conhecer de modo mais aprofundado e buscar meios para contribuir através da atuação fonoaudiológica, e das demais áreas da saúde de forma eficiente na vida de pessoas afetadas por essa doença, é eminente, devido ao comprometimento da função oral, o que pode culminar em depressão, perda de peso, constrangimento social e redução da qualidade de vida. (PAPAPETROPOULOS, SINGER, 2006; VISWANATH, GORDON, 2012).

Segundo Bueno, Gasperini & Lima, (2015), foi possível observar em seu estudo que paciente com distonia oromandibular psicogênica apresenta sinais de disfagia, disfonia e dispneia no decorrer dos episódios espasmódicos.

Perante o exposto, e considerando que na literatura pouco se fala de forma clara sobre os comprometimentos já mencionados, (YOSHIDA, 2018; CHAROUS, CORNELIA, FAN, 2011).

Viu-se como relevante a necessidade de investigar como essa desordem interfere e causa limitações no processo mastigatório dos indivíduos afetados.

O estudo parte do interesse de esmiuçar mais as limitações geradas na mastigação devido ao comprometimento descrito. De acordo com Pereira (2010), essa

falta de estudos e informações, provavelmente se deve à baixa morbidade em comparação com outras doenças de foro neurológico, assim como pode ser devido à dificuldade no diagnóstico para subtipos relativamente raros.

Dessa forma, o estudo tem como principal objetivo, investigar se há limitações e impactos na mastigação de pacientes com diagnóstico de DOM.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foi adotado como instrumento de levantamento de informações a busca por periódicos listados nas bases de dados: Bireme, Google acadêmico, Lilacs, Pubmed e Scielo.

A primeira etapa consistiu em definir os termos que conduziu as buscas, foram usados os seguintes termos: “distonia oromandibular”, “distonia oromandibular e mastigação”, “padrão mastigatório na distonia oromandibular”. Devido os artigos encontrados usando os termos em português não atenderem os parâmetros de seleção, que seria ter seu título relacionado com o tema da pesquisa, foram usados os descritores em inglês “oromandibular dystonia”, “oromandibular dystonia (and) “chewing”, “chewing pattern (in) oromandibular dystonia”.

Na segunda etapa foram definidos os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão adotados foram: artigos que respondessem à pergunta norteadora da pesquisa, que mencionassem algum tipo de alteração da mastigação ou dos músculos mastigatórios e que adotassem questionários, escalas ou eletromiografia como instrumentos de avaliação de suas amostras. Foram adicionados diferentes tipos de estudos: Pesquisa de campo, relato de casos, estudo observacional, relatório de abordagem multimodal, estudo comparativo e estudo retrospectivo.

Foram usados como critério de exclusão artigos com títulos repetidos, que não estava publicado em fontes confiáveis e que não atenderam os critérios de inclusão definidos anteriormente. Devido o tema ser pouco explorado a pesquisa foi realizada sem recorte temporal definido.

Após as pesquisas foram selecionados 78 artigos pelo título, posteriormente foi realizado a leitura do resumo e escolhido 31 artigos, e após leitura minuciosa do artigo na íntegra foram eleitos 12 artigos para usar nesse estudo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



Foram eleitos 12 artigos para usar na pesquisa. Para melhor análise dos resultados, inicialmente foi montado uma tabela contendo as informações gerais dos artigos selecionados. Os achados foram organizados em dois quadros. No primeiro foram extraídos dados referentes: Título, autor, área de base/país do autor e ano, tipo de pesquisa e o país de publicação, como mostra o quadro 1 a seguir;

**Quadro 1: Característica do corpus documental**

Título; Autor; Área de base/País; Ano		Tipo de pesquisa	País de publicação
A1	<b>Oromandibular dystonia—functional and clinical characteristics: a report on 21 cases.</b> Bakke, M.; Larsen, B. M.; Dalager, T.; Moller E. Odontologia (Dinamarca). (2013)	Pesquisa de campo.	Estados Unidos
A2	<b>Eating dysfunction associated with oromandibular dystonia: clinical characteristics and treatment considerations.</b> Papapetropoulos, S.; Singer, C. Medicina – Neurologia (Estados Unidos). (2006)	Relato de casos.	Reino Unido
A3	<b>Botulinum Neurotoxin Therapy for Lingual Dystonia Using an Individualized Injection Method Based on Clinical Features.</b> Yoshida, K. Odontologia (Japão). (2019)	Estudo observacional retrospectivo	Suíça
A4	<b>Oromandibular dystonia involving the lateral pterygoid muscles: four cases with different complexity.</b> Moller, E.; Bakke, M.; Dalager, T.; Werdelin, L. M. Medicina – Neurologia (Dinamarca). (2007)	Relatório de abordagem	Estados Unidos
A5	<b>Oromandibular Dystonia: Demographics and Clinical Data from 240 Patients</b> Slaim, L.; Cohen, M.; Klap, P.; Vidailhet, M.; Perrin, A.; Brasn, D.; Ayache, D.; Mailly, M. Medicina – otorrinolaringologia (França). (2018)	Análise retrospectiva	Estados Unidos
A6	<b>Management of oromandibular dystonia on a chorea acanthocytosis: a brief review of the literature and a clinical case</b> Ortega, M.C.P.; Skármeta, N.P.; Diaz, Y.J. Odontologia (Chile). (2016)	Relato de caso	Reino Unido
A7	<b>Factors influencing the therapeutic effect of muscle afferent block for oromandibular dystonia and dyskinesia: implications for their distinct pathophysiology.</b> Yoshida, K.; Kaji, R.; Shibasaki, H.; Iizuka, T. Medicina (Japão). (2002)	Relato de casos.	Estados Unidos
A8	<b>Chewing pattern in patients with Meige's syndrome.</b> Mascia, M.M.; Valls-Solé, J.; Martí, M.J.; Sanz, S. Medicina – Neurologia (Itália). (2005)	Estudo comparativo	Estados Unidos
A9	<b>Sensory trick splint as a multimodal therapy for oromandibular dystonia.</b> Yoshida, K. Odontologia (Japão). (2018)	Estudo retrospectivo	Japão
A10	<b>Clinical Characteristics of Voice, Speech, and Swallowing Disorders in Oromandibular Dystonia.</b> Kreisler, A.; Verpraet, A.-C.; Veit, S.; Pennel-Ployart, O.; Béhal, H.; Duhamel, A.; Destée, A. Medicina – Neurologia (França). (2016)	Pesquisa de campo	Estados Unidos

A11	<b>Desenvolvimento e validação de uma escala de classificação de distonia oromandibular específica para doenças (OMDRS).</b> Yoshida, K. Odontologia ( <b>Japão</b> ). <p style="text-align: right;"><b>(2020)</b></p>	Pesquisa de campo	Suíça
A12	<b>Two cases of oromandibular dystonia referred as temporomandibular joint disorder.</b> Viswanath, A.; Gordon, SM. Odontologia ( <b>Estados Unidos</b> ). <p style="text-align: right;"><b>(2012)</b></p>	Relato de caso	Reino Unido

Fonte: Dados da pesquisa implicações na mastigação ocasionados pela distonia oromandibular: uma revisão bibliográfica; NEPOMUCENO & PANIAGO-FERNANDES, 2021.

Pode-se perceber, no quadro 1, que 12(100%) dos artigos são estrangeiros, isso se justifica pela falta de pesquisas científicas com esse tema no Brasil, não se sabe ao certo o porquê da falta de artigos nacionais, se por escassez de pacientes com DOM, se por uso de nomenclatura diferente ou qualquer outro motivo desconhecido.

Foram encontrados 2 estudos realizados na Dinamarca, 2 nos Estados Unidos, 2 na França, 1 no Chile, e representando o maior número está o Japão com 4 artigos. Entre as áreas de atuação mais citadas está a odontologia, seguida da medicina/neurologia. Supõe-se que essas duas áreas de base prevaleçam na elaboração de artigos científicos, pela presença de outras patologias de foro neurológico associadas à DOM e pelas inúmeras alterações causadas pela DOM diretamente ligadas à área odontologia.

No segundo quadro 2, expomos os achados referente as ferramentas adotadas pelos autores na análise de suas amostras e se o artigo fez menção à fonoaudiologia.

#### Quadro 1: Dados do corpus documental

Artigo	Menção à Fonoaudiologia	Ferramentas
A1	Não	Escala de classificação Fahn-Marsden, Teste Orofacial Nórdico (NOT-S32), Eletromiografia de superfície.
A2	Não	Escala de impressão global, Teste neurológico, Eletromiografia de agulha.
A3	Não	Escala de avaliação de distonia oromandibular (OMDRS), Teste neurológico, Eletromiografia de agulha.

A4	Não	Escalas analógicas visuais horizontais (VAS), escala de movimento de distonia (DS), escala mastigatória, Eletromiografia de superfície.
A5	Não	Teste neurológico, Eletromiografia.
A6	Não	Eletromiografia de agulha, Escala de Avaliação de Distonia Unificada (UDRS), Questionário de avaliação, Escala de Mudança de Avaliação Global (GRC).
A7	Não	Escala visual analógica de 100 mm, Eletromiografia de agulha, Escala de autoavaliação, Escala de classificação.
A8	Não	Eletromiografia de superfície.
A9	Não	Escala linear de autoavaliação, teste exato de Fisher, Eletromiografia.
A10	Não	Teste neurológico, Escala de avaliação do torcicolo espasmódico ocidental de Toronto, Escalas de classificação Fahn-Marsden, Escala de (GRBAS), Auto questionário de Jacobson et al., 1997.
A11	SIM	Escala de avaliação de distonia oromandibular (OMDRS), Entrevistas estruturadas, Eletromiografia, Questionário de distonia craniocervical, Questionário de distonia oromandibular (OMDQ-25).
A12	SIM	Exame dos nervos cranianos, Escala de avaliação.

Fonte: Dados da pesquisa implicações na mastigação ocasionados pela distonia oromandibular: uma revisão bibliográfica; NEPOMUCENO & PANIAGO-FERNANDES, 2021.

Quanto aos achados demonstrados no quadro 2 em relação as ferramentas utilizadas, é valido acrescentar que não estão listadas todas as ferramentas adotadas pelos autores nos artigos, uma vez que se fez a opção por manter apenas os testes pertinentes aos critérios de inclusão definidos no método ou que tivessem relação com os achados abordados nesta pesquisa. Foi observado que a eletromiografia foi a ferramenta presente na maioria dos artigos, corroborando com o estudo de Malta et al. (2006) afirmando que a eletromiografia tem sido um método eficaz no auxílio ao diagnóstico de desordens musculares.

Ao observar os dados do quadro 2 viu-se que, apenas 2(20%) dos artigos analisados mencionam a fonoaudiologia, no entanto vale ressaltar, que a atuação da

fonaudiologia no exterior é diferente da atuação no Brasil e possa ser, que isso justifique a falta de trabalhos científicos com a participação de fonoaudiólogos.

A seguir serão explanados os objetivos e resultados de cada artigo e em seguida os dados e alterações identificadas com enfoque maior na mastigação. Nas 12 pesquisas selecionadas foram avaliadas, 1.256 pessoas (817 mulheres e 439 homens) o que confirma os achados da literatura de que a incidência maior é em mulheres. (YOSHIDA, 2018; TAN, JANKOVIC, 1999). Os estudos mostraram também que alguns pacientes apresentavam mais de um dos sintomas descritos.

O estudo de Bakke et al. (2013) (A1), com 21 pacientes (13 mulheres e 8 homens), teve como objetivo descrever subtipos dos movimentos mandibulares, as características e função orofacial dos pacientes com DOM. Os resultados foram: que prevaleceu a mistura de dois ou mais subtipos de movimentos da mandíbula, que a atividade eletromiográfica distônica foi comum nos músculos digástrico anterior, pterigóideo temporal e lateral, e que a função orofacial foi comprometida uma vez que a prevalência de problemas de mastigação e deglutição foi alta.

Quanto as alterações observadas no A1, foram relatadas especificidades da função orofacial prejudicada nos indivíduos avaliados, sendo que, em 33% dos casos houve agravo na atividade distônica em virtude da função orofacial, e atividades específicas como mastigar, morder, falar ou cantar intensificou mais ainda esses movimentos distônicos em 6 dos 21 pacientes.

Outros dados do A1, pautados nos achados em relação aos músculos, revelou que em 62% dos casos, o músculo digástrico ventre anterior estava afetado, em 48% o temporal, em 48% o pterigoide lateral, em 38% o masseter e 29% o orbicular da boca. Houve casos em que o mesmo paciente apresentou atividade distônica em mais de um músculo.

Como resultado desse comportamento muscular, 19% dos indivíduos manifestaram distonia de abertura de mandíbula, 5% de fechamento de mandíbula, 5% de desvio de mandíbula, mista em 43% e 14% apresentaram comportamento distônico durante a mastigação. Foi constatado ainda, na pesquisa que de 1 a 5 dos músculos mastigatórios, labiais ou linguais manifestavam comportamento distônico em cada um dos pacientes. Além dos sintomas como o atrito dentário em 38% da amostra, controle reduzido com movimentos involuntários da mandíbula ou posição intercuspídea incerta em 29%, estava presente a hipossalivação em 43% dos casos, o que em conjunto com a distonia, pode ser um agravante na disfunção oral no que

se refere a disfagia e a mastigação; havia casos em que o paciente chegou a queixar-se de mais de um achado.

Ainda sobre os achados no A1, quanto aos registros eletromiográficos, evidenciaram imprecisão da função mastigatória, ela estava afetada de inúmeras maneiras e houve dificuldades na função oral sobretudo da mastigação e deglutição. Quanto a avaliação do quadro sintomático dos pacientes, foi considerada pelos avaliadores como grave e em conclusão do estudo os autores acrescentaram que os indivíduos estudados, apresentaram movimentos involuntários da mandíbula, inaptidão em morder constantemente em uma posição e complicações funcionais.

No trabalho de (PAPAPETROPOULOS & SINGER, 2006) (A2), com a descrição do caso de 5 pacientes (3 mulheres e 2 homens), com objetivo de apresentar características clínicas e a disfunção causada pela DOM. No resultado ficou registrado sintomas de disfunção alimentar e que três dos 5 pacientes acompanhados relataram perda de peso significativa proveniente dessa disfunção associada a distonia oromandibular. Nesta pesquisa os autores afirmaram que na presença da DOM, assim como a existência de discinesias orobucolinguais, atividades como mastigar, deglutir e falar podem sofrer alterações, em virtude das contrações recorrentes atípicas dos músculos mastigatórios, faciais e linguais o que acarreta a disfagia e a perda de peso.

Conforme os achados do A2, foi registrada a presença de contrações irregulares em pelo menos dois dos músculos mastigatórios: o masseter e o pterigoideo lateral. Em virtude desse comportamento atípico, 4 dos pacientes apresentaram distonia de abertura de mandíbula e um deles de fechamento de mandíbula.

Dentre as principais queixas desse estudo, constava movimentos involuntários da mandíbula sobretudo ao falar e/ou comer, o que resultava em contratemplos no decorrer da mastigação, pois, exigia do paciente maior persistência na mordida para manter a boca fechada; espasmos de fechamento de mandíbula ao receber qualquer estímulo, limitando a abertura de boca total do paciente para ingerir alimentos sólidos, impossibilitando a mastigação e restringindo sua alimentação a uma dieta líquida onde podia ingerir através do uso de canudo.

Houve reclamações em relação aos movimentos forçados de protusão de língua, que acarretava dificuldades tanto da manipulação de fluidos e alimentos, quanto na função mastigatória e durante a fala, pois o paciente mordia a língua no

decorrer dessa ação, resultando em dores e lesões, devido aos movimentos distônicos. No estudo A2, os pacientes relataram dor e dificuldade ao comer, distúrbios na fala e repressão social e em 15,6% dos casos foi mencionado distúrbio alimentar.

No estudo de Yoshida (2019) (A3), com 172 pacientes (102 mulheres e 70 homens), com objetivo de avaliar quais os efeitos adversos e a eficácia da terapia com neurotoxina botulínica de forma individualizada na distonia lingual. Concluíram que os resultados analisados antes e depois da terapia injetada em 136 pacientes, evidenciava que em uma escala específica da doença as subpontuações (mastigação, fala, dor e desconforto) reduziram significativamente após a administração.

No A3 foi possível fazer observações sobre a distonia focal lingual, que é uma configuração extenuante da DOM. Segundo o estudo a língua desempenha um papel indispensável em atividades como a fala, mastigação, deglutição e respiração, logo, a contração involuntária dos músculos linguais provoca distúrbios mastigatórios, desajustes respiratórios, disartria e 12,5% dos pacientes apresentaram disfagia.

Na amostra A3, a atividade distônica se intensificava em 90,1% dos pacientes no momento da fala, mastigação ou deglutição. Entre os músculos que apresentavam comprometimento estava o masseter, temporal, pterigoideo lateral e medial e digástrico, o que resultou em distonia de abertura de mandíbula em 11,0% dos casos, distonia de fechamento de mandíbula em 3,4%, distonia de desvio de mandíbula em 1,7% e distonia de protusão de mandíbula em 0,8%.

As reclamações mais relevantes por parte dos pacientes do A3, foram transtornos mastigatórios, disartria, disfasia, desordens estéticas e dor. Ainda segundo os dados, indivíduos com DOM relataram incontáveis queixas, uma vez que havia comprometimento no sistema estomatognático que exerce função valiosa na fala, expressão, deglutição e mastigação.

Segundo Moller et al. (2007) (A4), em um estudo com 4 mulheres, definiu seu objetivo em relatar as características de um número pequeno de pacientes com complicações crescentes envolvendo primariamente os músculos pterigoides laterais analisados através dos movimentos da mandíbula e atividade muscular adotando toxina botulínica A em seu tratamento. Resultou que o uso da toxina botulínica A diminuiu a atividade máxima e espontânea por cerca 3 a 9 meses. Ao mesmo tempo houve redução da gravidade da DOM e dos distúrbios funcionais. Todos os pacientes eram capazes de mastigar apesar de apresentar alguma distorção no processo.

Os dados no A4 em relação ao rastreamento da mandíbula durante, a fala, mastigação e deglutição, observou que os músculos pterigoideo lateral, masseter, temporal e digástrico apresentavam movimentos involuntários, o que resultou em deslocamento e padrões de postura de mandíbula irregulares.

As alterações encontradas no A4 foram movimentos protusivos de mandíbula, no caso 1, ocasionando implicações na mastigação e na fala; no caso 2 não houve alteração funcional, porém o paciente relatou cefaleia e dor facial, no caso 3 os movimentos irregulares era de lateralização de mandíbula gerando impacto na mastigação e no caso 4 estava presente atrito dentário e lateralização e protusão de mandíbula gerando desajustes na fala.

Numa revisão realizada por Slaim et al. (2018) (A5), com dados de 240 pacientes (165 mulheres e 75 homens), Definido como objetivo principal relatar os dados demográficos de um grupo de pessoas com DOM, chegou ao seguinte resultado: que 6 pacientes relatavam histórico familiar de DOM, 149 pacientes tinham o tipo de DOM de abertura da mandíbula, 48 DOM de fechamento da mandíbula e 43 pacientes tinham uma forma mista de DOM. Distonia lingual também estava presente em 64 desses pacientes. 82 tinham distonia focal, 131 pacientes distonia segmentar e 27 tinham distonia generalizada. 171 apresentava DOM idiopática.

Os sintomas referidos pelos pacientes no A5, foram dificuldades na fala, mastigação ou deglutição e dor. Segundo os autores 63,8% da coorte estudada manifestou modificações na fala, 49,2% comprometimento na mastigação e 27,1% implicação na deglutição, houve queixa de dor em 32,5% e desgaste ou perda dentaria em 16,7% dos casos. Houve casos em que o paciente relatou mais de um dos achados.

No estudo de Ortega, Skármeta & Diaz (2016) (A6), realizado com 1 mulher teve como objetivo relatar o manejo focal das ocorrências orofaciais graves relacionada a DOM. Os resultados segundo os autores acarretaram a redução das manifestações orais graves gerando grande impacto na qualidade de vidas da paciente e temporariamente notou-se melhora nas funções vitais como mastigação, deglutição e fala.

Observou no A6 a presença de atividades distônicas nos músculos pterigoideo lateral e masseter, gerando movimentos mandibulares bruscos de lateralização e protusão com aperto e ranger de dentes.



Dentre as principais queixas da paciente do A6, encontravam-se dificuldades na mastigação, na articulação da fala, blefaroespasmos durante a deglutição e as úlceras orais que era abundante e frequente em virtude do comportamento mandibular imparável. Em conclusão os autores acrescentam que a DOM compromete tarefas vitais como mastigação, deglutição e fala, alegando que o tratamento focal pode vir a melhorar temporariamente essas funções.

O trabalho de Yoshida et al. (2002) (A7), realizada com 44 pacientes (31 mulheres e 13 homens), com objetivo de estudar os fatores que causam ineficácia do bloqueio aferente muscular no tratamento da DOM. Segundo os resultados encontrados houve melhora do objetivo geral de +/- 29,5%. Que os escores reduziram significativamente após o tratamento. Um fator importante e decisivo na eficiência desse método é o padrão de movimento da mandíbula.

Nos dados do A7 notou que toda a amostra demonstrava espasmos estereotípicos dos músculos elevadores e depressores da mandíbula, masseter, temporal, pterigoideo lateral e medial, orbicular da boca e digástrico, o qual resultou em distonia de fechamento de mandíbula em 65,9% dos indivíduos estudados, distonia de abertura de mandíbula em 13,6%, distonia lingual em 13,6% e distonia de desvio de mandíbula em 6,8%.

Dentre as queixas centrais da amostra analisada no A7, estava a dificuldade na fala em 31,0% dos casos, sensibilidade ou dor muscular em 31,8%, fechamento involuntário da boca em 15,9%, dificuldades na mastigação em 11,4%, abertura limitada de boca em 6,8%, abertura involuntária da boca em 2,3% e movimentos involuntários de língua em 2,3%.

Um estudo desenvolvido por Mascia et al. (2005) (A8), ao estudar 7 pacientes (5 mulheres e 2 homens) com DMO estabeleceu como objetivo apresentar os resultados das alterações encontradas na mastigação e na deglutição, através da análise do padrão eletromiográfico comparado com outros 7 indivíduos saudáveis. Os resultados encontrados foram: desempenho muscular com ciclo exagerado, perda de ritmo durante a mastigação, contração frequente e irregularidade na fase de transferência da mastigação para a deglutição.

Foram identificados na amostra do A8 movimentos distônicos que afetavam os músculos ligados à mastigação, deglutição e fala, uma vez que pacientes com esse comprometimento, relatam impactos significativos nas funções do sistema estomatognático.

Dentre as queixas registradas no A8, constam retardo no estágio de transferência entre a mastigação e a deglutição, o que segundo os autores é sugestivo de implicações do sequenciamento durante a passagem de uma função motora para a outra; duração demasiada da atividade muscular, cocontração sucessiva e ausência de ritmo ao longo da mastigação.

Ao realizar uma pesquisa, com um total de 128 paciente (89 mulheres, 39 homens), Yoshida (2018) (A9), com o objetivo de descrever o efeito da tala em pacientes com DOM. Concluiu que a maioria dos pacientes relataram uma melhora subjetiva na atividade muscular mastigatória e movimentos involuntários da mandíbula. Uma parte dos pacientes (23,4%) responderam não ter tido melhora subjetiva com a tala.

Foi encontrado no A9 dados sobre movimentos atípicos nos músculos masseter, temporal, pterigoideo medial e lateral entre outros. Foram observados os subtipos de distonia de fechamento de mandíbula em 79,7% da amostra, distonia lingual em 15,6%, distonia de desvio de mandíbula em 3,9%, distonia de protusão de mandíbula em 1,6%.

No A9, foi acrescentado que a manifestação dos movimentos irregulares dos músculos, normalmente se intensificam quando o paciente executa tarefas específicas como falar, mastigar ou deglutir. Na amostra analisada essa especificidade de tarefa se deu em 37,5% durante a fala, 9,4% durante a mastigação e 0,8% durante a deglutição. A queixa dos pacientes variava conforme a manifestação da distonia. Nos pacientes acompanhados foram: alterações mastigatórias, distúrbio na articulação da fala dor muscular e desconforto.

No trabalho de Kreisler et al. (2016) (A10), com 14 pacientes (6 homens e 8 mulheres) com objetivo de determinar melhor os aspectos clínicos da DOM idiopática. Nos resultados a doença mais comum era disartria e as características variavam entre os pacientes. Foi observado com frequência um perfil disártrico e hipercinético caracterizado por consoantes imprecisas, voz rouca, mudanças de intensidade e hipernasalidade. Com menor frequência e menos incapacitante estava presente a disfagia. Em maior número estava a dificuldade para deglutir sólidos e a fase oral estava comprometida. A disfagia e a disartria afetaram de modo geral as atividades de vida diária em particular o comando psicológico / emocional.

Foi identificado no A10 a presença frequente de movimentos anormais no conjunto de músculos extrínsecos da laringe e músculos da mastigação; da amostra

analisada, estava presente em 5 dos pacientes distonia de fechamento de mandíbula, de abertura de mandíbula em 2 e mista em 1.

Os pesquisadores do artigo A10, encontraram alterações de fala e voz em 13 dos pacientes; ininteligibilidade de fala em 11; alguns apresentaram pobreza na fluência; imprecisão na pronúncia das vogais em 5; voz nasalizada em 8, espasmódica em 8, áspera em 5. Comprometimentos como sigmatismo interdental e lateral associados com movimentos inadequados da língua, lábios e mandíbula impactou a fala em 6 dos pacientes.

Em relação a deglutição no A10, os autores notaram que a maior parte das alterações na deglutição era pertinente aos alimentos sólidos, os movimentos irregulares da língua e mandíbula impossibilitavam que o indivíduo organizasse um bolo alimentar uniforme, a fase faríngea estava prejudicada em alguns pacientes e 9 pacientes apresentaram dificuldades na deglutição.

A mastigação estava alterada em 7 pacientes, e em virtude dessa complicação 10 deles necessitaram fazer mudanças em suas refeições para alimentos texturizados e levaram mais tempo para comer. Entre as queixas também relatadas no A10, estava as relações psicossocial onde 12 pacientes referiam isolamento, depressão, irritação ou hesitação em frequentar ou falar em locais públicos, para outros 12 era difícil falar ao telefone pois não era compreendido e falar em ambientes ruidosos não era viável.

Na pesquisa de Yoshida (2020) (A11), com o intuito de desenvolver uma escala de avaliação específica para DOM, foram estudadas 618 pessoas (394 mulheres e 224 homens) com o objetivo de apresentar subtipos, características e função orofacial e expor resultados de maior relevância odontológica em pacientes com DOM. Nos resultados foi descrito que a escala de avaliação pode ser eficaz para fazer avaliação abrangente da gravidade, incapacidade, funcionamento psicossocial e impacto na qualidade de vida gerados pela doença, assim como as modificações terapêuticas em pacientes com DOM.

No A11 comportamentos como contrações musculares distônicas e direcionamento de movimentos atípicos era evidente, dos subtipos presentes estava distonia de fechamento de mandíbula em 338 pacientes, distonia lingual em 124, abertura de mandíbula em 68, desvio de mandíbula em 53, e 35 delas apresentava algum movimento atípico de lábios.

Entre as queixas relatadas no A11, nos pacientes com distonia de fechamento de mandíbula, estava presente dor em 12% da amostra, dificuldade ao comer em

11,0%, alterações na fala em 7,5%. Na distonia lingual foi observado dor em 4,4%, desajuste ao comer em 7,7%, dificuldade na fala em 11,7%. Nos pacientes com distonia de abertura de mandíbula as alterações ao comer foram de 14,4%, durante a fala 9,4% e dor em 10,3%. Os indivíduos com distonia de desvio de mandíbula referiam problema ao comer em 10,0%, durante a fala em 9,1% e dor em 7,4%. Aos que manifestaram movimentos distônicos de lábios relataram contratempo na fala em 10,9%, ao comer em 10,0% e dor em 5,3%.

No estudo de casos desenvolvido por Viswanath & Gordon (2012) (A12), com 2 mulheres. Não foi identificado o objetivo. No entanto, os resultados descritos foram que são muitos os diagnósticos diferenciais para os movimentos involuntários da mandíbula e da face incluindo o distúrbio de articulação temporomandibular. É indispensável que os profissionais de saúde sejam familiarizados com a DOM, já que ela pode se desenvolver após o tratamento dentário e o diagnóstico é feito frequentemente de forma errônea como um comprometimento dentário.

Foi descrito no A12 sobre a importância de o profissional de saúde adquirir conhecimento sobre a distonia oromandibular, uma vez que o diagnóstico pode ser feito de forma equivocada como sendo um quadro dentário, mais comum como disfunção temporomandibular.

Nos relatos estudados pelos autores do A12, a primeira paciente referia queixas de fala lenta, movimentos mandibulares atípicos, alterações mastigatórias e desvio de mordida, que estavam presentes há mais de quatro anos, a paciente passou por nova avaliação, onde concluiu o diagnóstico de DOM secundária, seu neurologista indicou tratamento com toxina botulínica A, e encaminhou para sessões com um fisioterapeuta e um fonoaudiólogo.

No segundo caso do A12, as queixas da paciente incluíam dor facial, dor durante a mastigação, disfagia com dificuldade para deglutir alimentos sólidos, foi observado desvio de mandíbula para a esquerda e lateralização da língua para a direita, quadro depressivo, ansiedade e intenções suicidas. Segundo os autores a paciente foi enviada a um neurologista para uma análise diagnóstica mais ampla, acrescentaram ainda que pacientes com DOM podem apresentar quadros psicológicos que confundem e atrasam ainda mais o diagnóstico correto.

Dentre os achados mais frequentes nos 12 artigos estudados estavam: imprecisão da mastigação, inaptidão em morder, movimentos mandibulares e linguais incoordenados, aumento de força para manter a boca fechada, atrito dentário e

limitação na abertura de boca. Tais alterações geram aumento nos ciclos mastigatórios, força excessiva durante a mastigação, ineficácia na trituração dos alimentos proveniente do atrito dentário e limitação de abertura de boca, incapacidade de manter uma dieta com alimentos de textura sólida, dor e desconforto principalmente advindos das úlceras na língua ocasionadas pelos movimentos incoordenados desse órgão e perda de peso.

## CONCLUSÃO

Em suma, as alterações identificadas estão relacionadas sobretudo em como os principais músculos da mastigação são afetados, gerando movimentos mandibulares atípicos que se intensificam na maioria dos casos durante uma atividade específica, que requer movimentos sustentados ou contínuos como por exemplo a mastigação. A redução ou falta de coordenação dos movimentos da musculatura do sistema mastigatório, acarreta comprometimento dessa unidade funcional, resultando em disfunção mastigatória.

É pertinente salientar sobre os achados relacionados as funções vitais afetadas nos pacientes comprometidos com a DOM, onde além de alterações na mastigação, também foram observadas queixas de alterações na deglutição e fala e, em pelo menos 1 dos artigos, houve a citação de comprometimento na respiração, áreas essas de suma importância para a fonoaudiologia, já que o fonoaudiólogo é o profissional capacitado para intervir em tais comprometimentos.

Conclui-se, portanto, que a distonia oromandibular é responsável por desencadear alterações que comprometem a mastigação, além de outras funções do sistema estomatognático. Dessa forma, a pesquisa contribuiu para gerar conhecimento e apoiar a promoção da saúde, somando à atuação profissional em especial para áreas de interesse da fonoaudiologia.

Demais pesquisas envolvendo essa área são necessárias a fim de promover e disseminar a consciência e o aprendizado em relação a esse distúrbio.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. M. de C.; FERRAZ, H. B. Genética das Distonias. **Revista Neurociências**, Brasil, v. 8, n. 2, p. 66-69, 2000. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8946>. Acesso em: 8 set. 2021.

ALBANESE, A.; BHATIA, K.; BRESSMAN, S.B.; DELONG, M.R.; FAHN, S.; FUNG, V.S.; HALLETT, M.; JANKOVIC, J.; JINNAH, H.A.; KLEIN, C.; LANG, A.E.; MINK, J.W.; TELLER, J.K. Phenomenology and classification of dystonia: a consensus update. **Movement Disorders**, Estados Unidos, v. 28, n. 7, p. 863-873, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mds.25475>. Acesso em: 9 set. 2021.

BAKKE, M.; LARSEN, B. M.; DALAGER, T.; MOLLER, E. Oromandibular dystonia--functional and clinical characteristics: a report on 21 cases. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, Estados Unidos, v. 115, n. 1, p. e21-e26, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2012.04.023>. Acesso em: 8 set. 2021.

BALASUBRAMANIAM, R., RASMUSSEN, J., CARLSON, L. W., VAN SICKELS, J. E., & OKESON, J. P. Oromandibular dystonia revisited: a review and a unique case. **Journal of oral and Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 66, n. 2, p. 379-386, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2006.11.028>. Acesso em: 10 set. 2021.

BEZERRA, T. C. **Avaliação clínica de pacientes com distonia idiopática**. 2016. 68 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Neurociências e Ciências do Comportamento, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17161/tde-26082016-160027/pt-br.php>. Acesso em: 20 set. 2021.

BLITZER, A.; GREENE, P. E.; BRIN, M. F.; FAHN, S. Botulinum Toxin Injection for the Treatment of Oromandibular Dystonia. **Annals Of Otology, Rhinology & Laryngology**, Estados Unidos, v. 98, n. 2, p. 93-97, 1989. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/000348948909800202>. Acesso em: 8 set. 2021.

BRASIL, Conselho Federal de Fonoaudiologia. **Resolução nº 320 de 17 de fevereiro de 2006**. Dispõe sobre as especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes\\_html/CFFa\\_N\\_320\\_06.htm](https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_320_06.htm)>. Acessado em 27/10/2021.

BUENO, F. G.; GASPERINI, G.; LIMA, B. M. S. Distonia oromandibular psicogênica: relato de caso. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 24, n. 71, 2015.

BURKE, R. E., FAHN, S., JANKOVIC, J., MARSDEN, C. D., LANG, A. E., GOLLOMP, S., & ILSON, J. Tardive dystonia: late-onset and persistent dystonia caused by antipsychotic drugs. **Neurology**, Estados Unidos, v. 32, n. 12, p. 1335-1335, 1982. Disponível em: <https://doi.org/10.1212/wnl.32.12.1335>. Acesso em: 2 out. 2021.

CHAROUS, S. J.; CORNELIA, C. L.; FAN, W. Jaw-opening dystonia: Quality of life after botulinum toxin injections. **Ear, Nose & Throat Journal**, [S.I.], v. 90, n. 2, p. E9-E12, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/014556131109000210> Acesso em: 20 set. 2021.

GONZALEZ-ALEGRE, P.; SCHNEIDER, R. L.; HOFFMAN, H. Clinical, etiological, and therapeutic features of jaw-opening and jaw-closing oromandibular dystonias: A decade of experience at a single treatment center. **Tremor and other hyperkinetic movements**, New York, v. 4, n. 30, p. 1-6, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.7916/D8TH8JSM>. Acesso em: 22 set. 2021.

ILIC T. V., PÖTTER, M., HOLLER, I., DEUSCHL, G., & VOLKMANN, J. Praying-induced oromandibular dystonia. *Movement disorders*, Estados Unidos, v. 20, n. 3, p. 385-386, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mds.20353>. Acesso em: 12 set. 2021.

KREISLER A.; VERPRAET A.C.; VEIT S.; PENNEL-PLOYART O.; BÉHAL H.; DUHAMEL A.; DESTÉE A. Clinical Characteristics of Voice, Speech, and Swallowing Disorders in Oromandibular Dystonia. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, Estados Unidos, v. 59, n. 5, p. 940-949, 2016. Disponível em: [https://doi.org/10.1044/2016\\_JSLHR-S-15-0169](https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-S-15-0169). Acesso em: 8 set. 2021.

MACEROLLO, A.; SUPERBO, M.; GIGANTE, A. F.; LIVREA, P.; DEFAZIO, G. Diagnostic delay in adult-onset dystonia: data from an Italian movement disorder center. **Journal of Clinical Neuroscience**, [S.l.], v. 22, n. 3, p. 608-610, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2014.09.014>. Acesso em: 10 out. 2021.

MALTA, J.; CAMPOLONGO, G. D.; BARROS, T. E. P. de; OLIVEIRA, R. P. de. Eletromiografia aplicada aos músculos da mastigação. **Acta Ortopédica Brasileira**, Brasil, v. 14, n. 2, p. 106-107, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-78522006000200011>. Acesso em: 20 out. 2021.

MASCIA, M. M.; VALLS-SOLÉ, J.; MARTÍ, M. J.; SANZ, S. Chewing pattern in patients with Meige's syndrome. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, Estados Unidos, v. 20, n. 1, p. 26-33, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mds.20272>. Acesso em: 10 set. 2021.

MOLLER E.; BAKKE M.; DALAGER T.; WERDELIN L.M. Oromandibular dystonia involving the lateral pterygoid muscles: four cases with different complexity. **Movement disorders**, Estados Unidos, v. 22, n. 6, p. 785-790, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mds.21304>. Acesso em: 6 set. 2021.

ORTEGA M.C.; SKÁRMETA N.P.; DIAZ Y.J. Management of oromandibular dystonia on a chorea acanthocytosis: a brief review of the literature and a clinical case. **CRANIO**, Reino Unido, v. 34, n. 5, p. 332-337, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1179/2151090315Y.0000000027>. Acesso em: 26 set. 2021.

PAPAPETROPOULOS S.; SINGER C. Eating dysfunction associated with oromandibular dystonia: clinical characteristics and treatment considerations **Head & face medicine**, Reino Unido, v. 2, n. 1, p. 1-4, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1746-160X-2-47>. Acesso em: 28 set. 2021.

PEREIRA, J. Distonias. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, Brasil, v. 9, n. 1, p. 39-46, 2010. Disponível em: Acesso em: Disponível em: <https://www.e->

publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9037. Acesso em: 07 out. 2021.

RAOOFI S, KHORSHIDI H, NAJAFI M. Etiology, Diagnosis and Management of Oromandibular Dystonia: an Update for Stomatologists. **J Dent (Shiraz)**. [S.L.] v. 18, n. 2, p. 73-81, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28620630/> Acesso em: 06 set. 2021.

REIS, A. F. M. **Distonias Oromandibulares**. 2014. 47 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014. Disponível em: [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4602/1/PPG\\_21294.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4602/1/PPG_21294.pdf). Acesso em: 5 set. 2021.

SCHNEIDER, R.; HOFFMAN, H. T. Oromandibular dystonia: A clinical report. **The Journal of prosthetic dentistry**, [S.L.], v. 106, n. 6, p. 355-358, 2011. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(11\)60145-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(11)60145-5). Acesso em: 17 set. 2021.

SINCLAIR, CATHERINE F.; GUREY, LOWELL E.; BLITZER, ANDREW. Oromandibular dystonia: long-term management with botulinum toxin. **The Laryngoscope**, [S.L.] v. 123, n. 12, p. 3078-3083, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/lary.23265>. Acesso em: 6 out. 2021.

SLAIM L.; COHEN M.; KLAP P.; VIDAILHET M.; PERRIN A.; BRASNU D.; AYACHE D.; MAILLY M. Oromandibular Dystonia: Demographics and Clinical Data from 240 Patients. **Journal of movement disorders**, Estados Unidos, v. 11, n. 2, p. 78-81, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14802/jmd.17065>. Acesso em: 27 set. 2021.

TAN, E.-K.; JANKOVIC, J. Botulinum toxin A in patients with oromandibular dystonia: long-term follow-up. **Neurology**, Estados Unidos, v. 53, n. 9, p. 2102-2102, 1999. VISWANATH, A.; GORDON, S. M. Two cases of oromandibular dystonia referred as temporomandibular joint disorder. **Grand Rounds**, Reino Unido, v. 12, n. 1, p. 1-5, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1212/wnl.53.9.2102>. Acesso em: 20 set. 2021.

WHITAKER, M. E.; TRINDADE JÚNIOR, A. S.; GENARO, K. F. Proposta de protocolo de avaliação clínica da função mastigatória. **Revista Cefac**, Brasil, v. 11, n. 3, p. 311-323, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462009005000030> Acesso em: 22 out. 2021.

YOSHIDA K. Botulinum Neurotoxin Therapy for Lingual Dystonia Using an Individualized Injection Method Based on Clinical Features. **Toxins**, Suíça, v. 11, n. 1, p. 1-18, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/toxins11010051>. Acesso em: 19 set. 2021.

YOSHIDA K. Development and Validation of a Disease-Specific Oromandibular Dystonia Rating Scale (OMDRS). **Frontiers in neurology**, Suíça, v. 11 583177, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.583177>. Acesso em: 11 set. 2021.



YOSHIDA K. Sensory trick splint as a multimodal therapy for oromandibular dystonia. **Journal of prosthodontic research**, Japão, v. 62, n. 2, p. 239-244, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2017.09.004>. Acesso em: 8 set. 2021.

YOSHIDA K.; KAJI R.; SHIBASAKI H.; IIZUKA T. Factors influencing the therapeutic effect of muscle afferent block for oromandibular dystonia and dyskinesia: implications for their distinct pathophysiology. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, Estados Unidos, v. 31, n. 5, p. 499-505, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1054/ijom.2002.0291>. Acesso em: 25 set. 2021.

YOSHIDA, K. Multilingual website and cyberconsultations for oromandibular dystonia. **Neurology international**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 45-50, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4081/ni.2018.7536>. Acesso em: 13 set. 2021.

YOSHIDA, K. Muscle afferent block in the treatment of oromandibular dystonia. Difference in effect between masticatory and lingual muscles. **Der Nervenarzt**, [S.L.], v. 74, n. 6, p. 516-522, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00115-003-1508-3> Acesso em: 11 set. 2021.