

Recursos terapêuticos fonoaudiológicos para o tratamento do Distúrbio têmporo-mandibular

Profª Viviane Marques



Atuação fonoaudiológica nas DTM

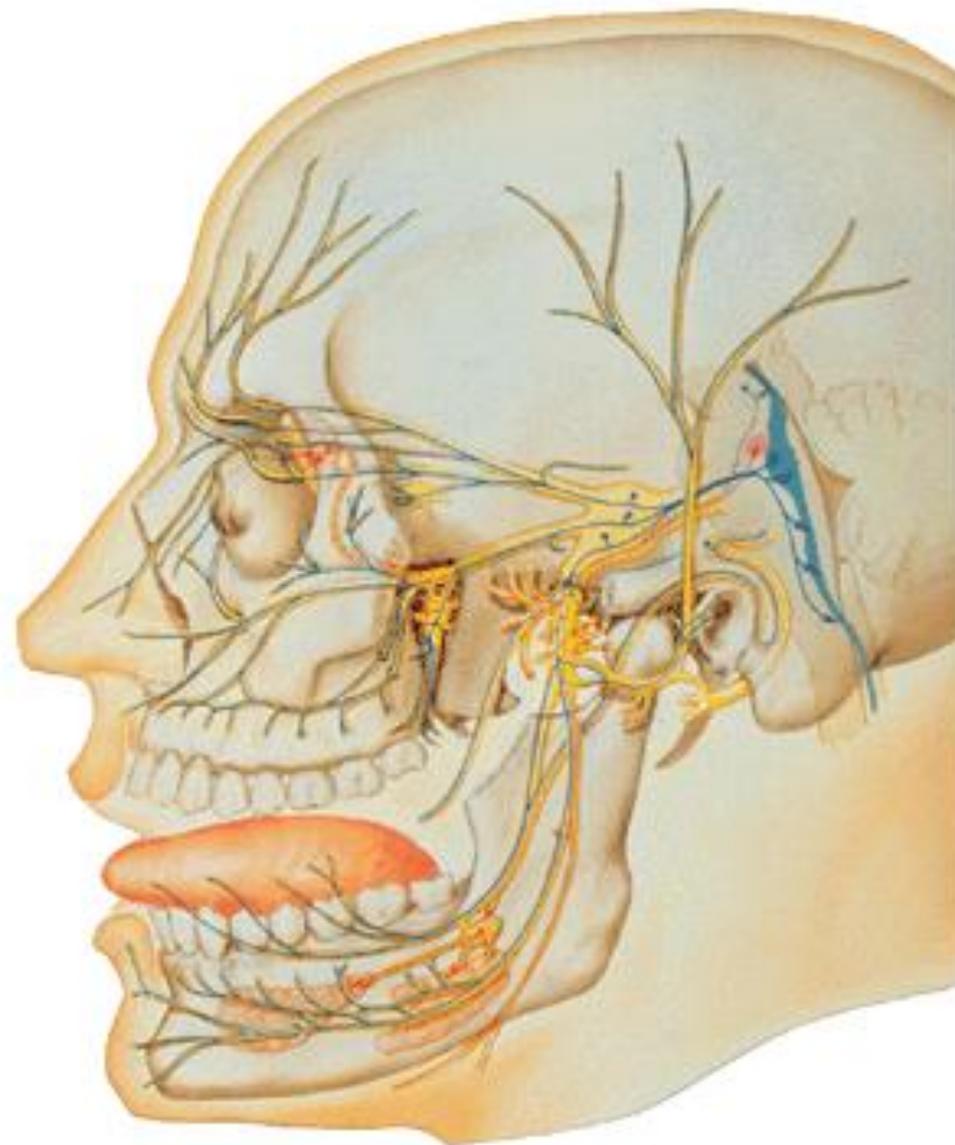


O termo disfunção temporomandibular (DTM) é utilizado para reunir um grupo de doenças que acometem os músculos mastigatórios, ATM e estruturas adjacentes . As DTMs podem ser classificadas em dois grandes subgrupos: as de origem articular, ou seja, aquelas em que os sinais e sintomas estão relacionados à ATM; e as de origem muscular nas quais os sinais e sintomas relacionam-se com a musculatura estomatognática.

Donnarumma, M. D. C., Muzilli, C. A., Ferreira, C., & Nemr, K. (2010). Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. *Rev CEFAC*, 12(5), 788-94.

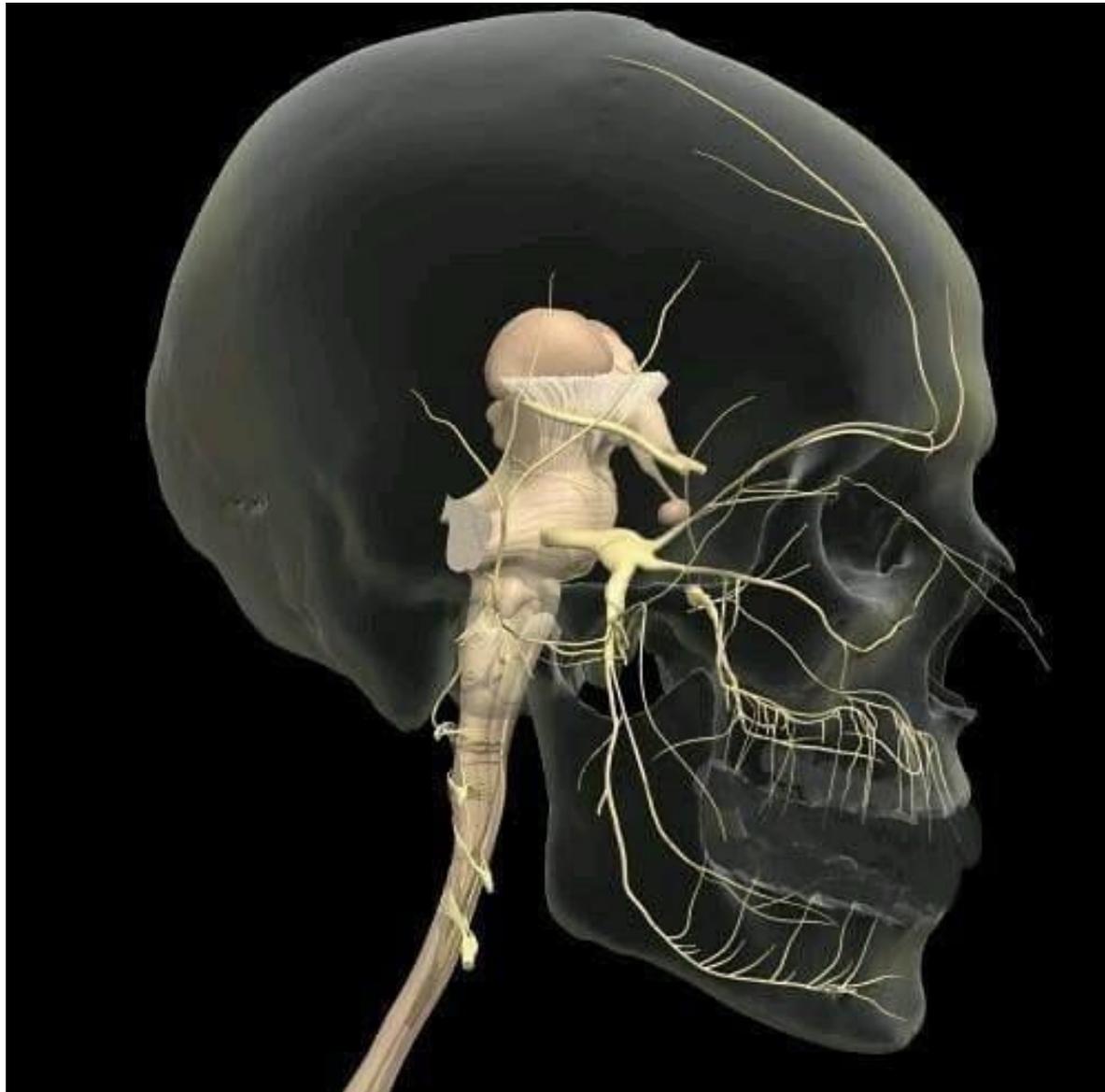
*São consideradas
funções estomatognáticas a sucção,
mastigação, deglutição, respiração
e a fala.*

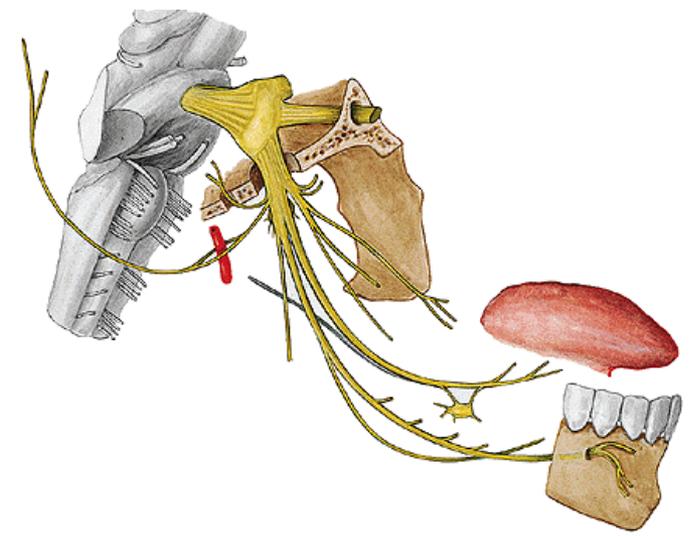
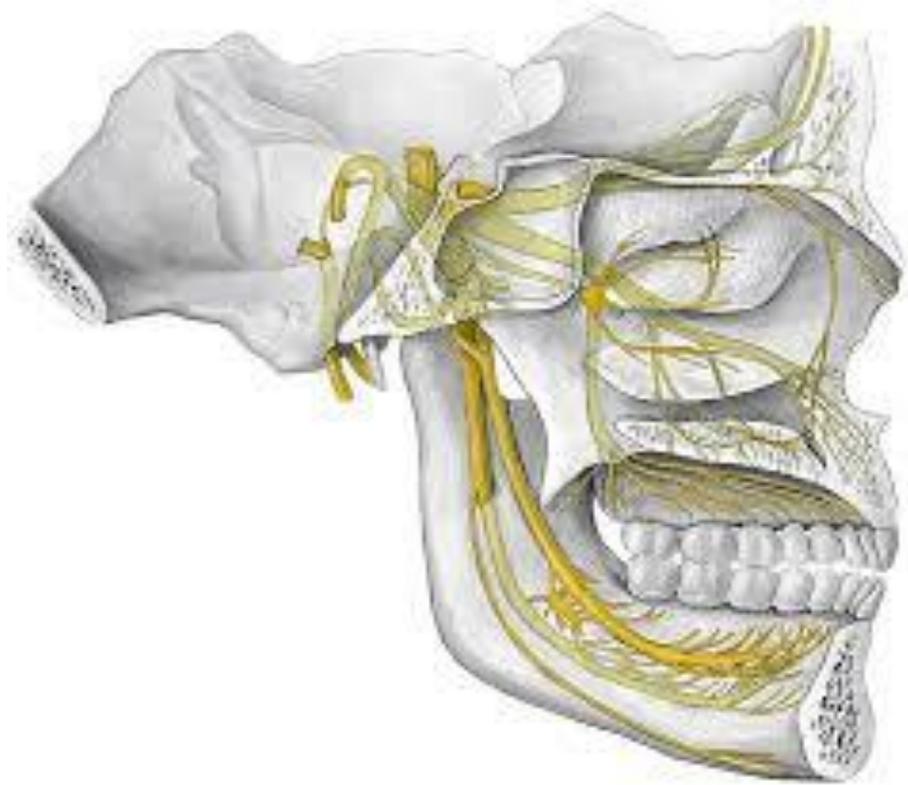
A avaliação clínica em motricidade orofacial (MO), representa fundamental etapa no processo de diagnóstico fonoaudiológico nessa área, uma vez que possibilita a compreensão das condições anatômicas e funcionais do sistema estomatognático. Permite, ainda, estabelecer o **raciocínio terapêutico** e definir a necessidade de **encaminhamentos**, além de fornecer dados quanto ao **prognóstico** do caso.



Fonte: Netter de Anatomia

Inervação do trigêmeo! Esse nervo misto deve sempre ser avaliado pelo fonoaudiólogo com muito cuidado. Além das funções motoras na mastigação, inerva a ATM, sensibilidade facial, seios da face, conjuntiva ocular, dentes, palato, 2/3 anteriores da língua na propriocepção geral, dura mater, entre outras, ou seja, seu campo de inervação é amplo e por isso as disfunções na mastigação impactam tanto nos indivíduos, as assimetrias da musculatura orofacial podem não somente comprometerem as funções estomatognáticas, mas provocarem dores de cabeça, na face, na ATM, limitação da abertura bucal, zumbido, sensação de ouvido tapado.



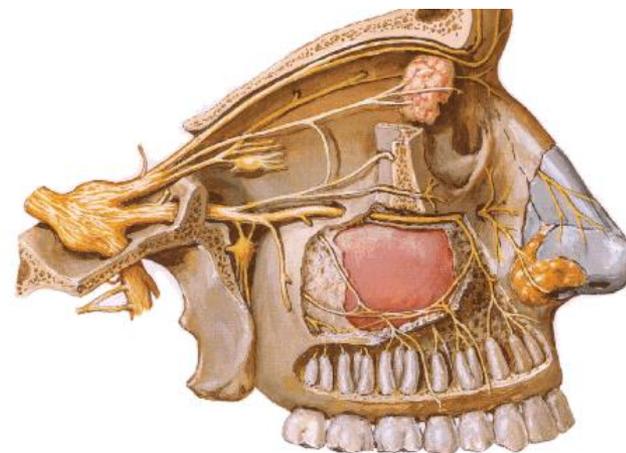


Tradicionalmente ... Inibição do reflexo de mordida

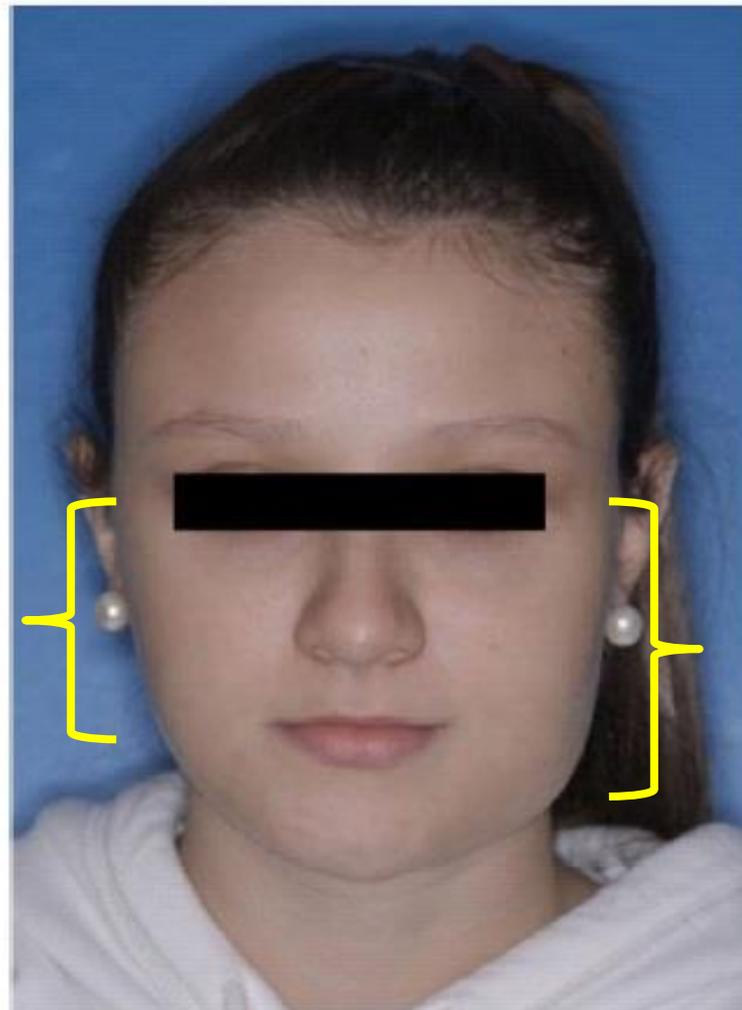
O reflexo de mordida ou de travamento:

aplica-se uma pressão com vibração nas gengivas, acima dos molares, bilateralmente, para que o paciente consiga novamente abrir a boca.

Fonte: Livro Disfagias Orofaríngeas



Fonte: Netter de Anatomia



Danillo Costa et al . 2013



Qual programa
terapêutico
usar?



Laser
Kinesio Taping
Eletroterapia
Fonoterapia

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES TÊMPORO-MANDIBULAR: ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO

RESUMO

Objetivo: avaliar a eficácia do laser de baixa intensidade no tratamento da dor em pacientes com desordens temporomandibulares. **Método:** consistiu de um ensaio clínico randomizado divididos em dois grupos: Grupo 1: laser AsGaAl, Grupo 2: laser InGaAlP, do qual participaram 20 pacientes entre 19 e 35 anos de idade, com diagnóstico de sinais e sintomas de DTM. Os pacientes tinham a amplitude de movimento para abertura máxima da boca e lateralidade registrados no início e no final do tratamento a laser. O Laser foi aplicado em quatro pontos pré-auriculares, totalizando 12 sessões três vezes por semana, durante um mês. Dor dos pacientes foi registrado com base na utilização da escala analógica visual (EAV) e também por exame físico dos pontos algícos. **Resultados:** observou-se redução significativa ($p < 0,028$) do nível de dor em ambos os grupos, porém no G1 a significância foi maior. A evolução do limiar de sensibilidade muscular evidenciou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) para G1 e G2. A laserterapia no Grupo 1 melhorou a abertura bucal em média de 4,643 mm, enquanto no Grupo 2, a média foi de 3,71 mm por paciente. **Conclusão:** houve eficácia em ambos os lasers no controle da dor e abertura bucal dos pacientes.

DESCRITORES: Lasers; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Dor Facial



Effects of different photobiomodulation dosimetries on temporomandibular dysfunction: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial

Rosana Mengue Maggi Borges¹ · Daniela Steffen Cardoso¹ · Bianca Chuaste Flores¹ · Raquel Dimer da Luz¹ · Catiuci Roberta Machado² · Guilherme Pessoa Cerveira³ · Rodrigo Boff Daitx³ · Marcelo Baptista Dohnert³ 

Received: 1 February 2018 / Accepted: 3 May 2018
© Springer-Verlag London Ltd., part of Springer Nature 2018

Abstract

Changes involving temporomandibular joint, masticatory musculature, and associated structures characterize temporomandibular dysfunction (TMD). The analgesic and anti-inflammatory effect produced by photobiomodulation has contributed to pain relief and functional improvement. However, the parameters to be used have not yet been well established. The aim of this study is to compare the efficacy of three different photobiomodulation dosimetries in the treatment of patients with TMD. A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial with 44 subjects divided into the groups 8 J/cm² (*n* = 11), 60 J/cm² (*n* = 11), 105 J/cm² (*n* = 11), and control (*n* = 11). Pain, symptom severity, and joint mobility were evaluated before and after a ten-session protocol of photobiomodulation with AlGaAs laser (830 nm), at a power density of 30 mW/cm². The mouth opening increased in the 8-J/cm² group from 10.49 ± 4.68 to 15.40 ± 6.43 degrees, and in the right protrusion from 9.80 ± 4.2 to 12.56 ± 5.40 degrees after the intervention protocol (*p* < 0.05). All groups significantly decreased pain (*p* < 0.05). 830-nm laser photobiomodulation was effective in reducing TMD pain and symptoms at all doses tested. Only the doses of 8 J/cm² were effective regarding maximal opening and protrusion of the mandible.

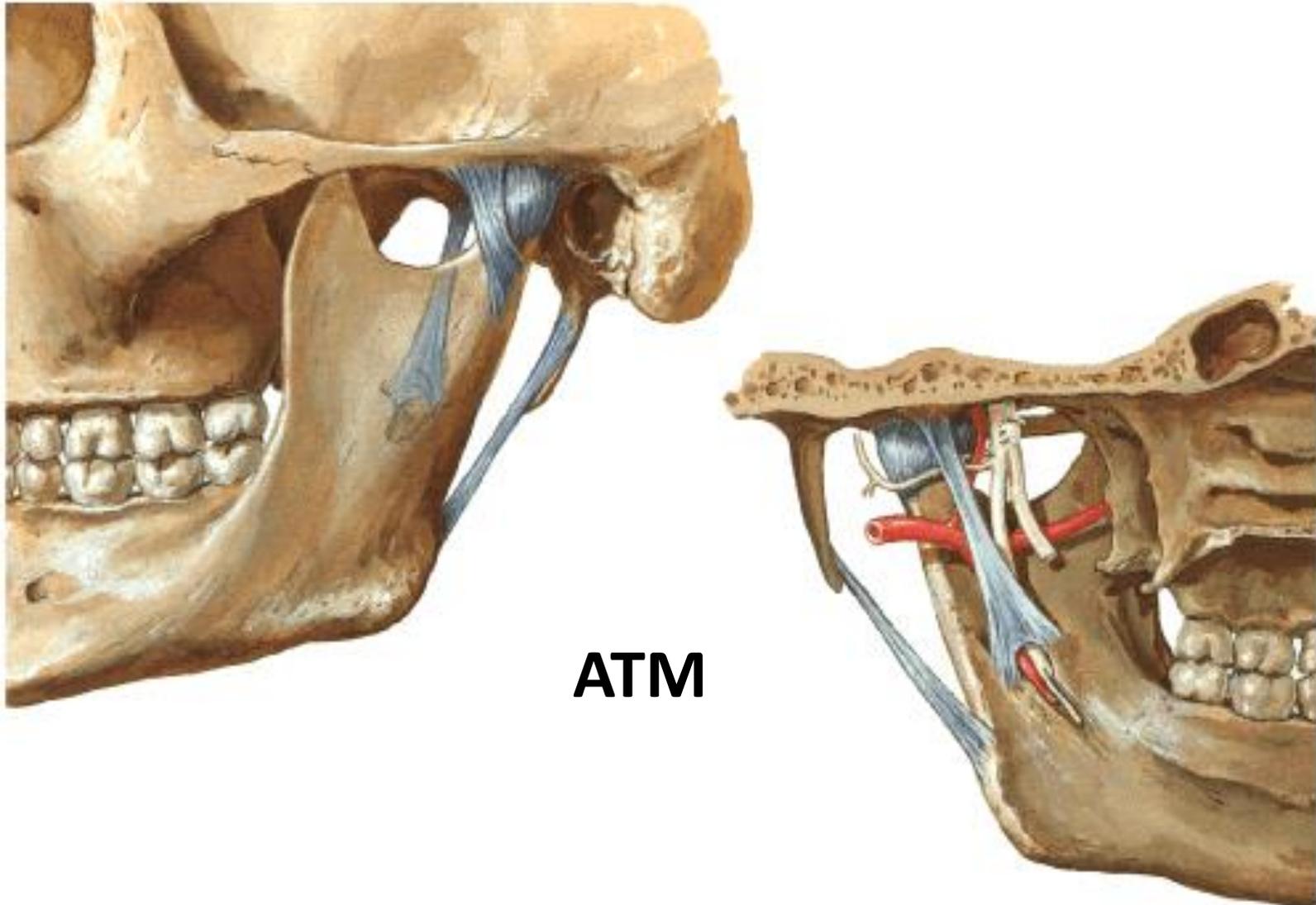
Keywords Lasers · Physical therapy modalities · Low-level light therapy · Temporomandibular joint disorders · Temporomandibular joint dysfunction syndrome

EVALUATION OF THE EFFICACY OF LOW-LEVEL LASER THERAPY (LLL) IN THE TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

RESUMO

Objetivo: avaliar a eficácia do laser de baixa intensidade no tratamento da dor em pacientes com distúrbios temporomandibulares. **Método:** consistiu de um ensaio clínico randomizado divididos em dois grupos: Grupo 1: laser AsGaAl, Grupo 2: laser InGaAlP, do qual participaram 20 pacientes entre 19 e 35 anos de idade, com diagnóstico de sinais e sintomas de DTM. Os pacientes tinham a amplitude de movimento para abertura máxima da boca e lateralidade registrados no início e no final do tratamento a laser. O Laser foi aplicado em quatro pontos pré-auriculares, totalizando 12 sessões três vezes por semana, durante um mês. Dor dos pacientes foi registrado com base na utilização da escala analógica visual (EAV) e também por exame físico dos pontos álgicos. **Resultados:** observou-se redução significativa ($p < 0,028$) do nível de dor em ambos os grupos, porém no G1 a significância foi maior. A evolução do limiar de sensibilidade muscular evidenciou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) para G1 e G2. A laserterapia no Grupo 1 melhorou a abertura bucal em média de 4,643 mm, enquanto no Grupo 2, a média foi de 3,71 mm por paciente. **Conclusão:** houve eficácia em ambos os lasers no controle da dor e abertura bucal dos pacientes.

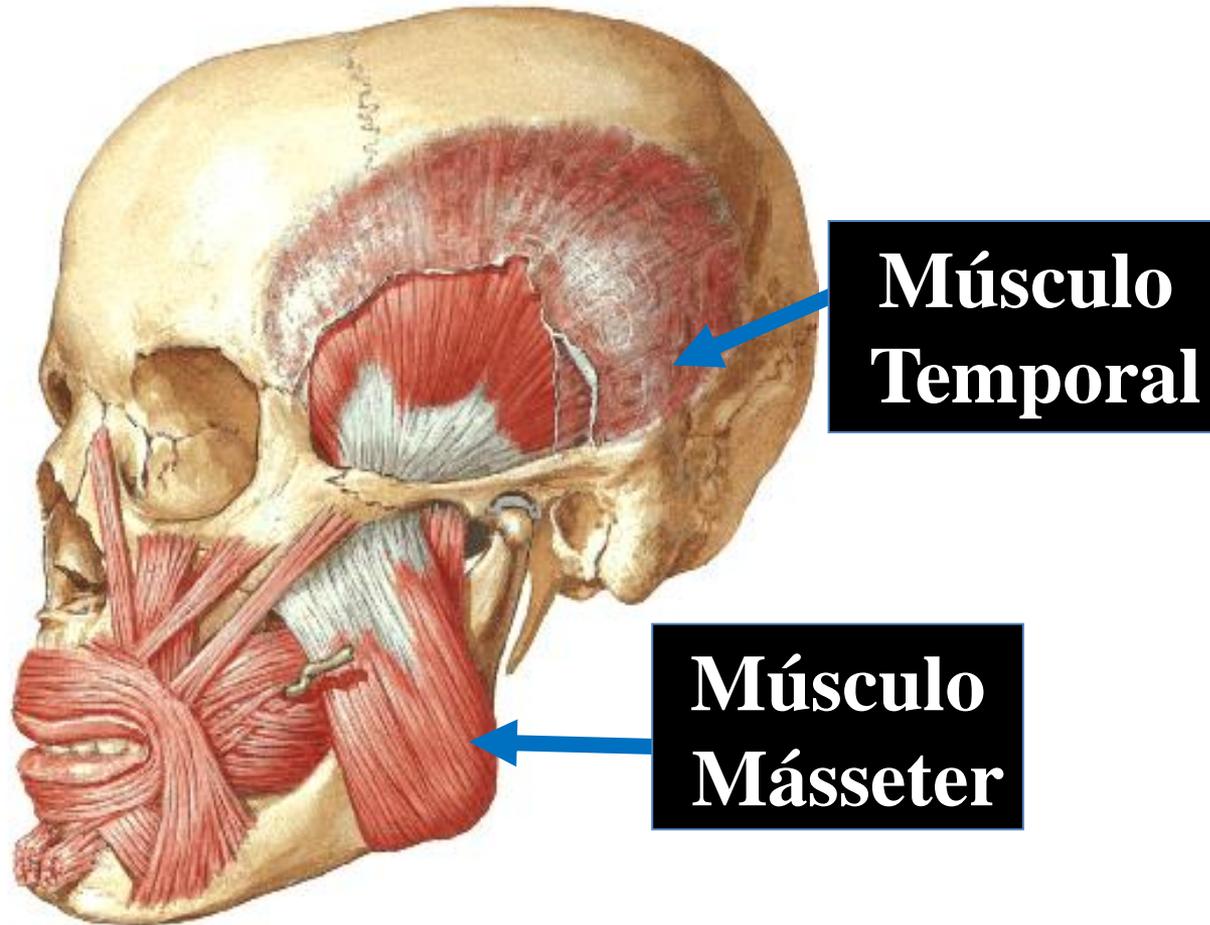
DESCRITORES: Lasers; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Dor Facial



ATM

Músculos Envolvidos na Mastigação

Vista Lateral



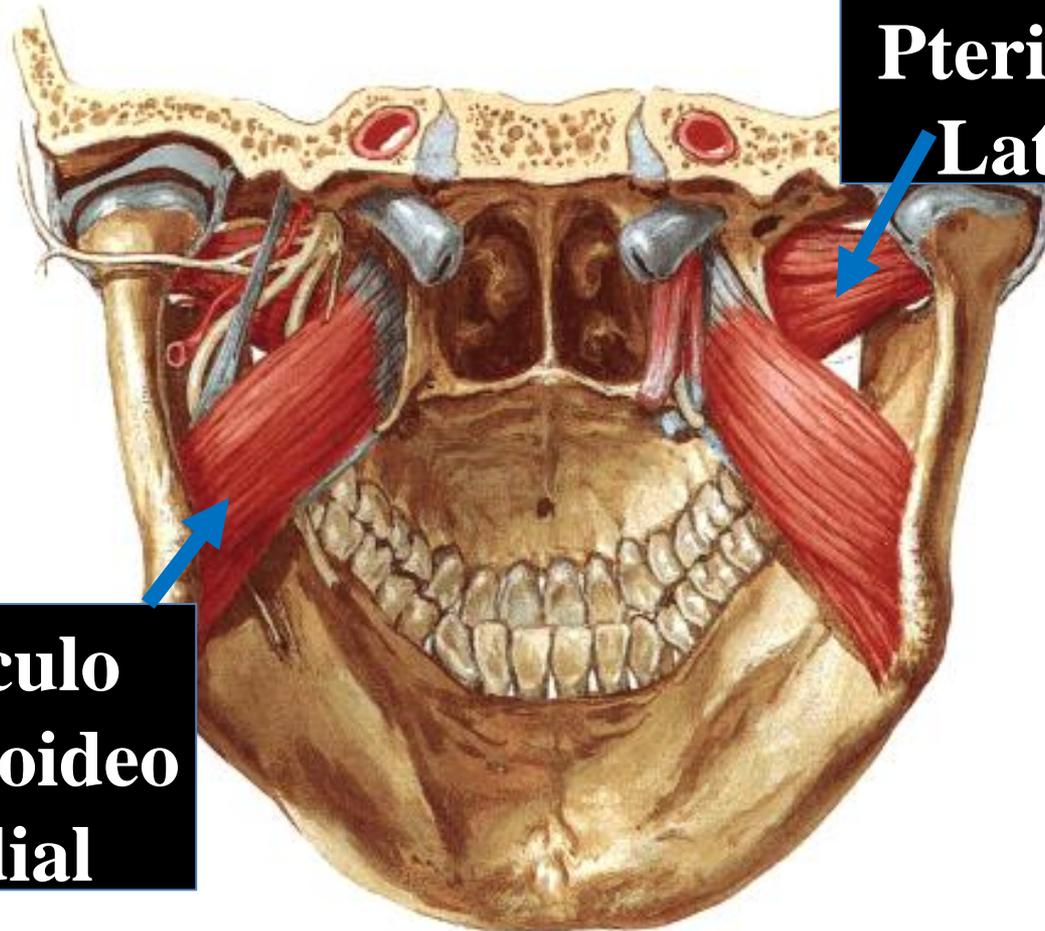
Fonte: Netter de Anatomia

Músculos Envolvidos na Mastigação

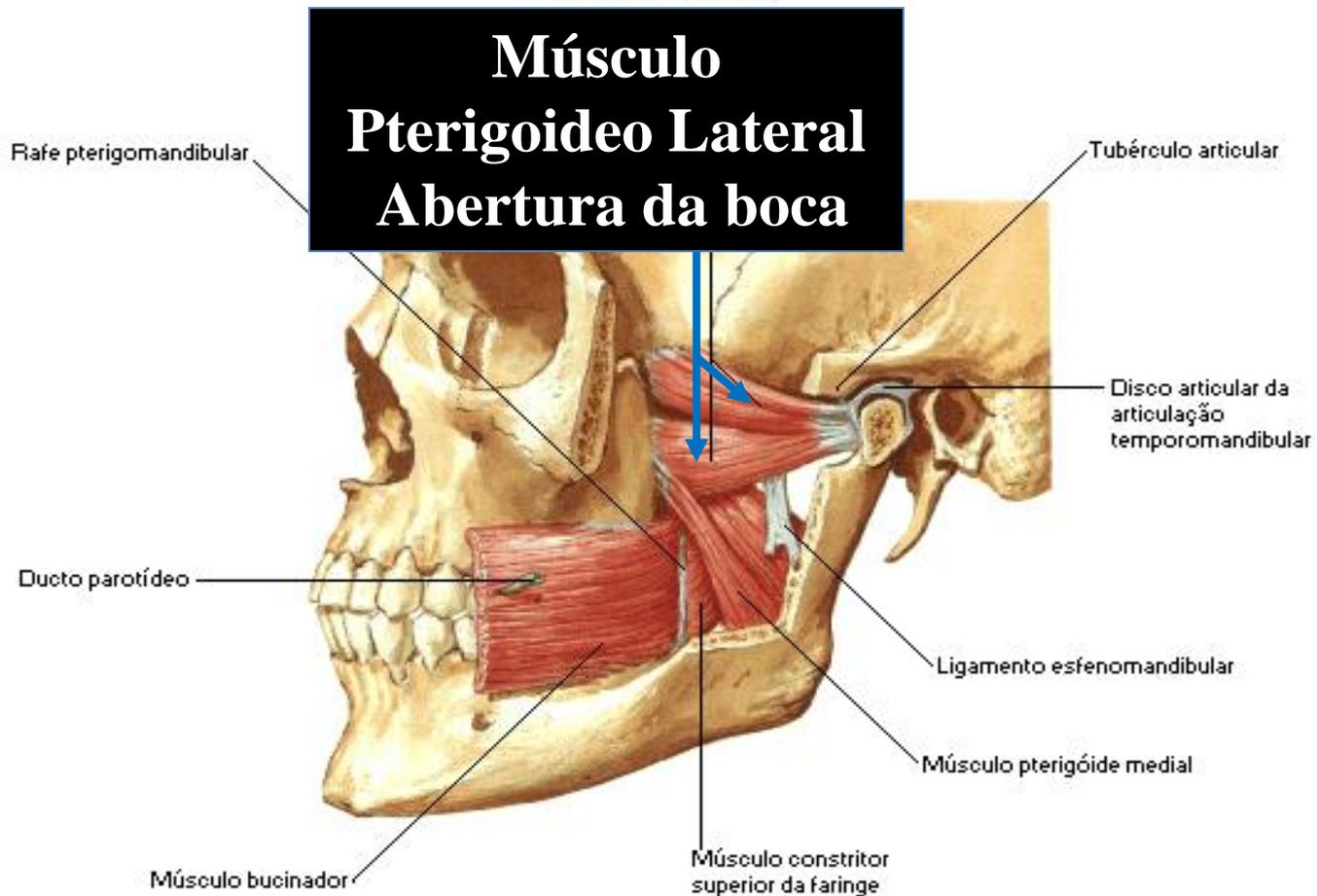
Vista Posterior

**Músculo
Pterigoideo
Lateral**

**Músculo
Pterigoideo
Medial**



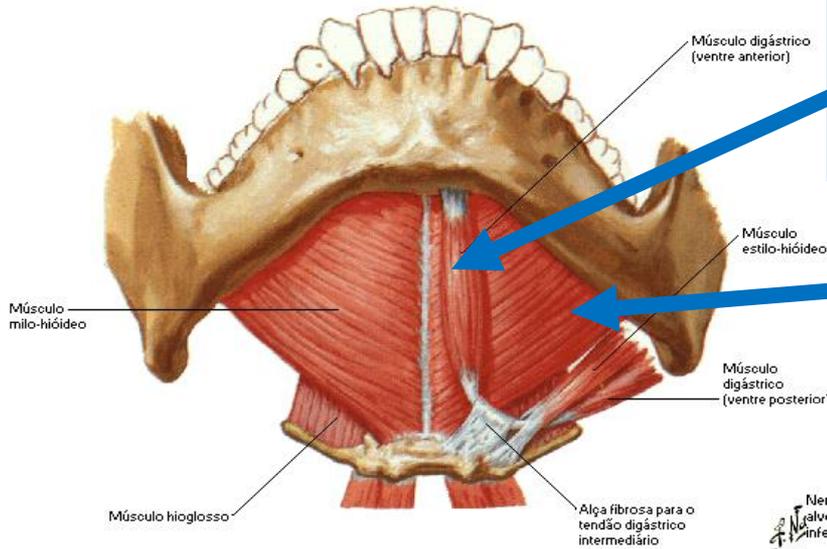
Depressores da Mandíbula





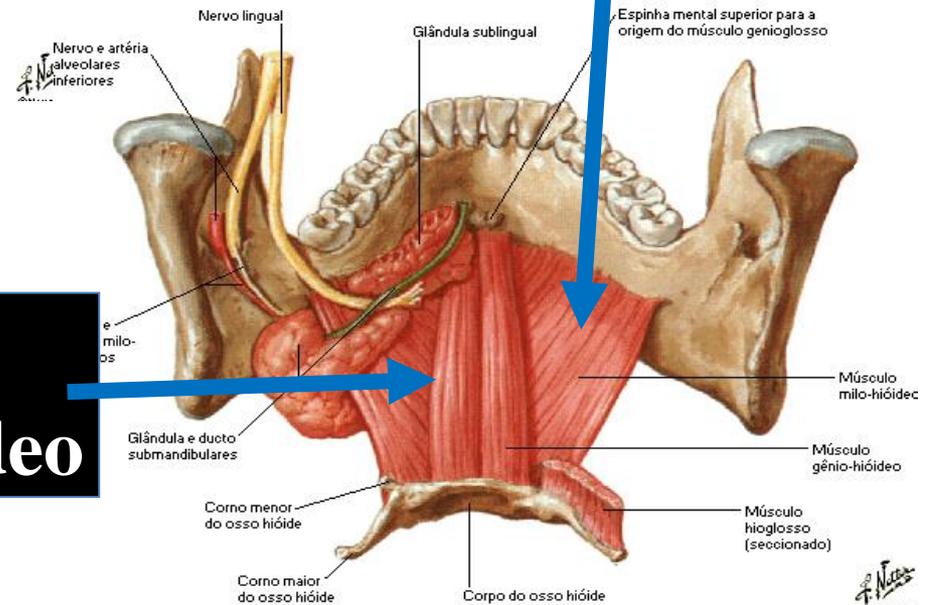
Vista Ântero-inferior

Músculo Digástrico (V.A.)

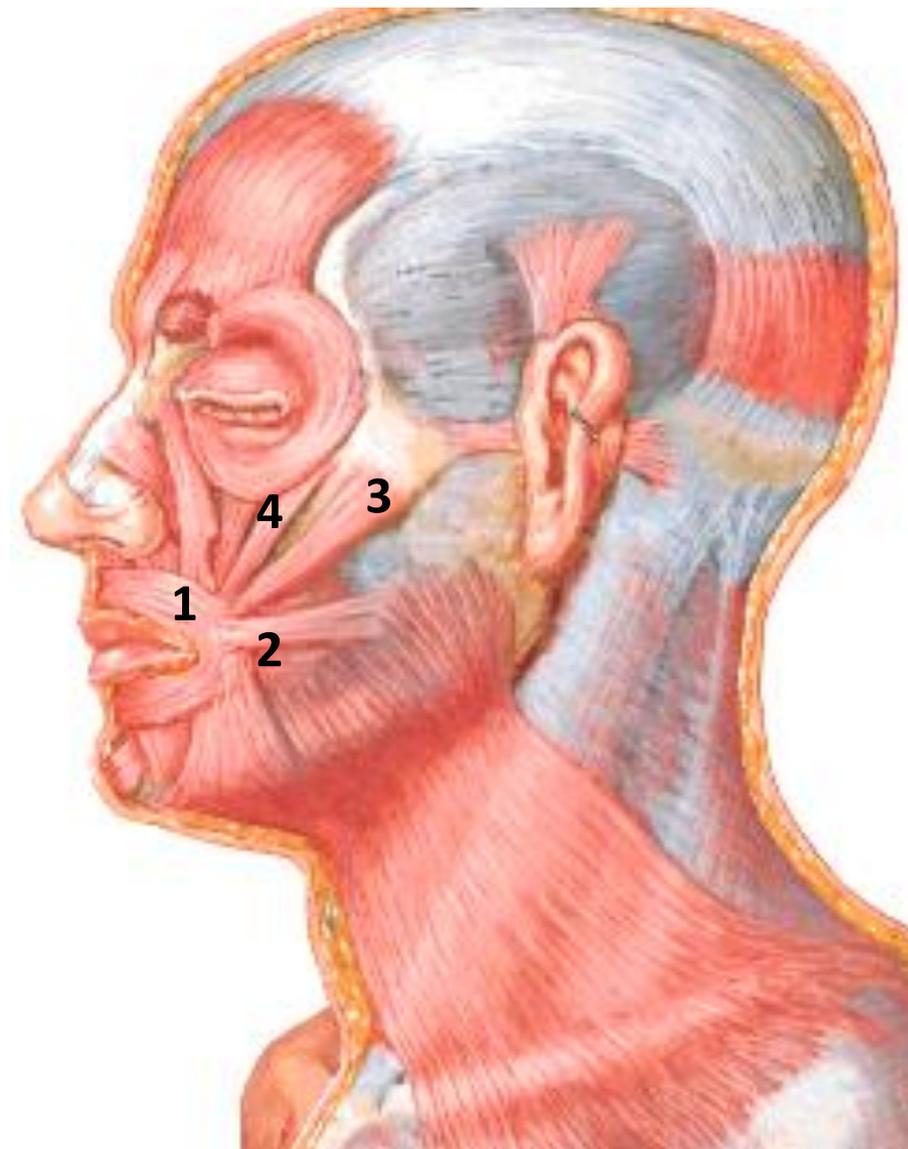


Músculo Milo-hióideo

Vista Postero-superior



Músculo Geni-hióideo



Fonte: Netter de Anatomia

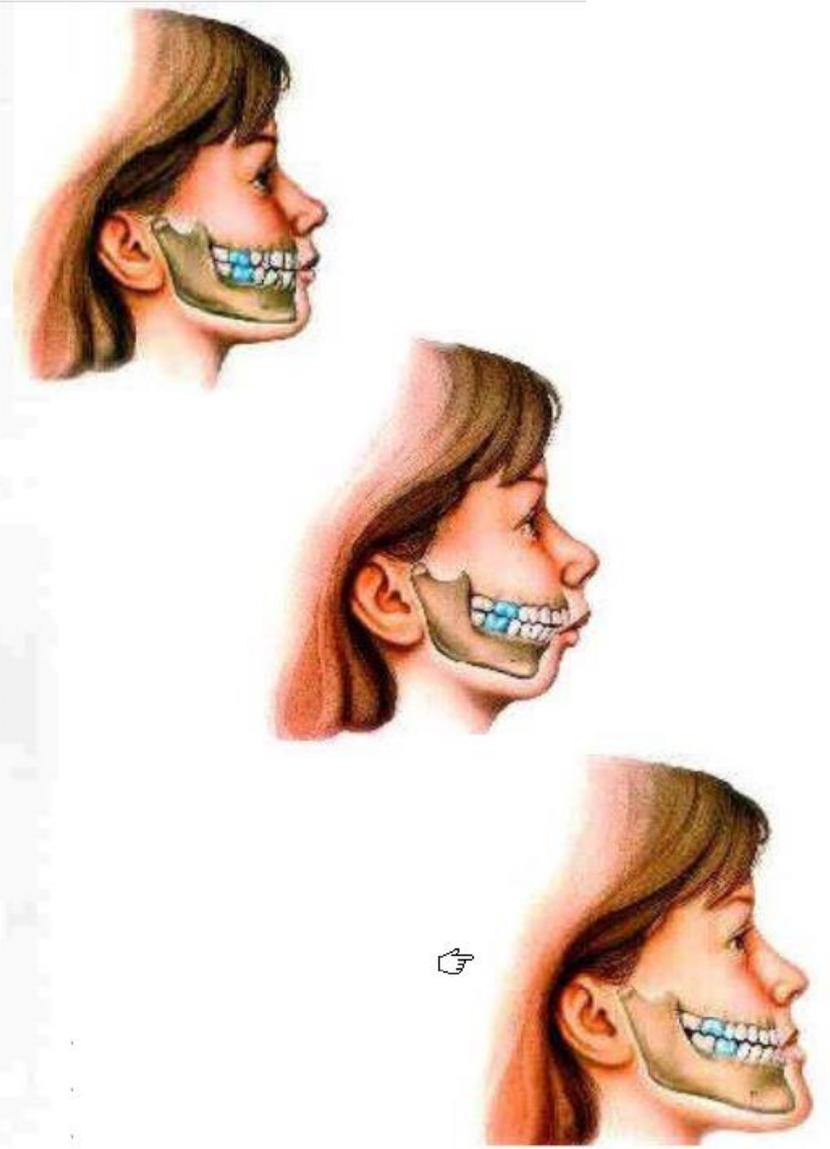
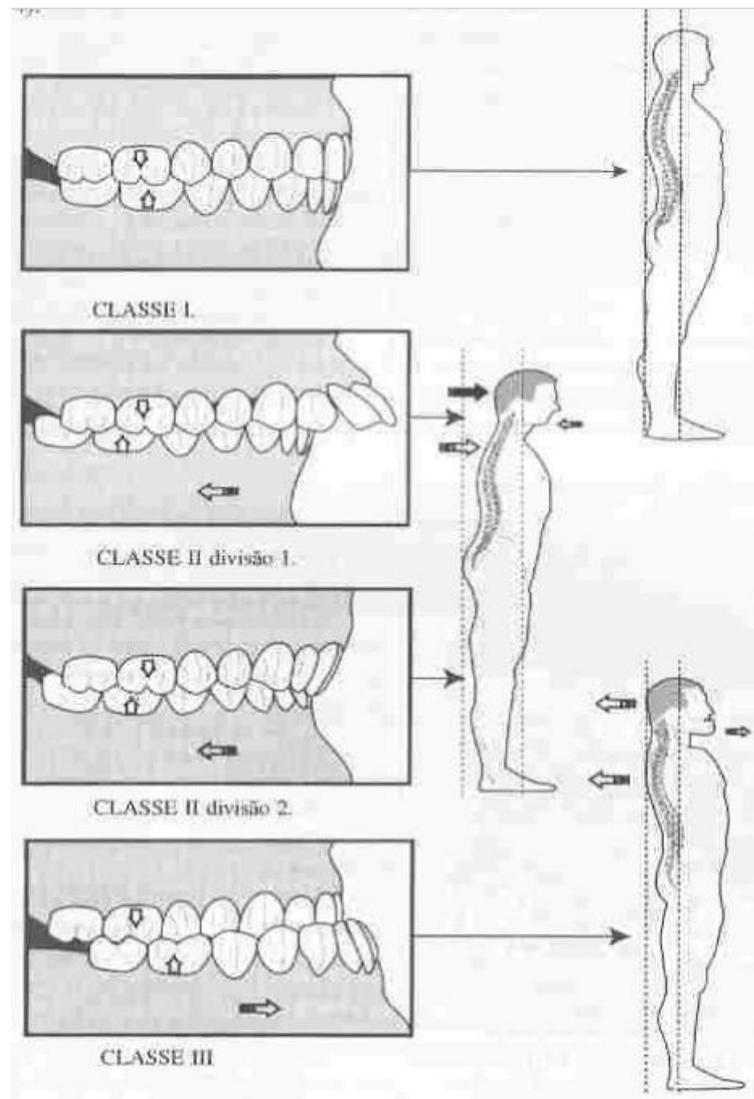
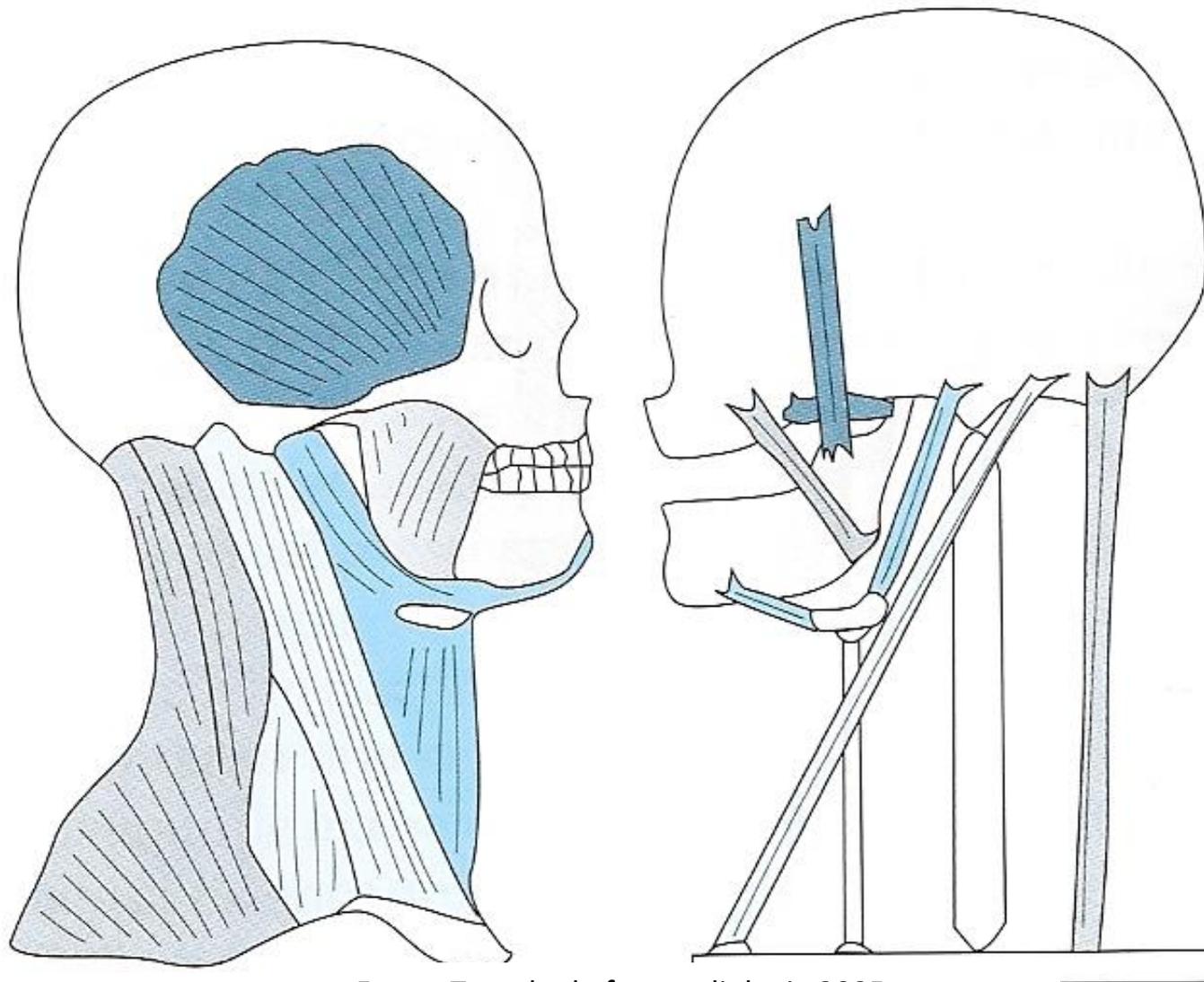
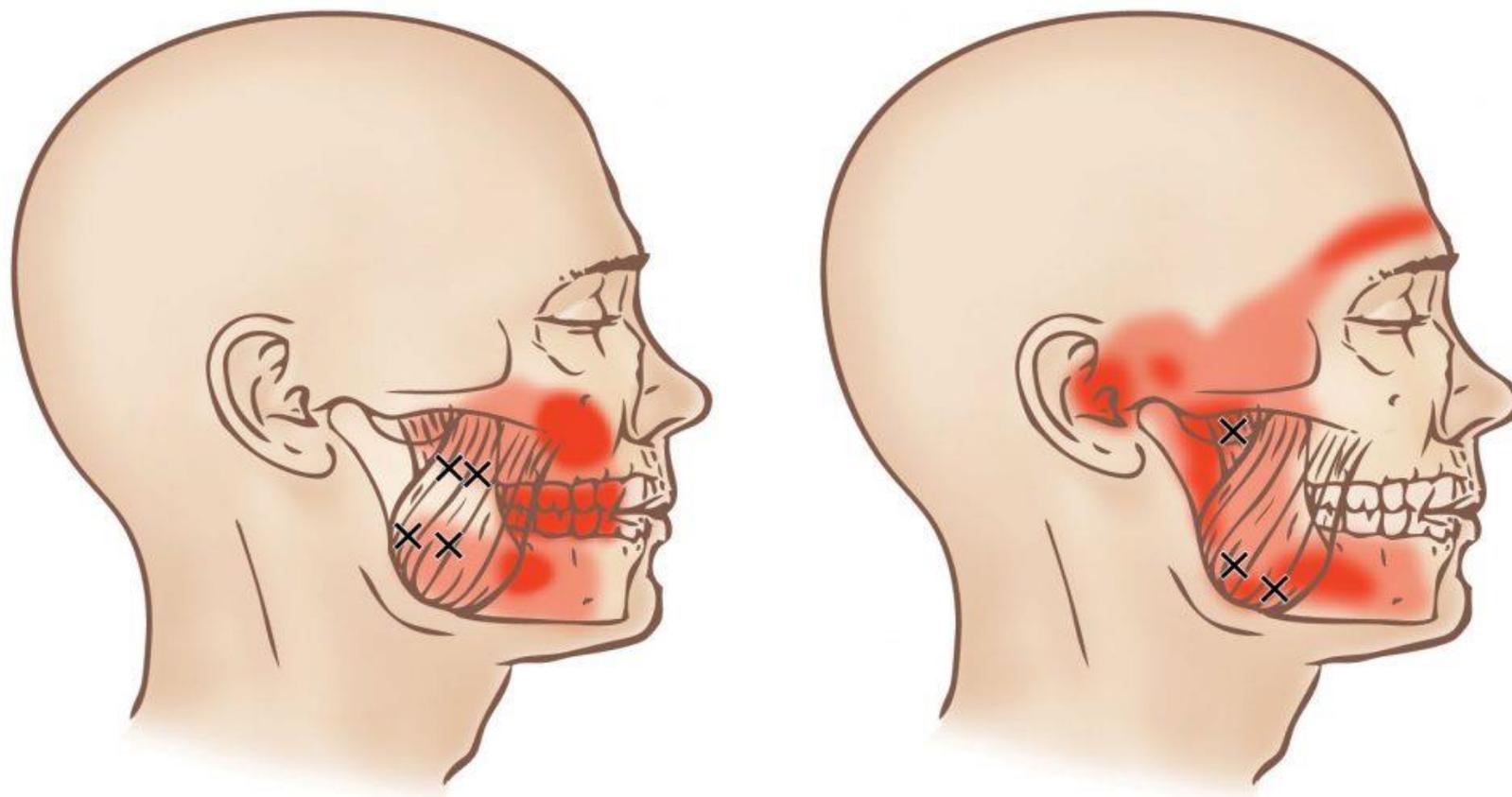


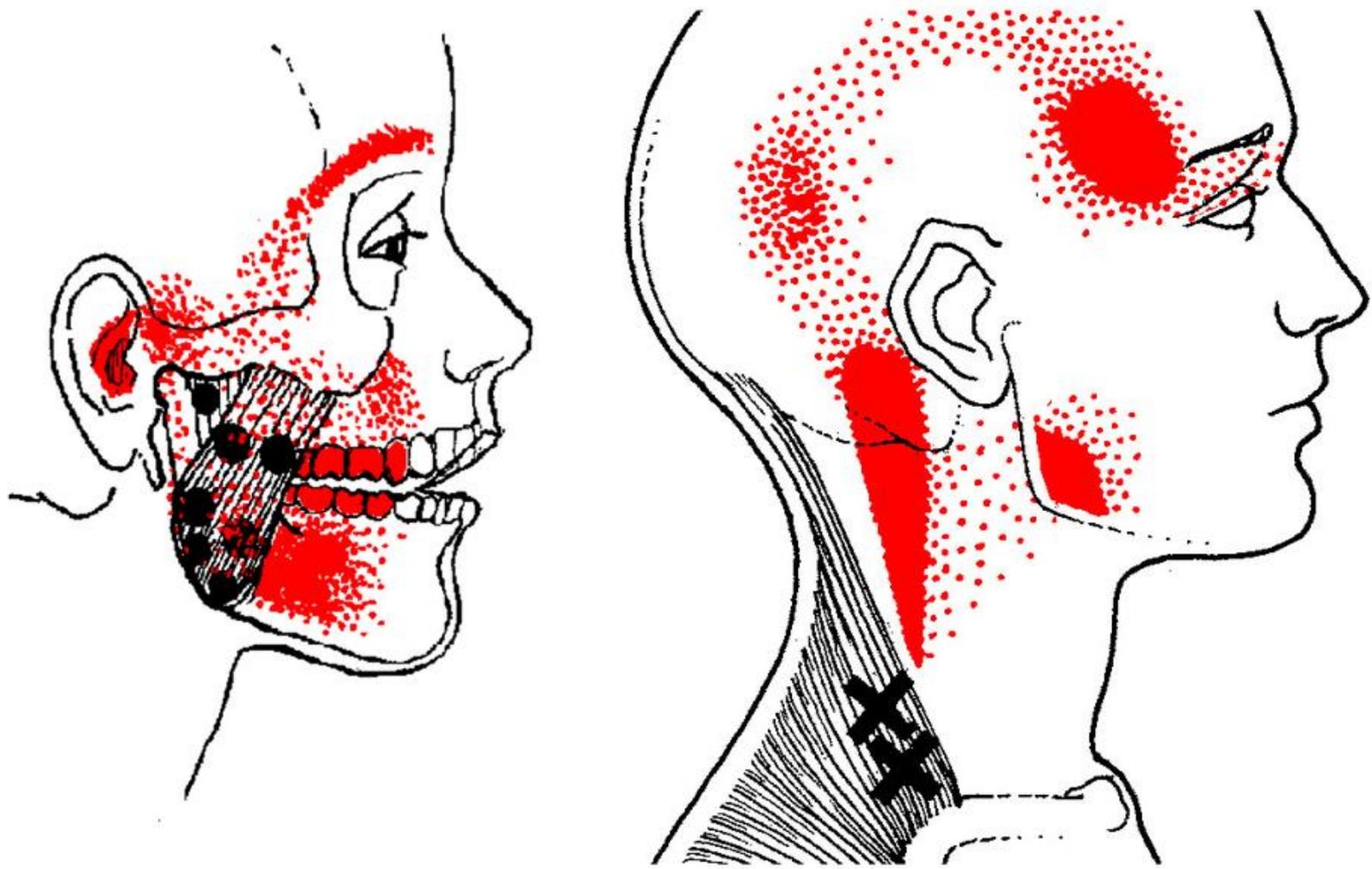
Fig. 5-4. A POSIÇÃO MANDIBULAR CONDICIONA A POSIÇÃO CERVICO-ESCAPULAR

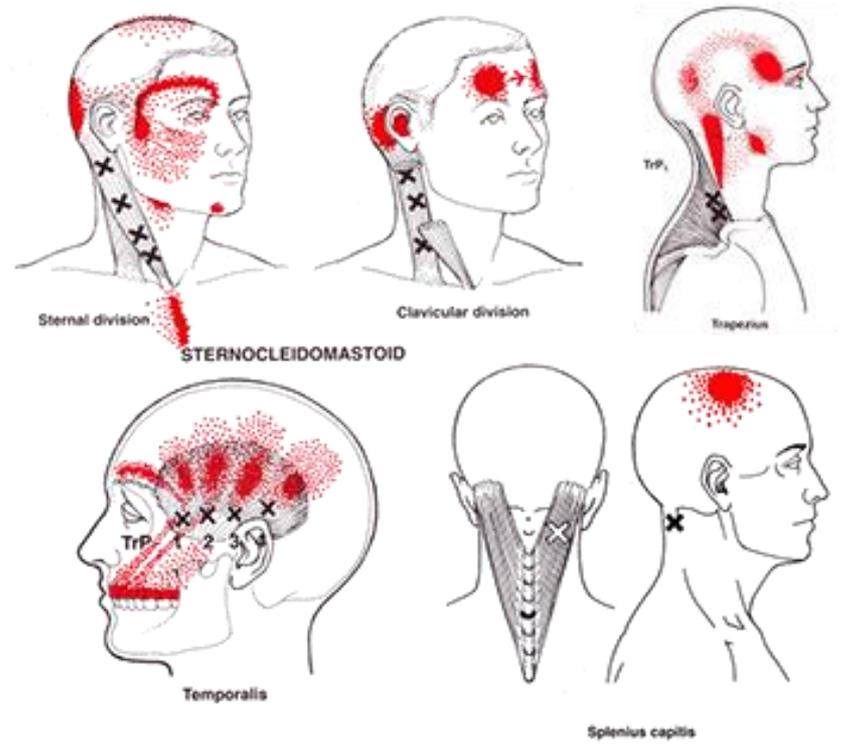
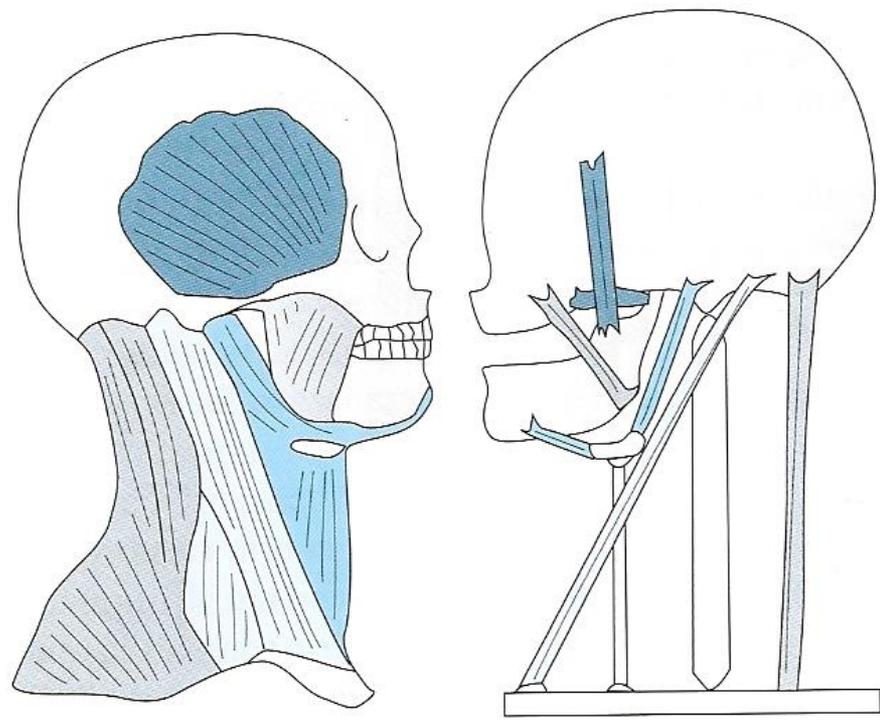


Fonte: Tratado de fonoaudiologia 2005



Fonte: <https://learnmuscles.com/glossary/masseter-trigger-point/>

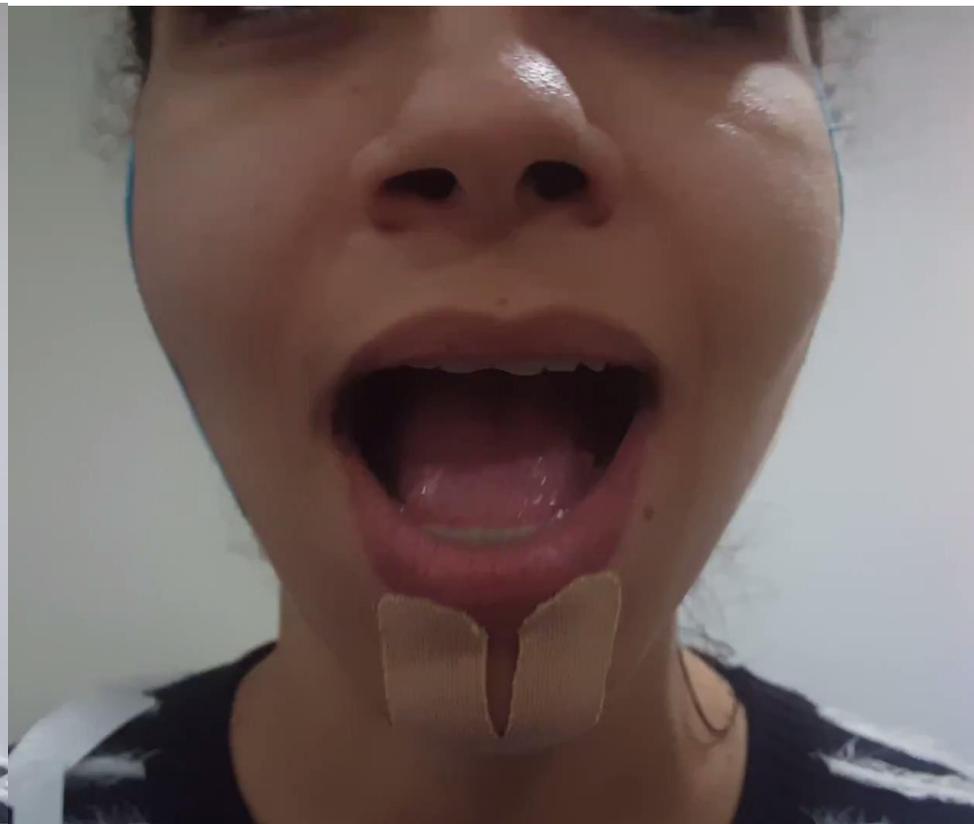


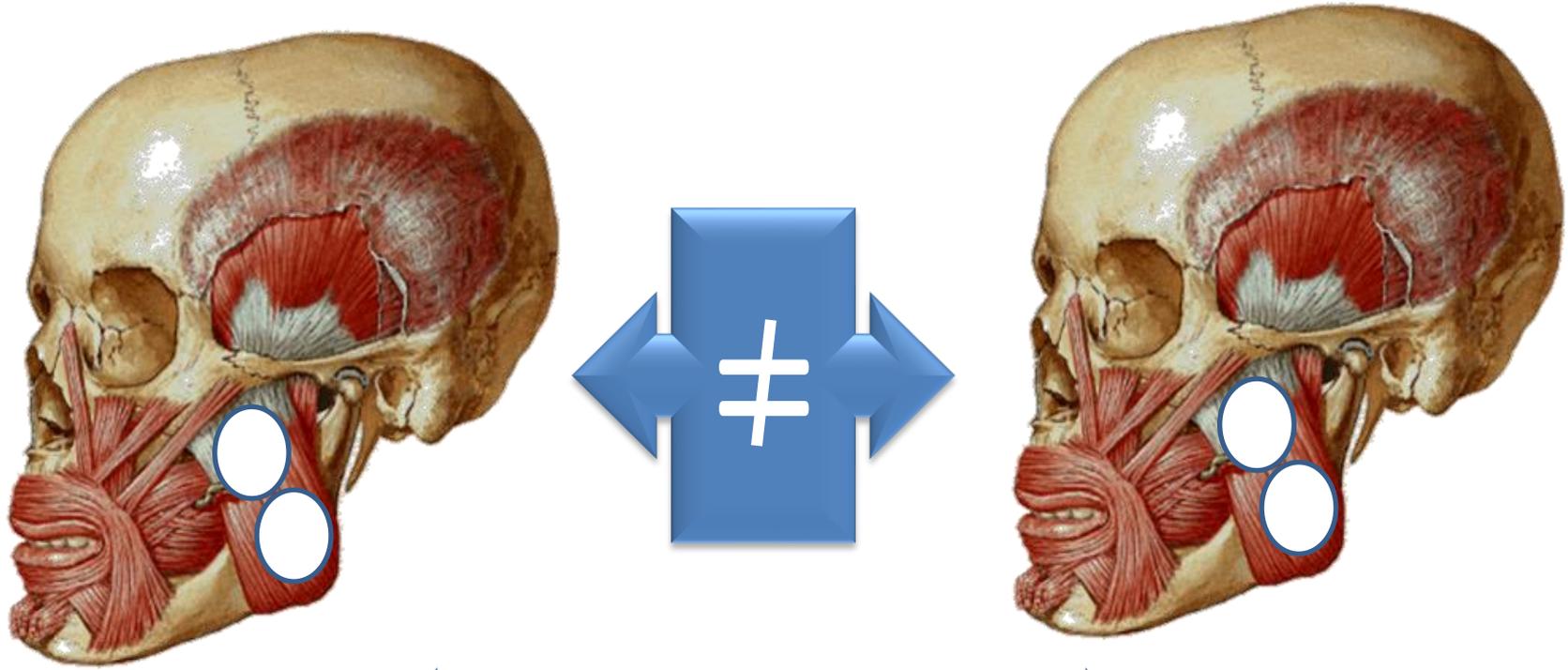


Fonte: <http://www.philamanualpt.com/conditions>



Kinesio Taping





Relaxamento

Contração

Eletroterapia na musculatura elevadora da mandíbula em hipofunção.



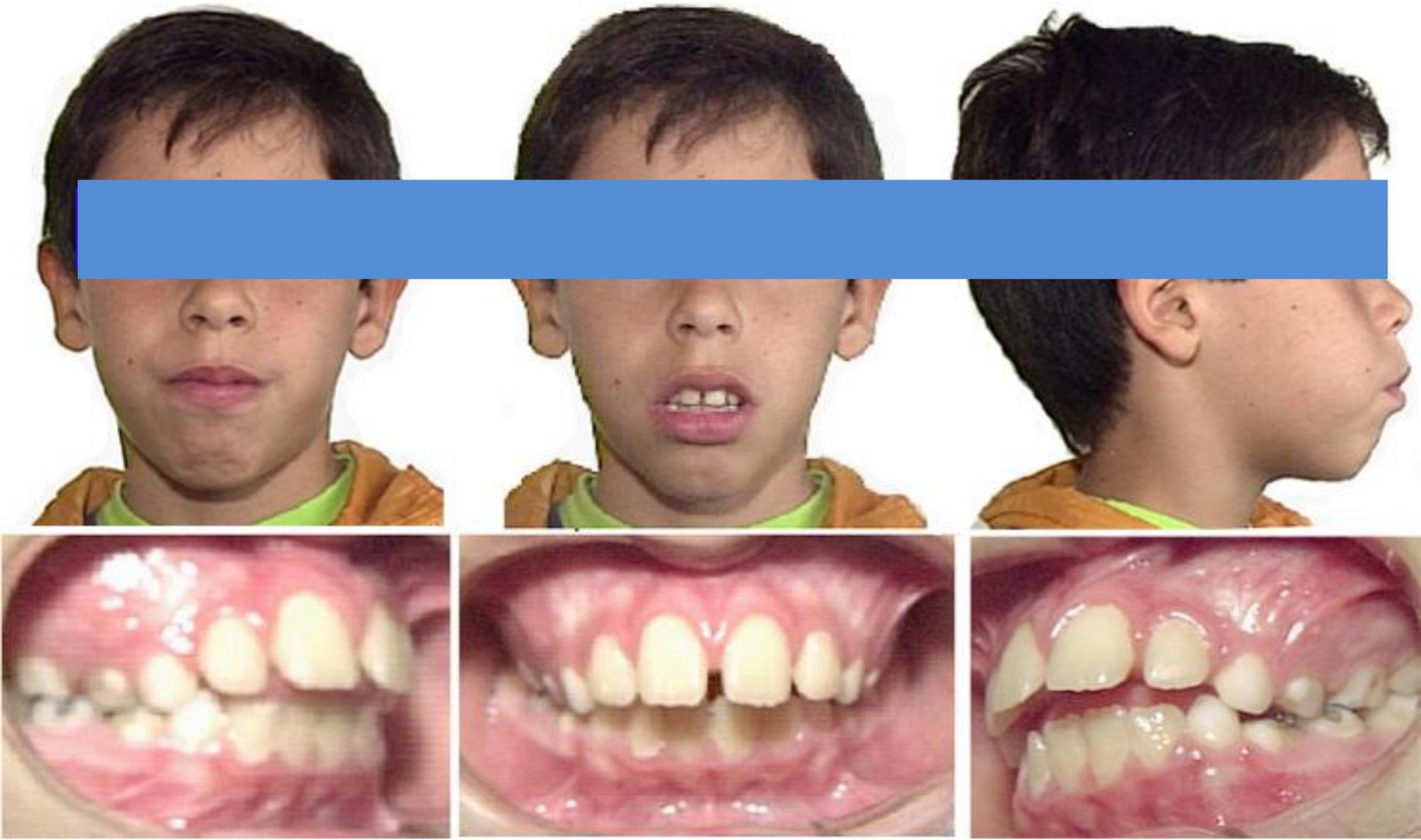
Atuação fonoaudiológica em Motricidade Orofacial

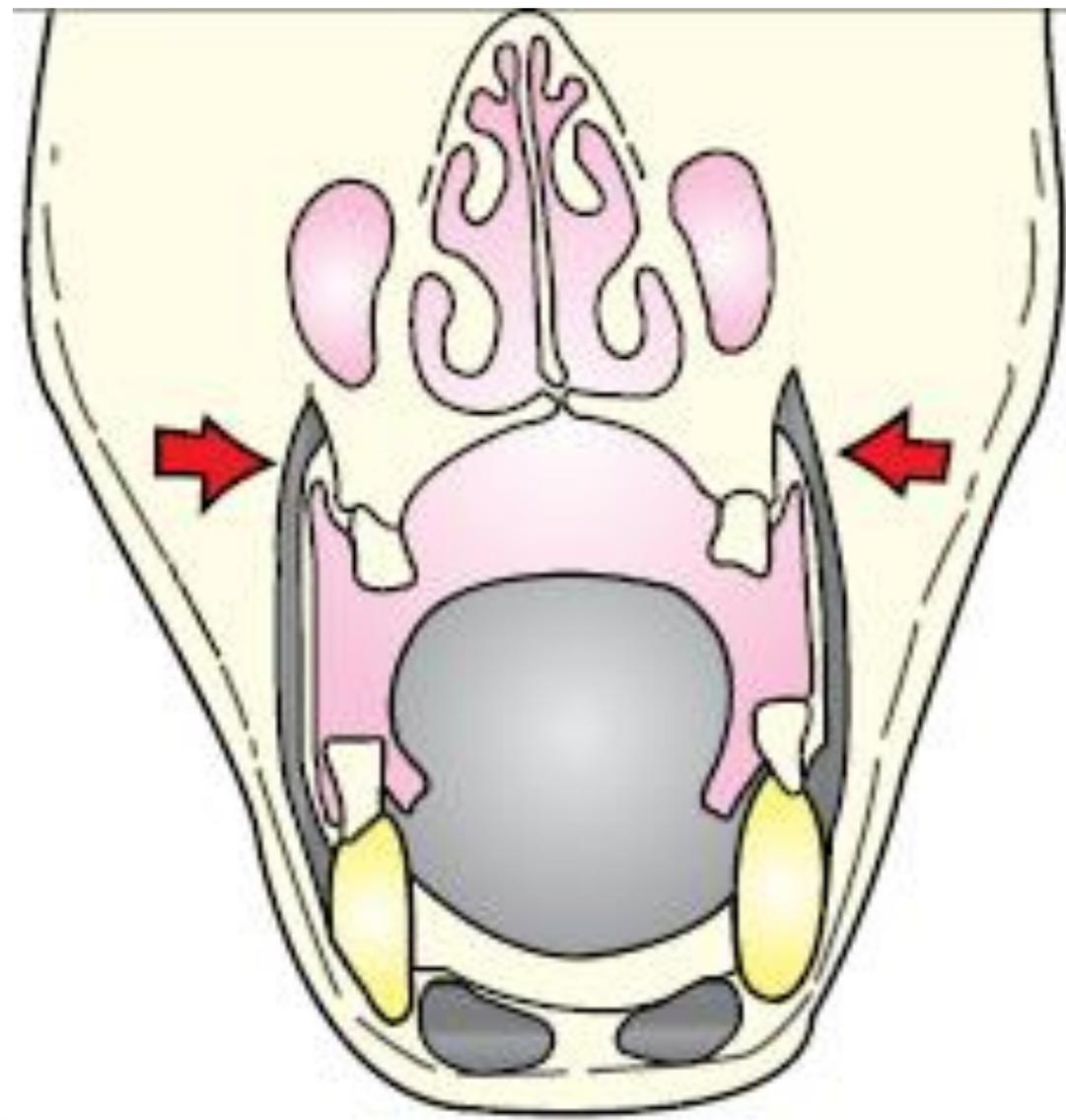


Fonoterapia

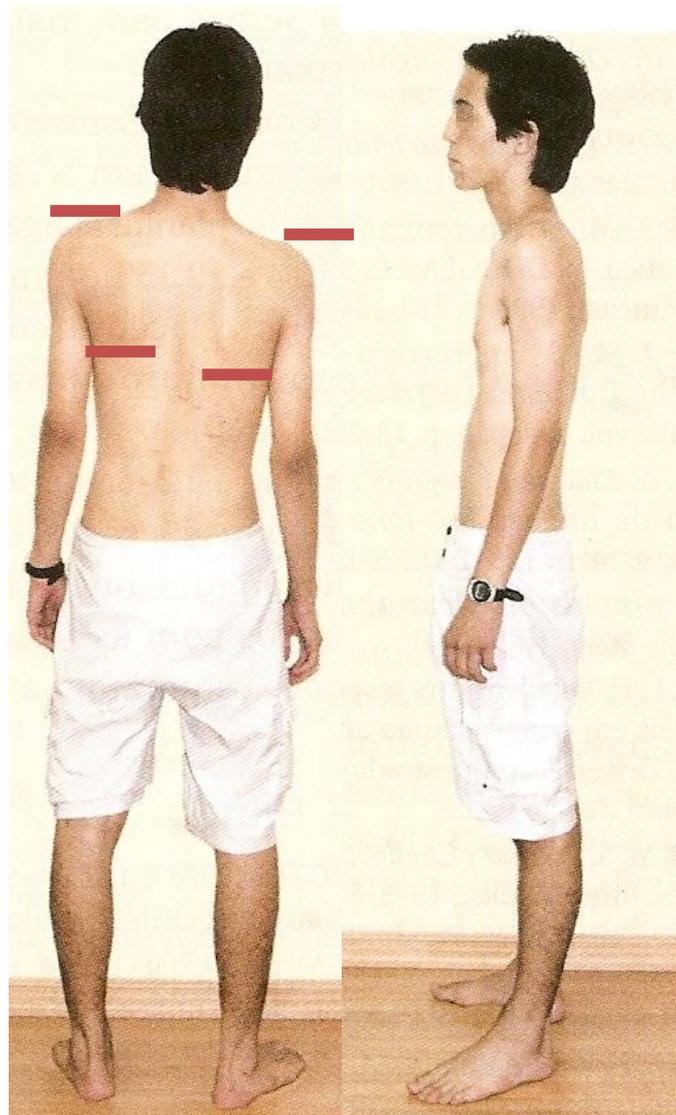
*Recursos
terapêuticos*

Melhora
da função
muscular

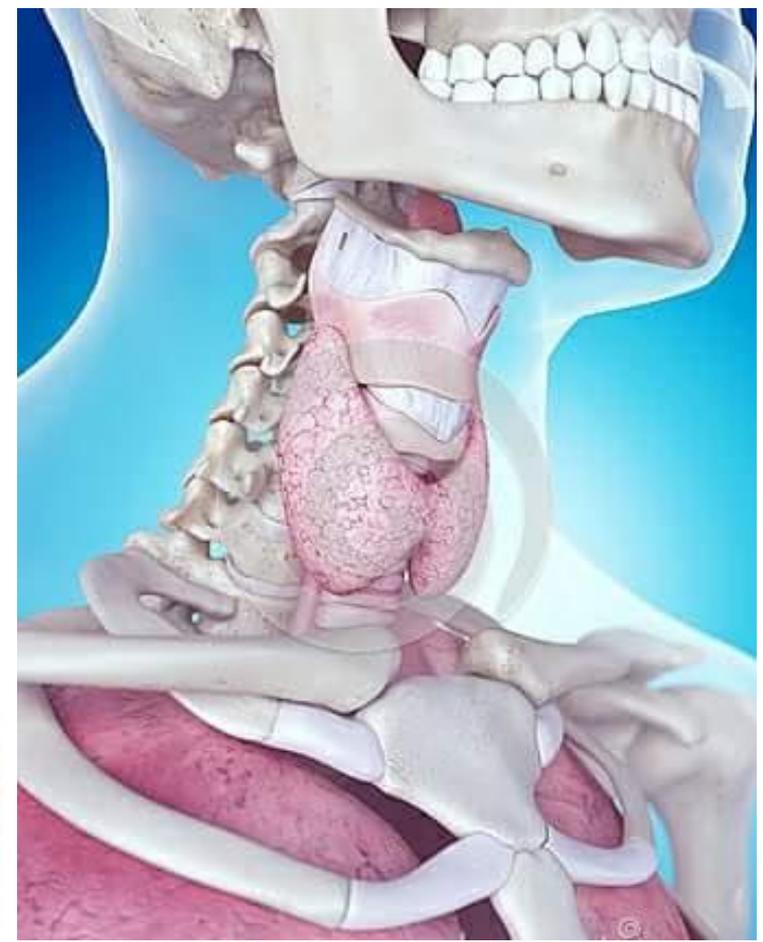
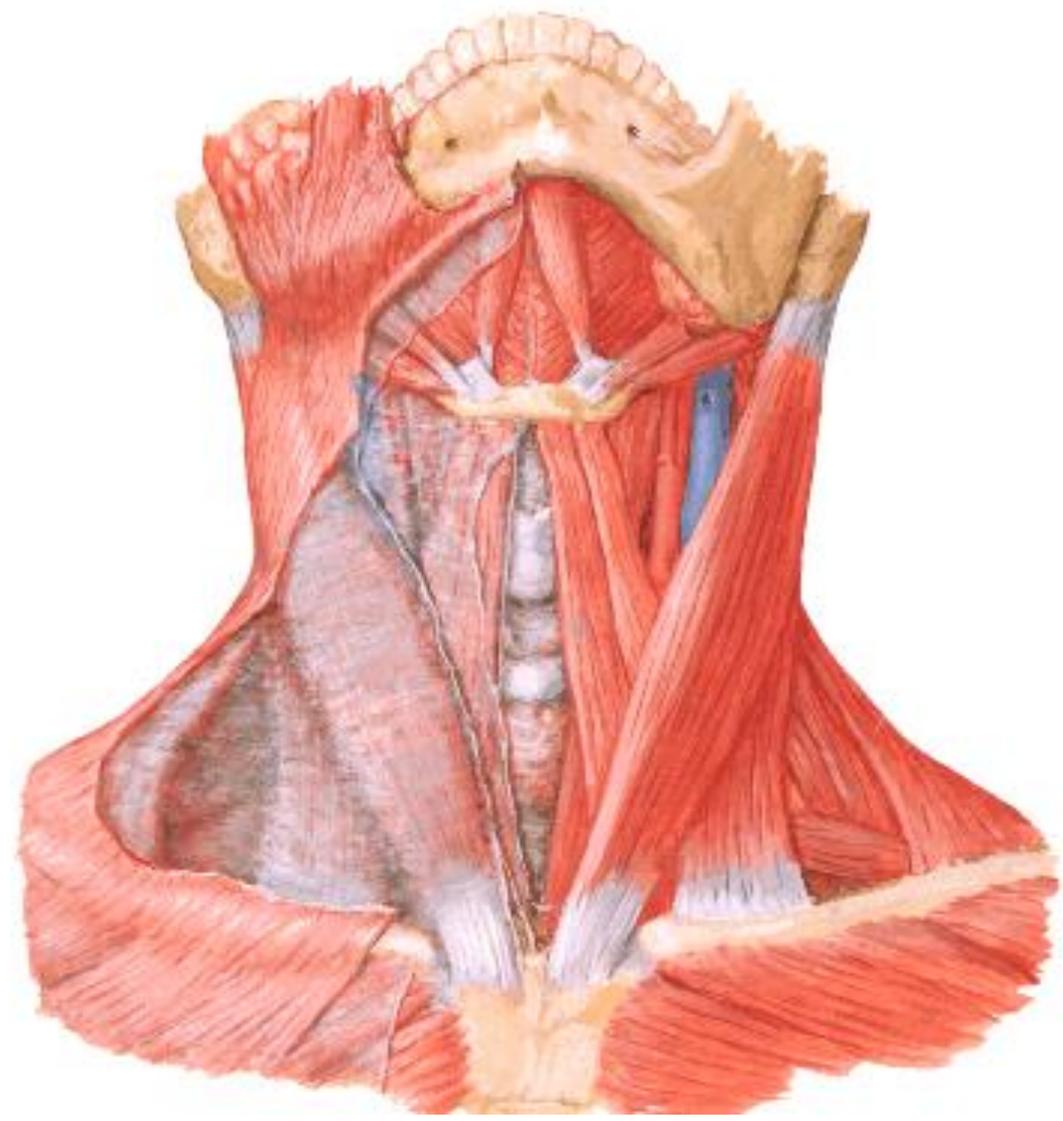


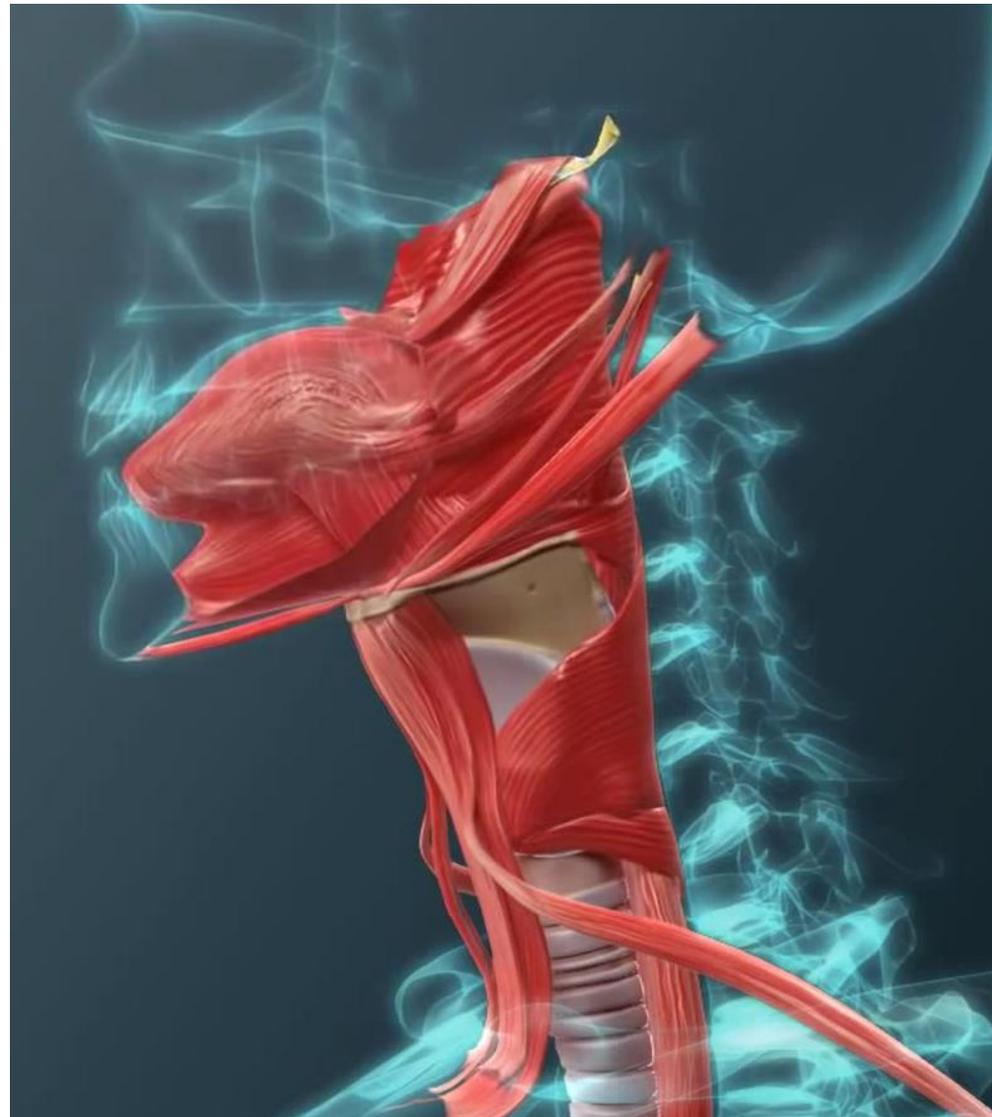














Muito obrigada pela atenção!

www.fonovim.com.br

@vivanemarquesfono

@fonovim

Prof^a Viviane Marques