

**Especialização em Motricidade Orofacial
2023/2024**



ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Adriano Rockland



DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

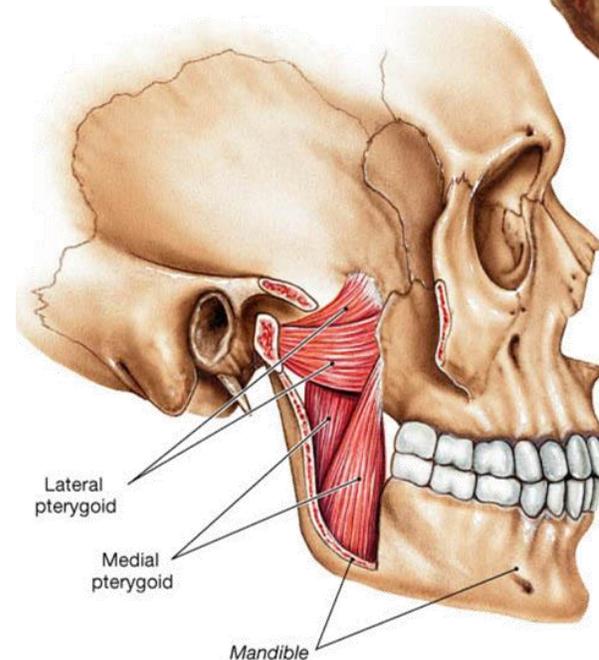
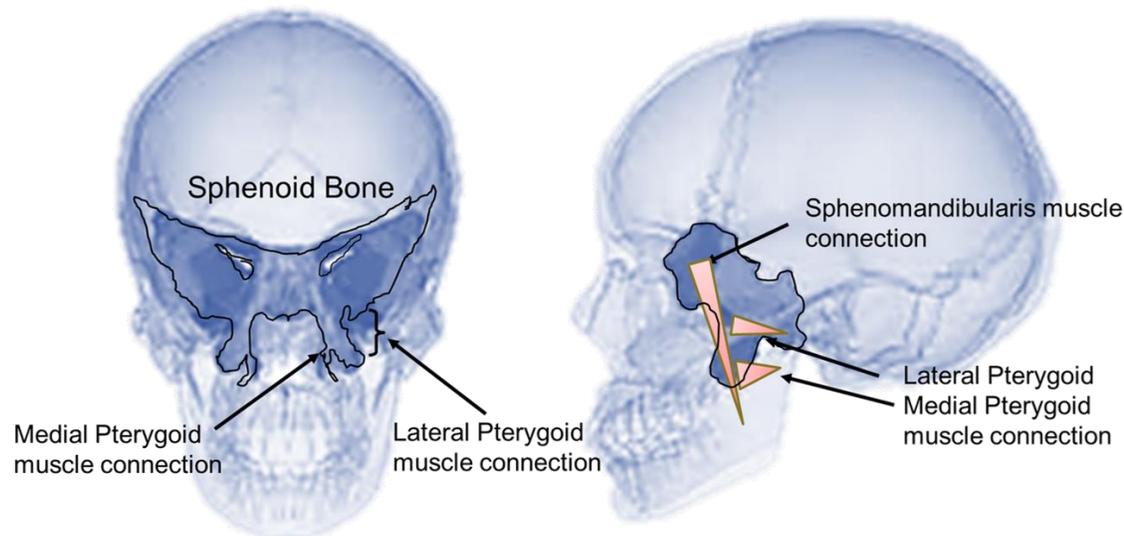
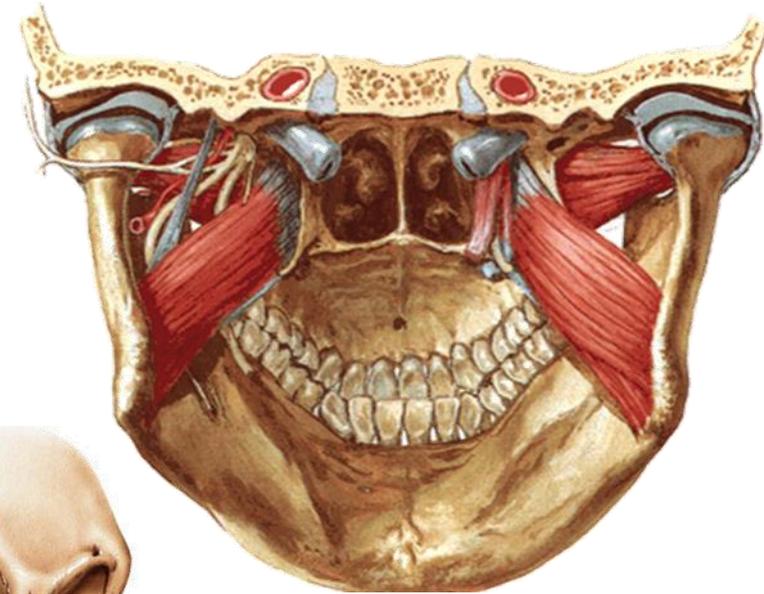
- Definida como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas.

**ALTERAÇÃO DA DINÂMICA
FUNCIONAL**



PROBLEMA – POSIÇÃO DOS PTERIGOIDEOS/CRANIO

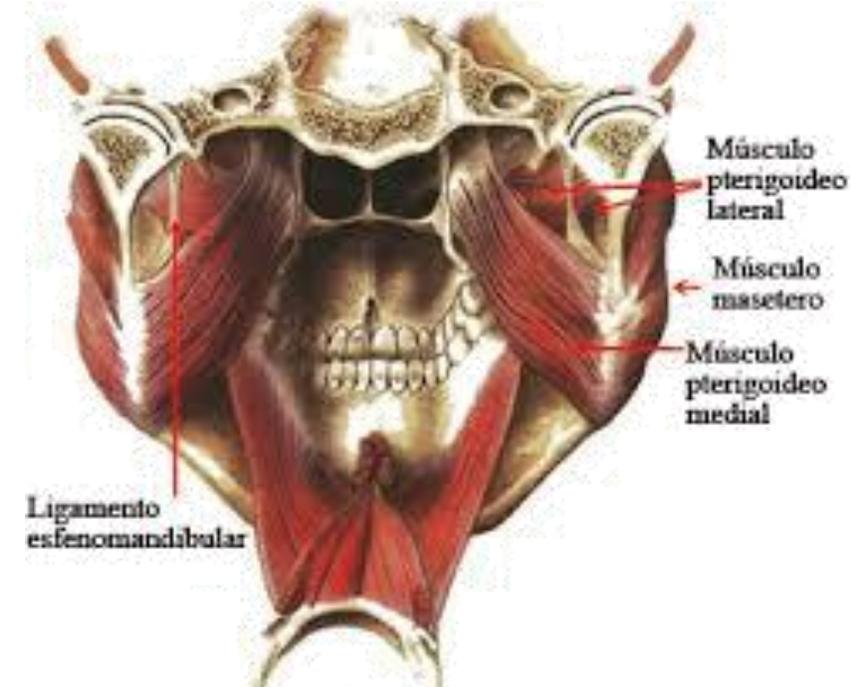
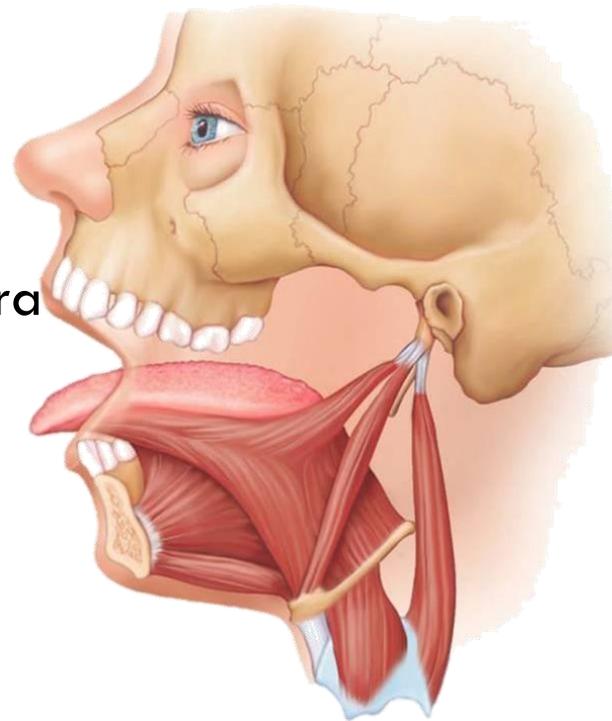
- Relação entre a base de crânio, osso esfenóide, ATM e mandíbula pelos músculos pterigoideos
- Envolve:
 - Postura
 - Oclusão
 - Respiração, mastigação



PROBLEMA – POSIÇÃO DO HIOIDE/CRANIO

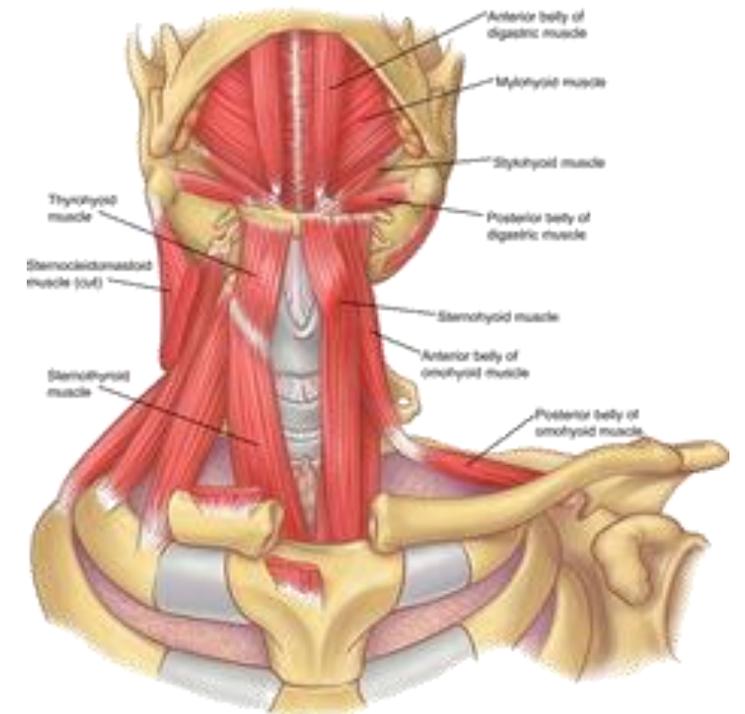
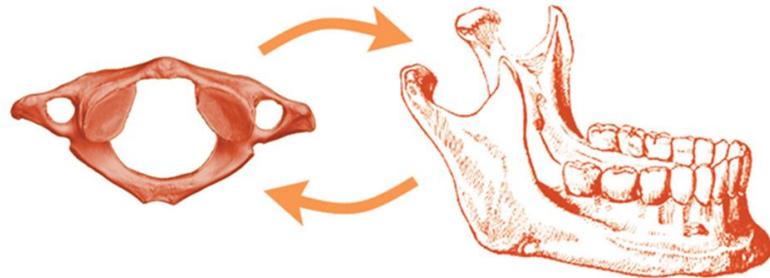
- Relação entre o processo estilóide, o hioide e a mandíbula
- Envolve:
 - Postura
 - Oclusão
 - Respiração, mastigação
 - Deglutição, articulação da palavra

A posição do HIOIDE é quem define o tratamento terapêutico na DTM



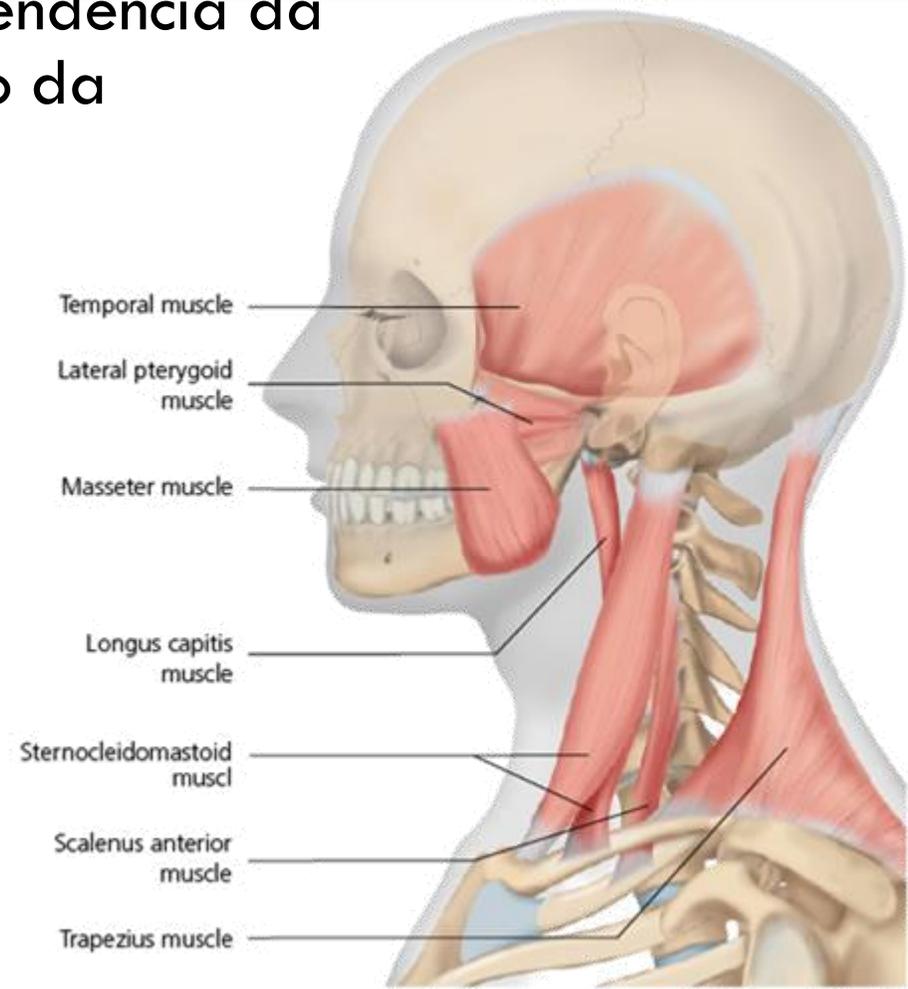
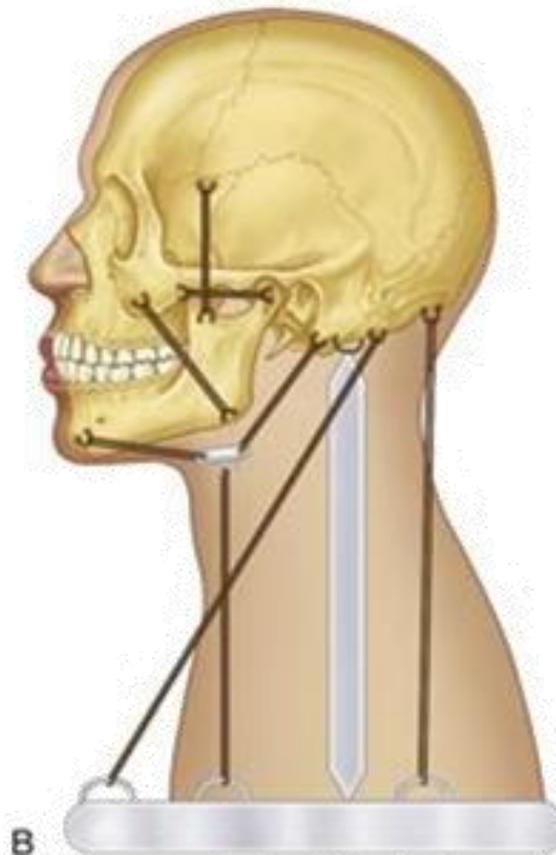
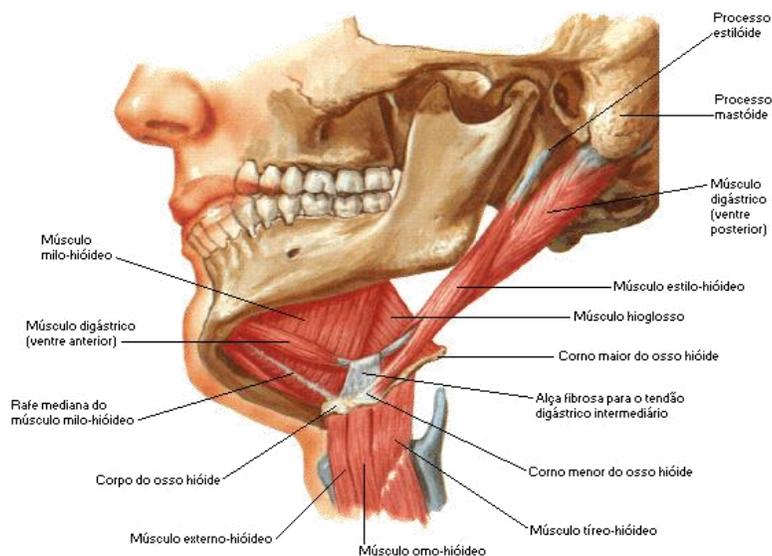
PROBLEMA – MASTIGATÓRIOS/SUPRA E INFRA HIOIDEOS

- Relação entre a mandíbula, o pescoço e a cintura escapular
- Envolve:
 - Postura
 - Oclusão
 - Respiração, mastigação
 - Deglutição, articulação da palavra



PROBLEMA – CERVICAL/ESCAPULA/CRANIO

- Relação entre o crânio, a mandíbula e o hioide, dependência da postura cervical e cintura escapular para manutenção da estabilidade do hioide.



ETIOLOGIA

- Alinhamento mandibular - Postura
- Alinhamento dentário - Oclusão
- Hereditariedade
- Idade e género
- Fatores hormonais
- Doenças Sistémicas - Artrite
- Hiper mobilidade - Luxação
- Stress e ansiedade
- Bruxismo e outros hábitos
- Trauma



MULTIFATORIAL

FATORES DE INVESTIGAÇÃO

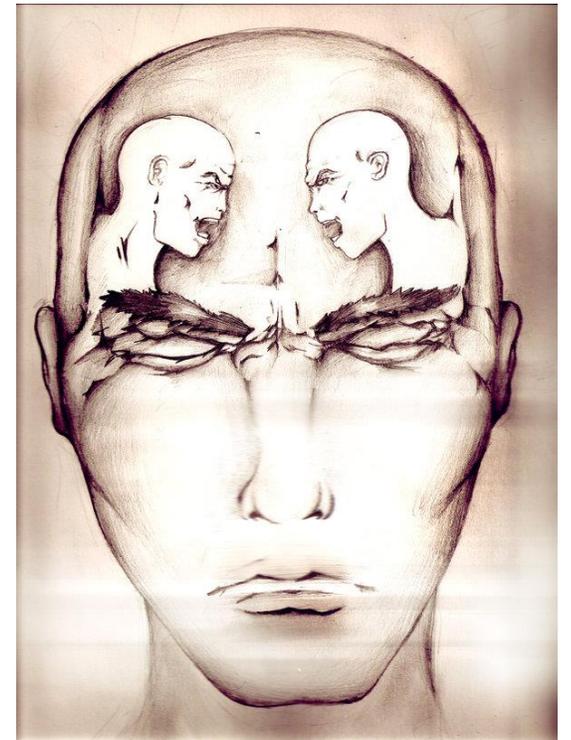


- Queixa principal
- Perfil psicológico
- Postura
- Oclusão
- Hábitos deletérios (prejudiciais)
- Sintomas otológicos
- Tipo e local da dor
- Alterações funcionais
 - Relação com a musculatura e dinâmica articular
- Uso de medicamentos
- Doenças sistêmicas
 - Diabetes, hipertensão, artrite reumatoide

PERFIL PSICOLÓGICO

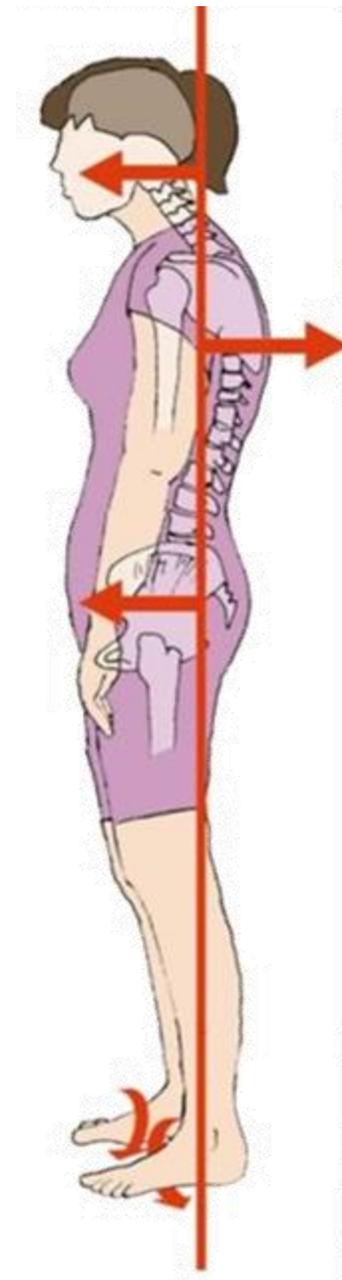
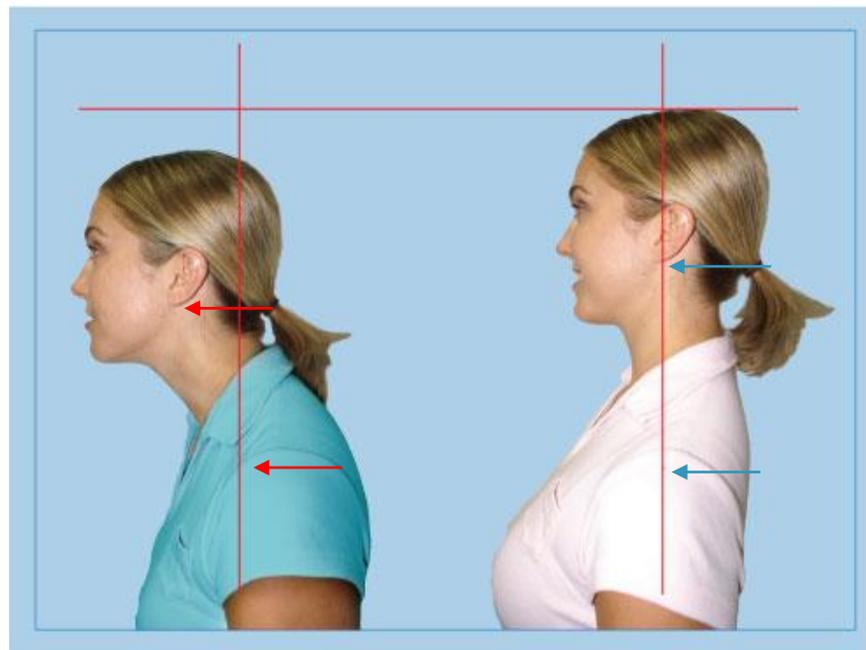
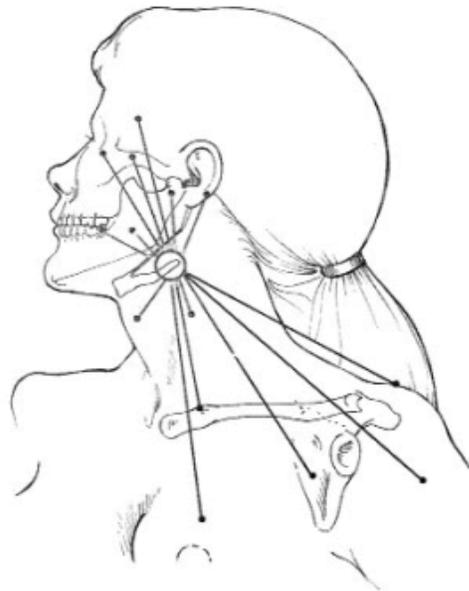
- Perdas
 - Filho, pai, marido, namorado
- Traumas
 - Assalto, abuso, quedas
- Personalidade
 - Autoritário, controlador, intolerante, perfeccionista
- Labilidade emocional
 - Introverso, observador, sentimental, turbulento, etc.
- Doenças psiquiátricas
 - Transtorno de Ansiedade, TOC, Pânico, Depressão

**ENCAMINHAMENTO PARA O
PSICÓLOGO E/OU TERAPIAS
ALTERNATIVAS PARA
RELAXAMENTO**



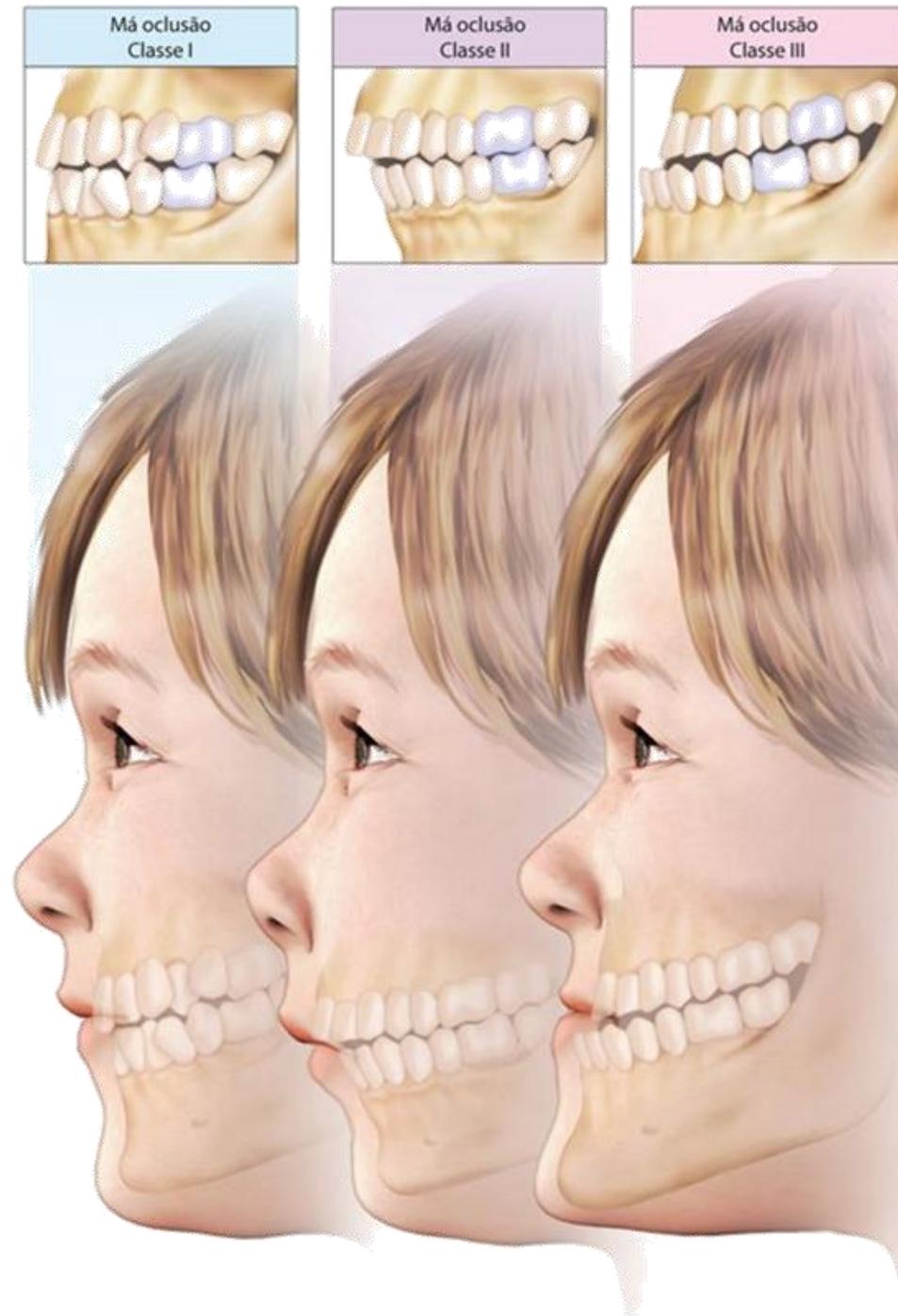
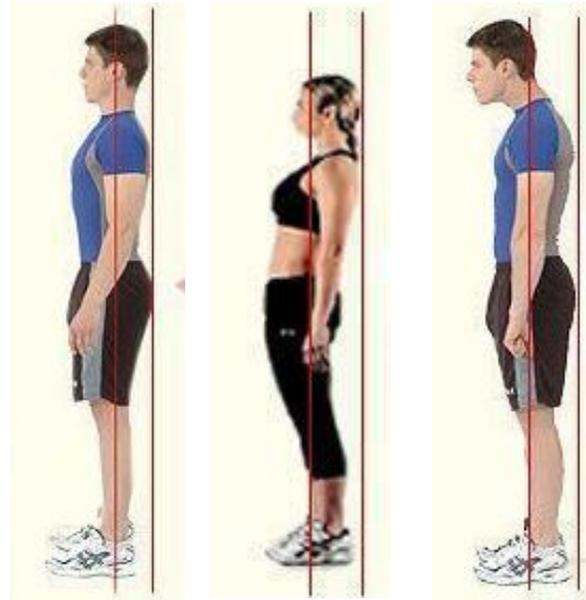
POSTURA

- Verificar as compensações posturais gerais e da região cervical
- Realizar encaminhamento fisioterápico
 - Osteopatia
 - Busquet
 - RPG
 - Pilates
 - Outros



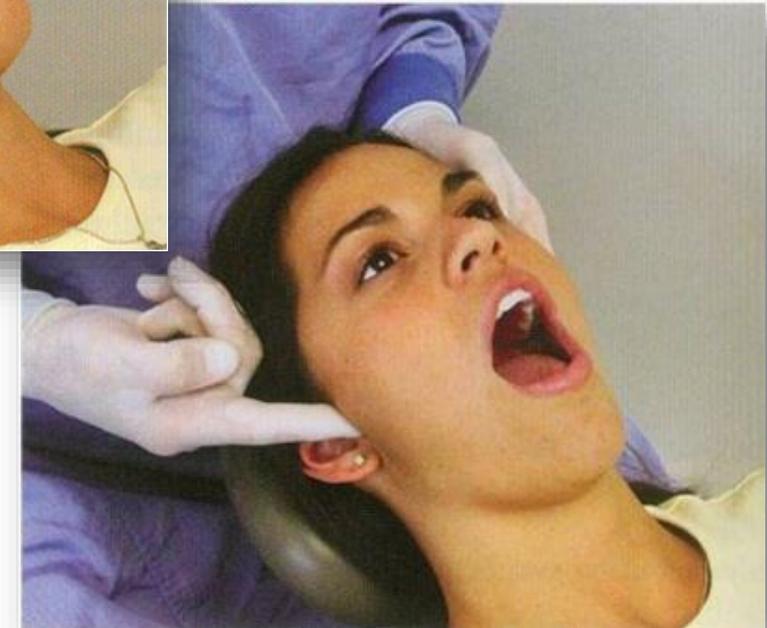
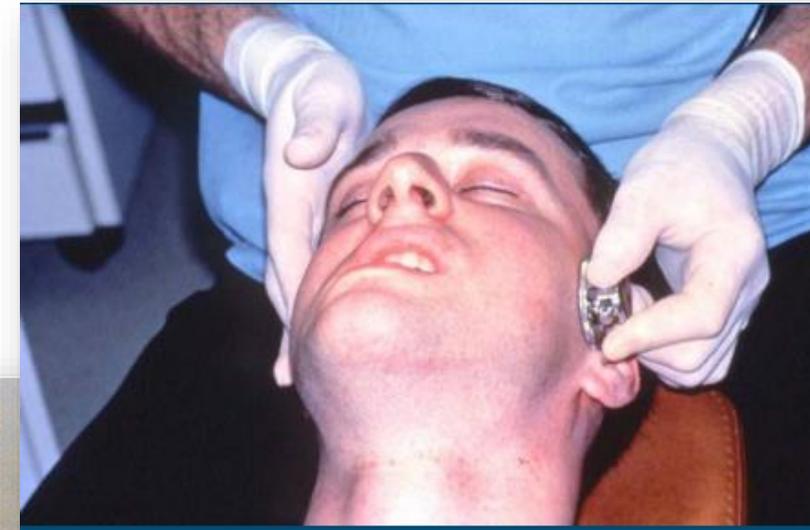
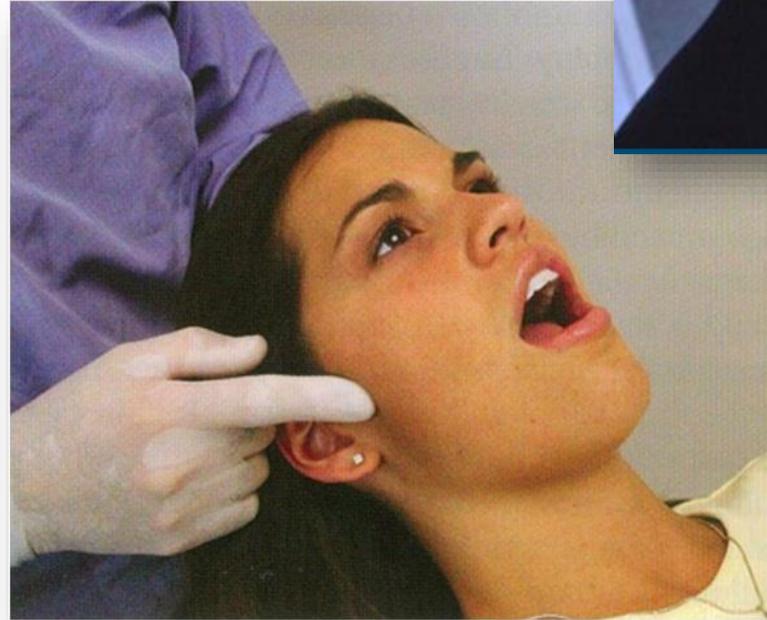
OCLUSÃO X POSTURA X DTM

- A oclusão influencia no posicionamento das ATMs, modificando a postura do hioide e da primeira vértebra cervical (atlas)
- A cabeça gera uma posição compensatória para equilibrar o corpo
- Investigar:
 - Respiração



AUSCULTA E PALPAÇÃO ARTICULAR

- Ruídos articulares
- Estalido
 - Abertura/Fechamento
 - Unilateral/Bilateral
- Crepitação
 - Degeneração
 - Discal/Condilar
- Palpação
 - Lateral - capsular
 - Posterior - retrodiscal



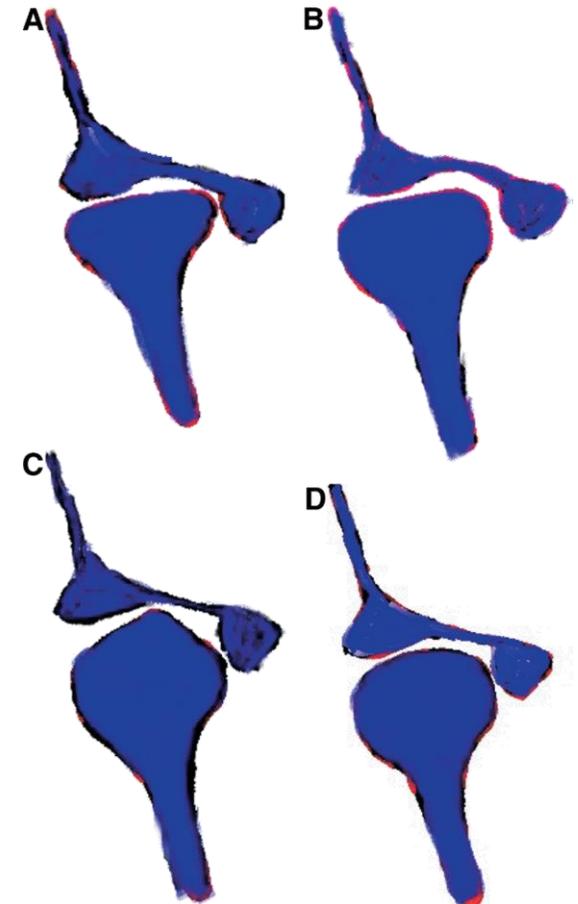
MORFOLOGIA DO CÔNDILO

- Plana
- Angulada
- Pontiaguda
- Arredondada
 - Mais frequente

Interferência na postura estática (repouso) e dinâmica (funcional)

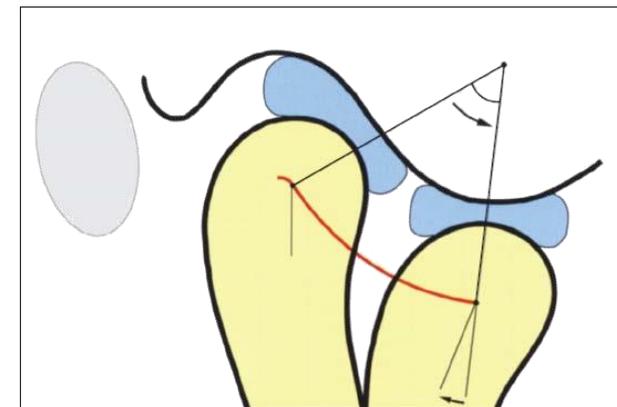


Variação morfológica do côndilo mandibular. A- Normal (coronal); B- Plano (coronal); C - Erosão (coronal); e , D - Osteófitos (sagital)

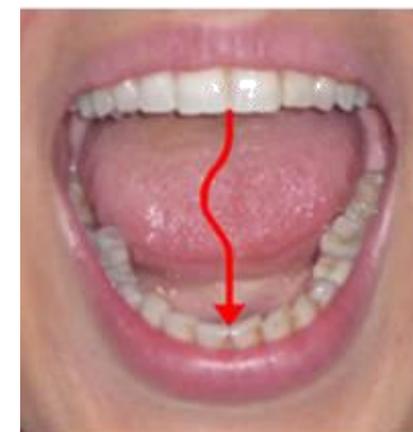


MOVIMENTO MANDIBULAR

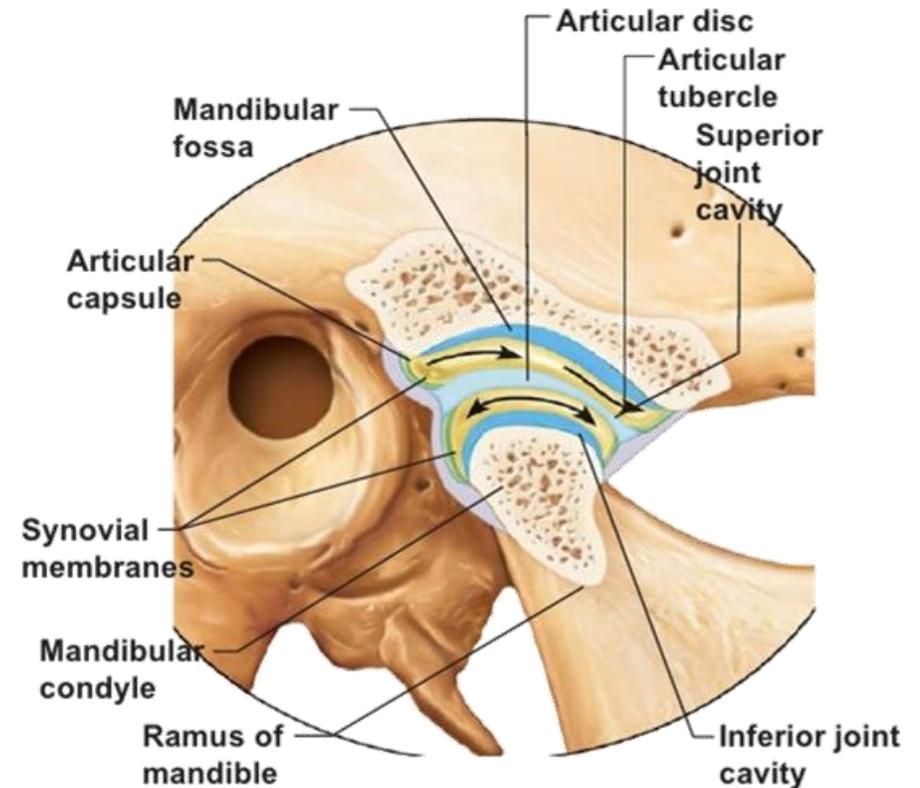
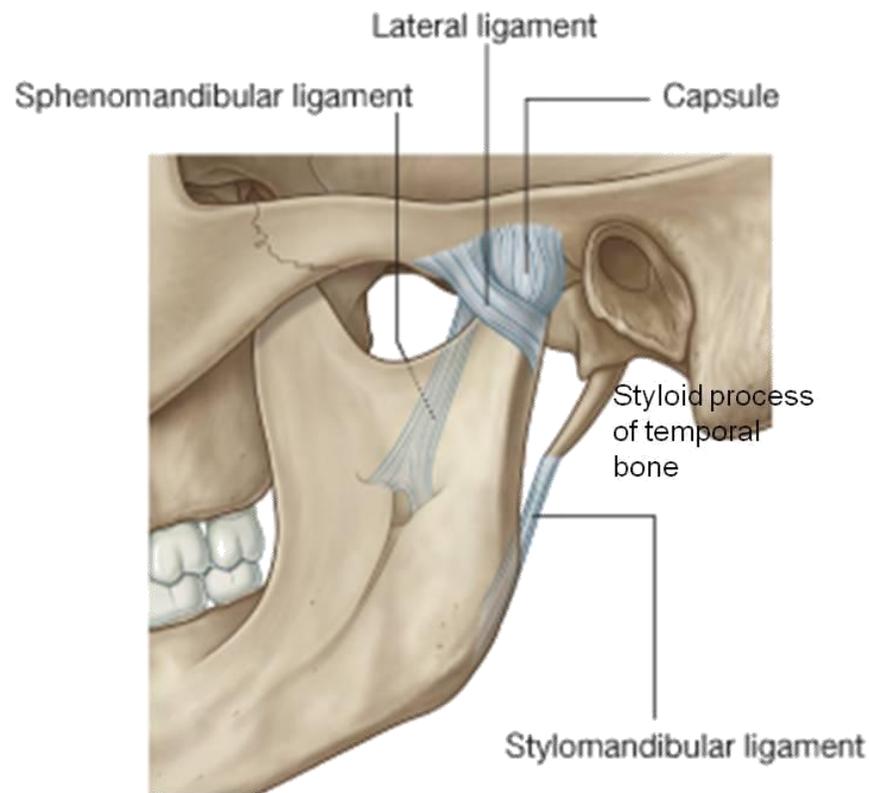
- Solicitar abertura máxima de boca
 - Desvio
 - Deflexão
- Tocar na ATM e verificar:
 - Hiperexcursão/Redução
 - Unilateral/Bilateral



Muitas vezes o problema na ATM esquerda é devido ao travamento da ATM direita ou vice-versa



MOVIMENTOS – LIGAMENTOS/LUBRIFICAÇÃO

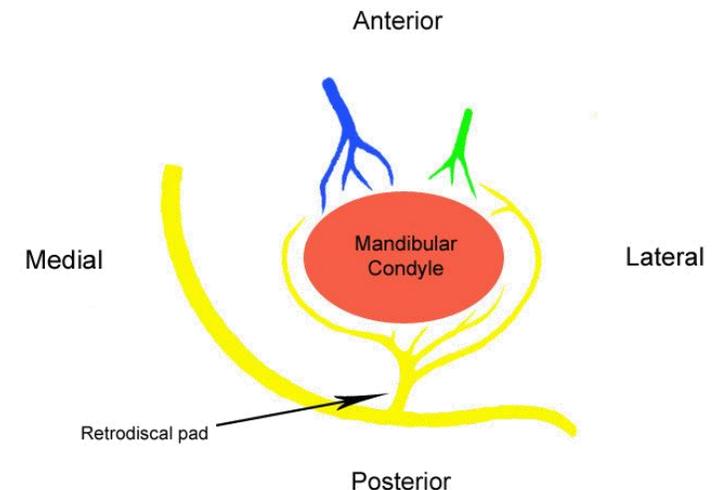
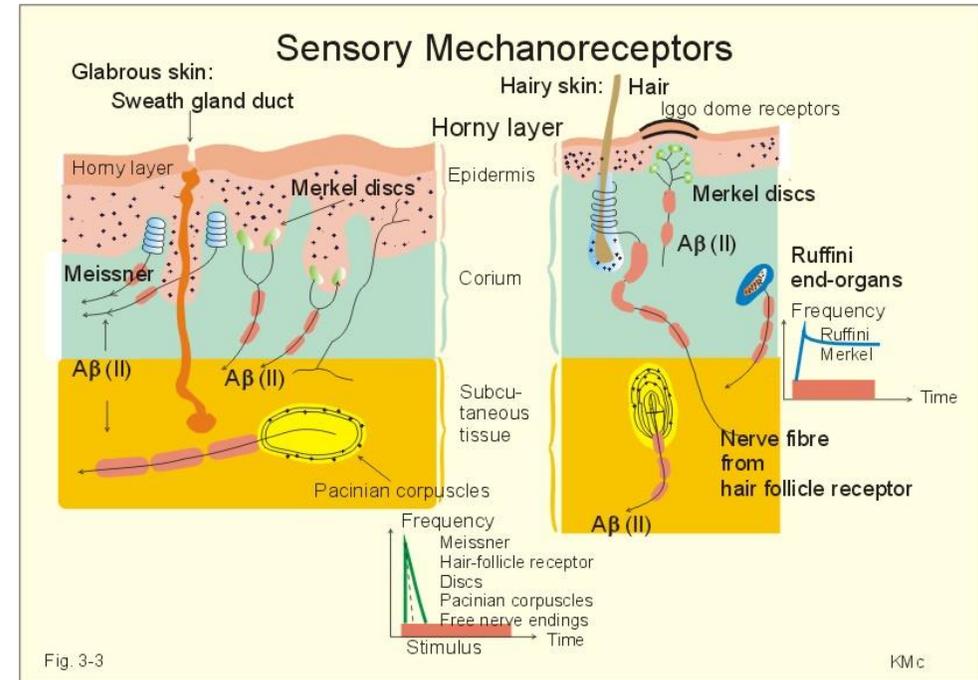


Os ligamentos limitam o movimento.

A membrana sinovial lubrifica e permite o movimento livre.

RECEPTORES ARTICULARES

- Corpúsculos de Ruffini
 - Posicionar a mandíbula
 - Propriocepção da postura
 - Equilíbrio dinâmico e estático
- Corpúsculos de Paccini
 - Acelerar o movimento durante o reflexo
- Órgãos Tendiníneos de Golgi
 - Proteção dos ligamentos em torno da articulação
 - Mecanoreceptor estático
- Terminações nervosas livres
 - Receptores de dor (nociceptor)
 - Proteção da dor



MENSURAÇÃO DOS MOVIMENTOS MANDIBULARES

- Uso do paquímetro

- Adulto

- AB - 40 mm ou 45 – 55/60 mm

- Criança (6 a 12 anos)

- AB - 35 mm

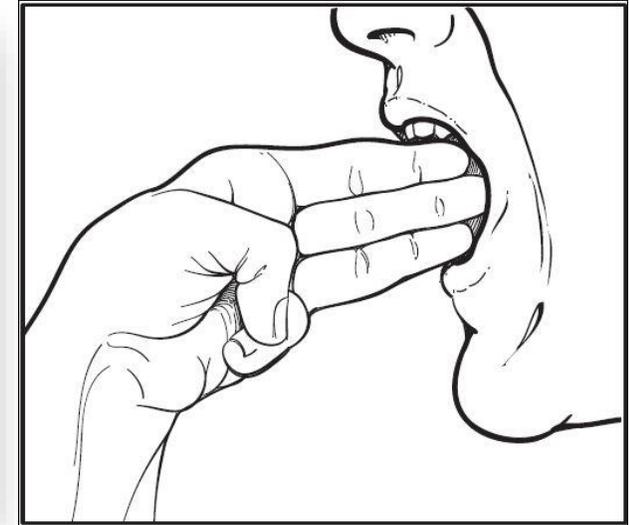
- Lateralidade – 7-11 mm

- Abertura Funcional

- Em torno de três dedos do próprio paciente

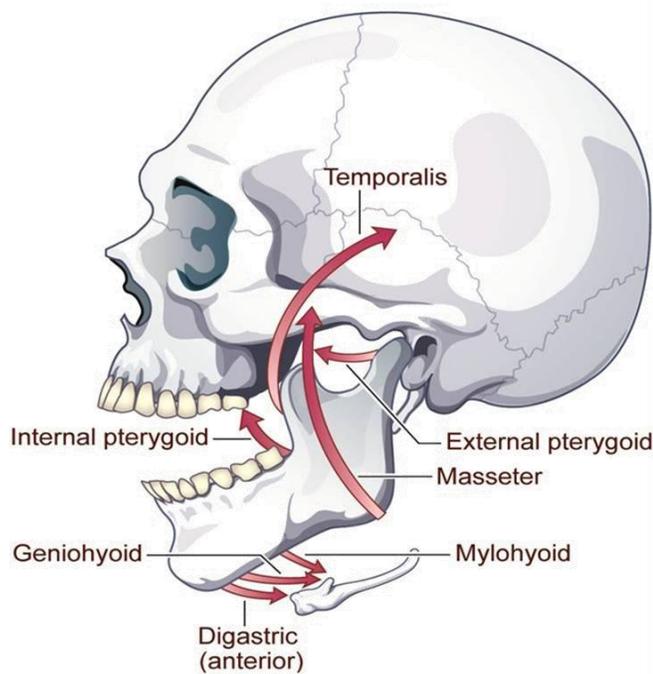
- Menos que isso indica baixa movimentação articular ou muscular

- Início de translação condilar

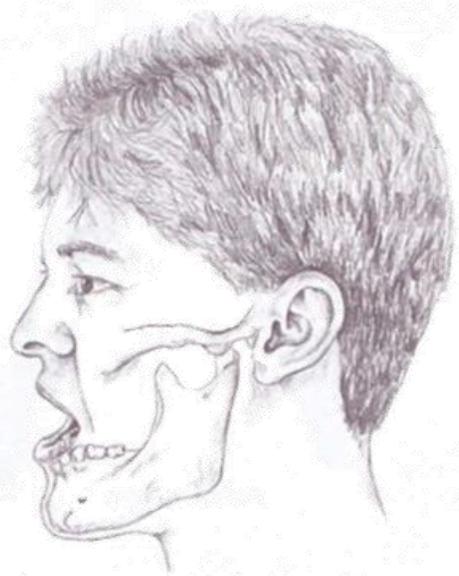




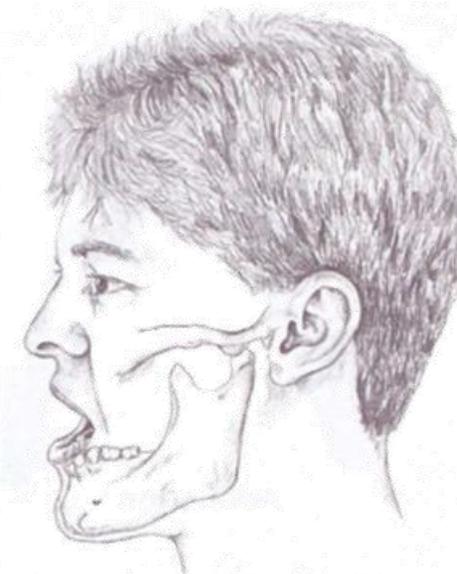
ABERTURA



LATERALIDADE



PROTRUSÃO



RETRUSÃO

Guia canina

IMAGEM – CALCIFICAÇÃO DO LIGAMENTO ESTILOHIOIDEO



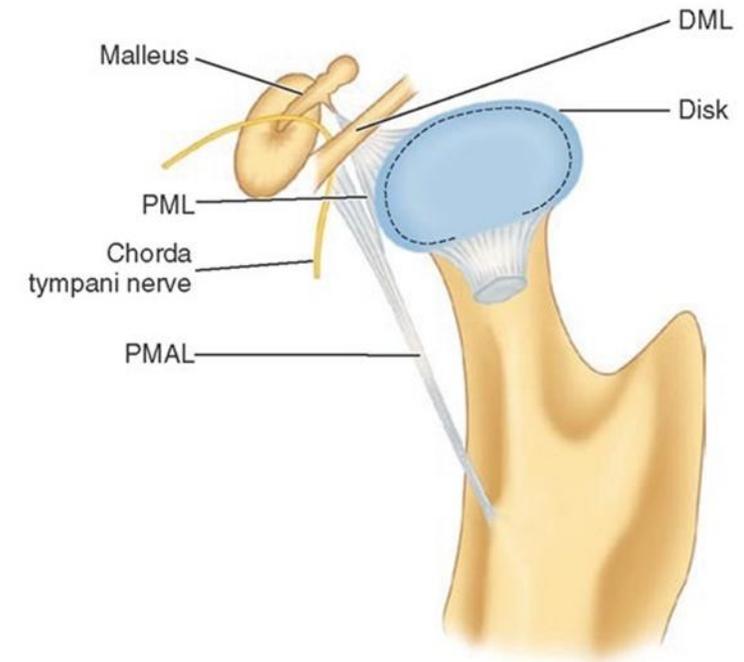
ALONGADO



NORMAL

RELAÇÃO OTOMANDIBULAR — LIGAMENTO DISCO MALEOLAR

- O ligamento disco maleolar não é descrito nos livros de anatomia, mas foi demonstrada por Pinto (1962) e outros.
- É uma estrutura fibrosa de ligação do cabo do martelo de ligamentos na cavidade do tímpano e o disco articular e a cápsula da articulação temporomandibular.
- Se estende desde a região póstero-superior do disco, passa através da fissura petrotimpânica para o ouvido médio até se unir ao martelo.
- Por esta fissura passa outra estrutura fibrosa que é uma extensão do ligamento esfenomandibular.
- Essa relação anatômica entre os ligamentos disco maleolar e esfenomandibular pode justificar a sintomatologia otológica associada às patologias da ATM (zumbido, autofonia, hipoacusia, vertigem e dores).



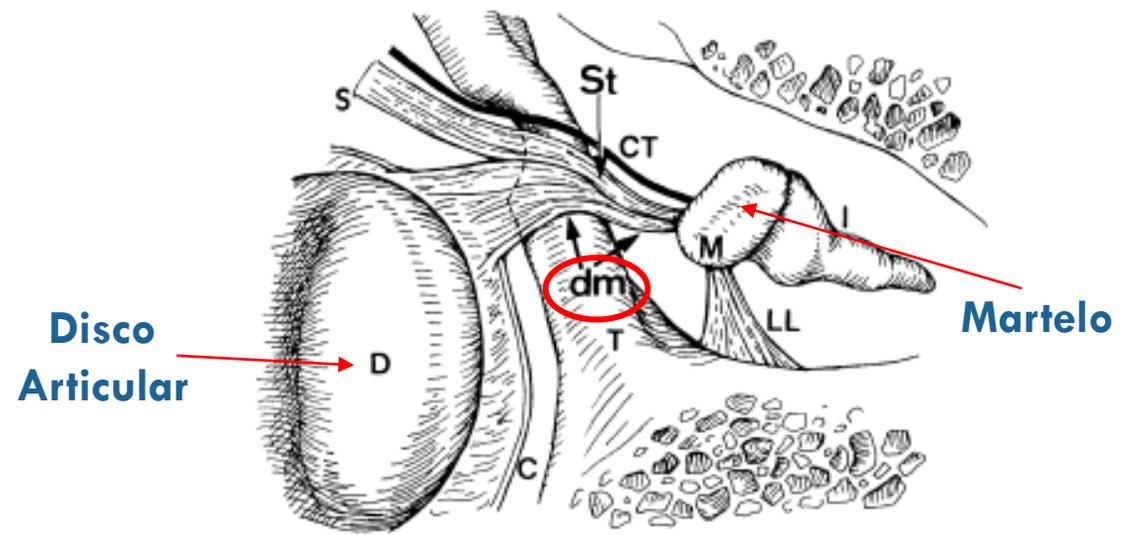
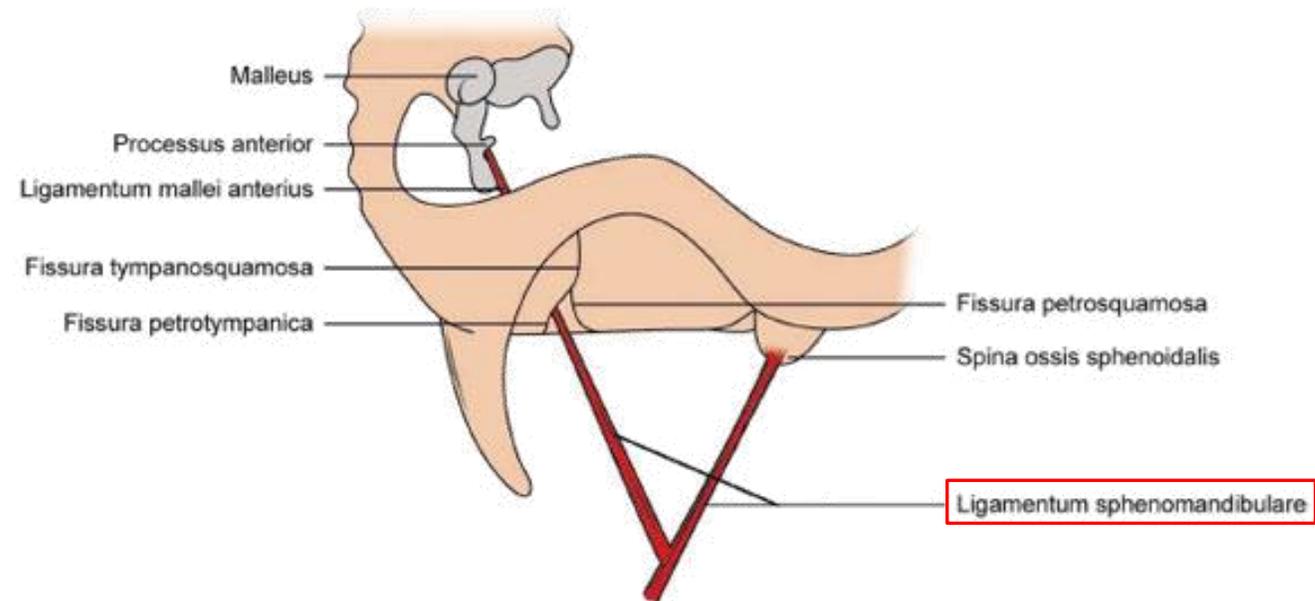
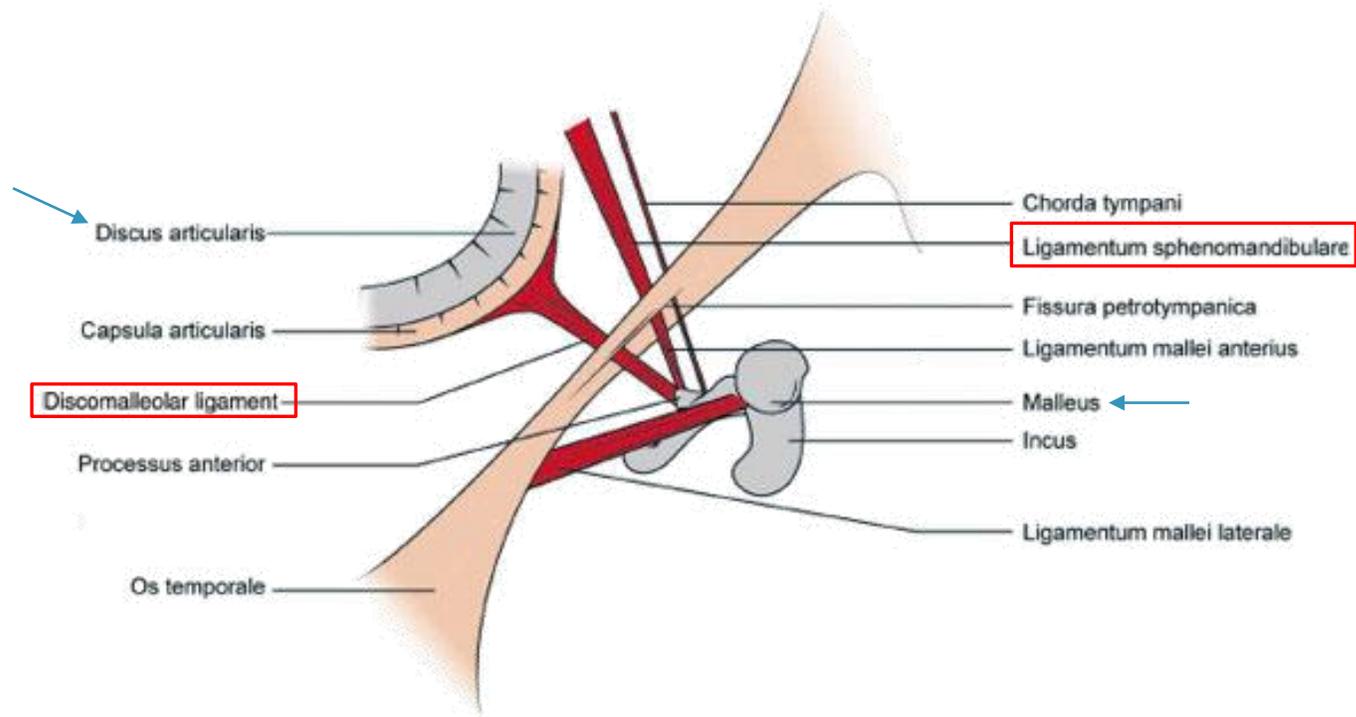
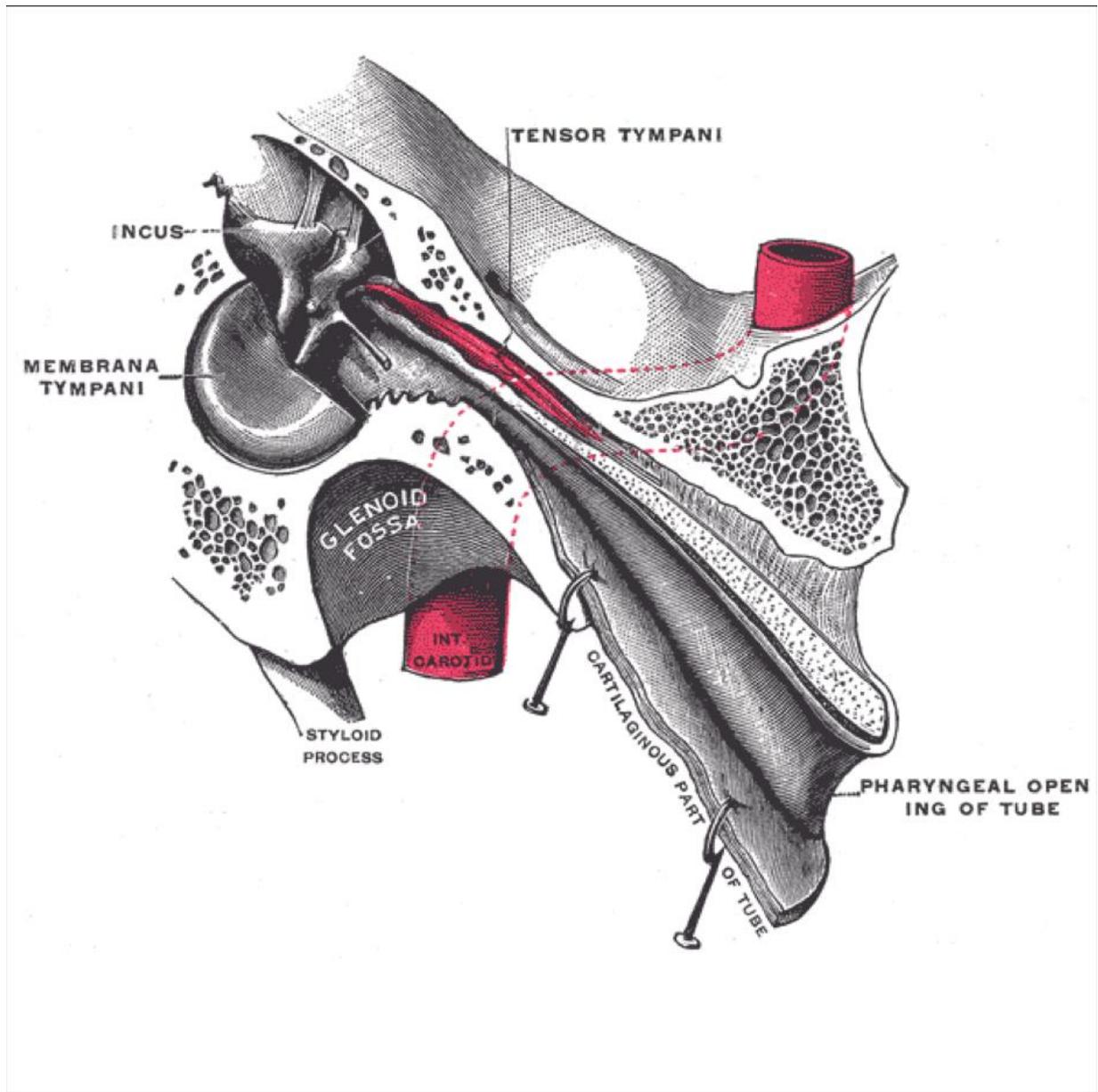
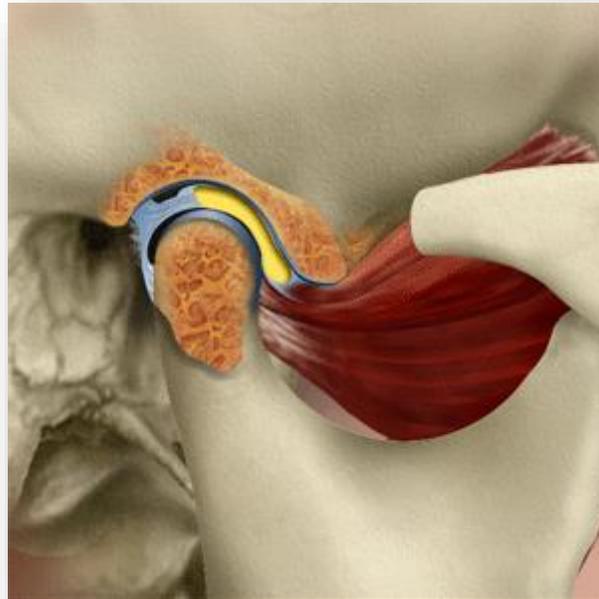


Fig. 3. Superior view diagram of the middle cranial fossa showing the anatomical arrangement of the discomalleolar ligament (dm) and its relation with the juxtaarticular portion (S) and tympanic portion (St) of the sphenomandibular ligament and the chorda tympani nerve (CT). C, capsule and D, disc of the temporomandibular joint; M, malleus; I, incus; LL, lateral ligament of the malleus; T, tympanic bone.

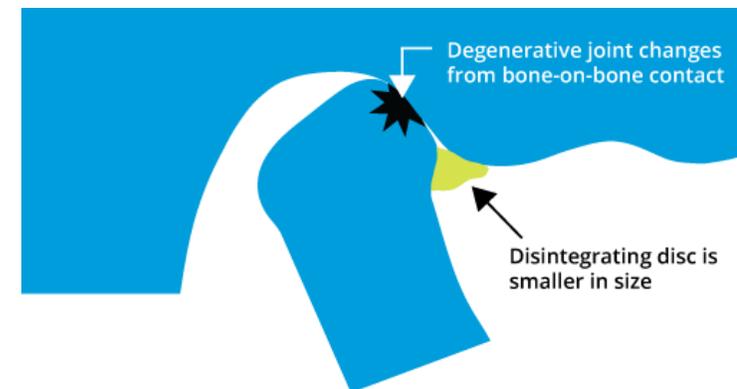
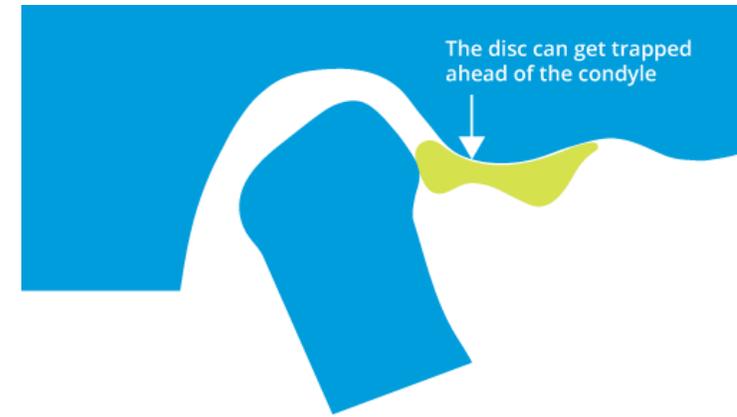
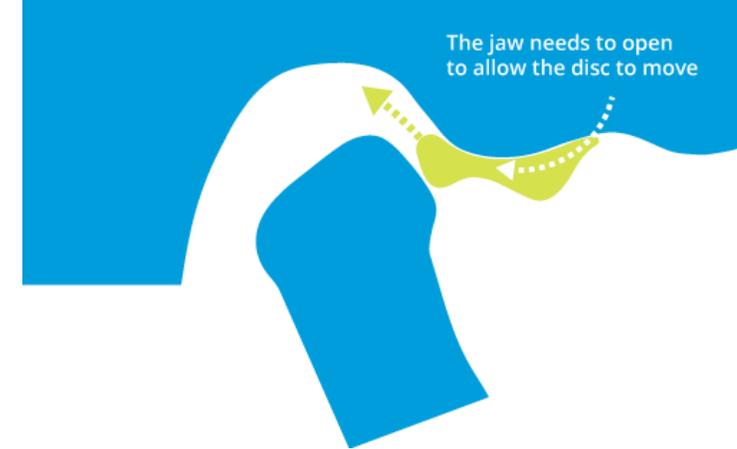


SINTOMAS OTOLÓGICOS

- Otagia
- Plenitude auricular
- Hipoacusia
- Zumbido
- Vertigem
- Tontura

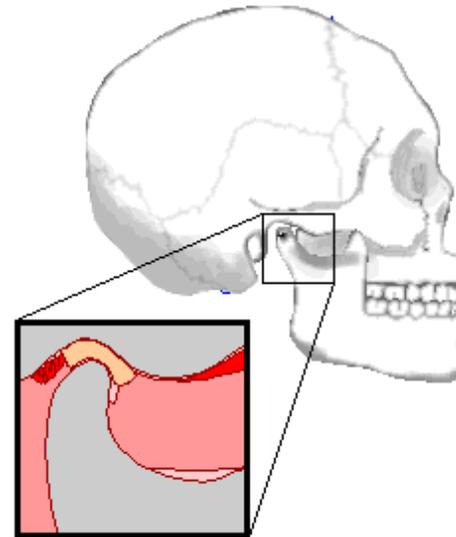
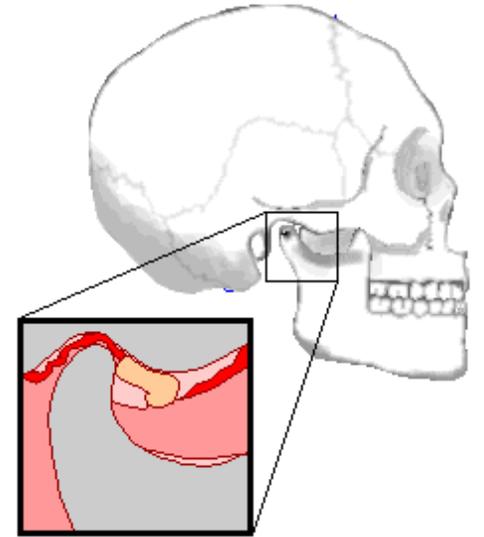
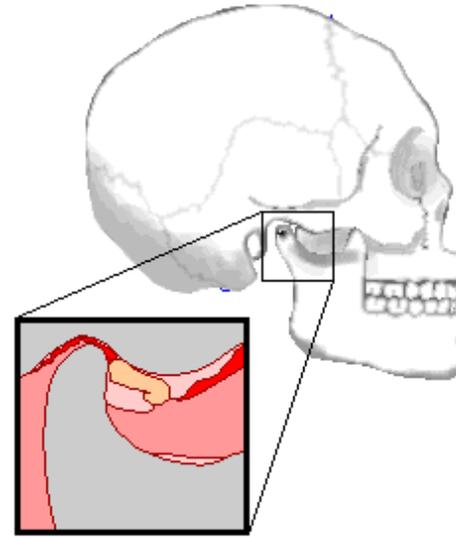
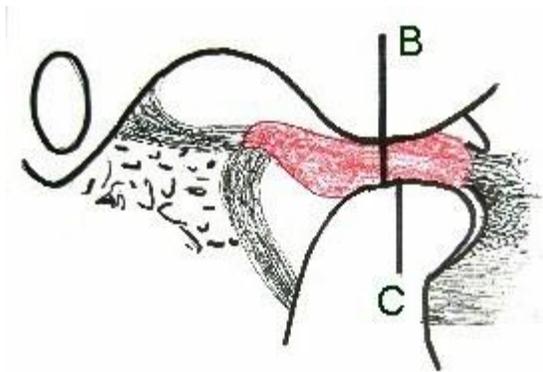


**Ligado a compressão articular,
deslocamento discal ou condilar.
A musculatura pode ser o fator causal.**

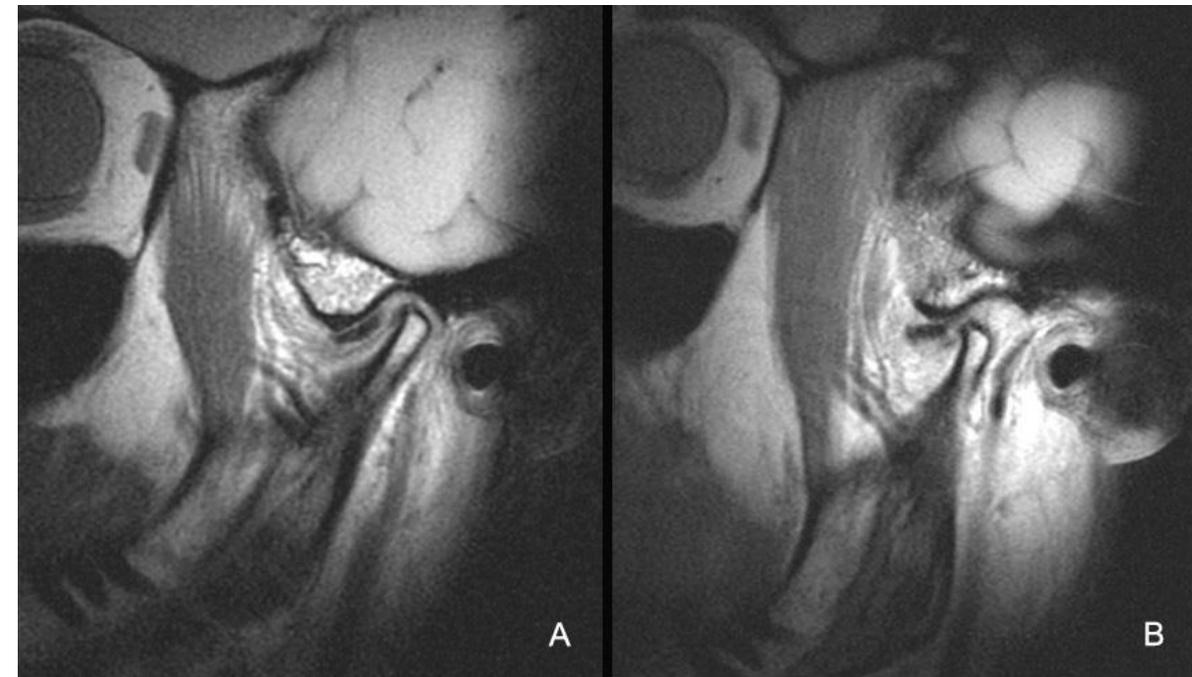
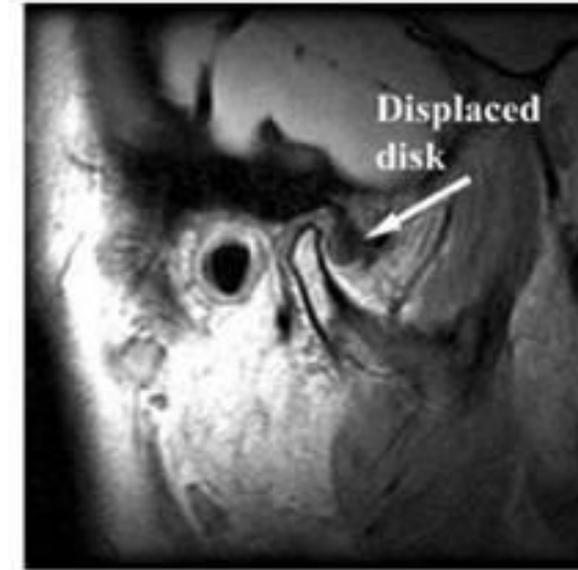
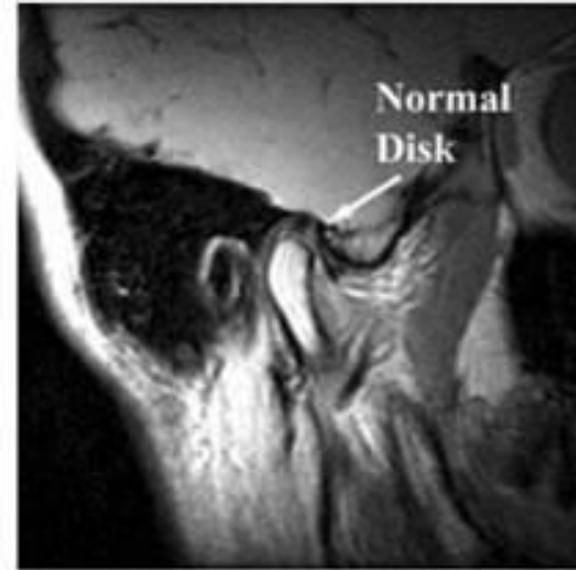


TIPOS DE DESLOCAMENTOS

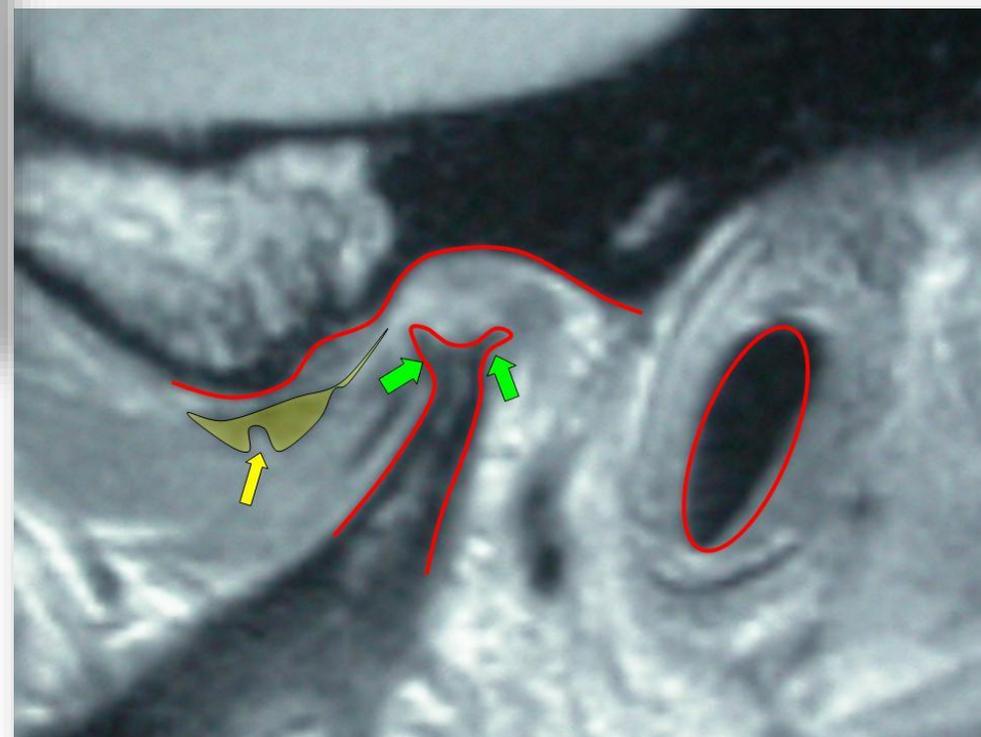
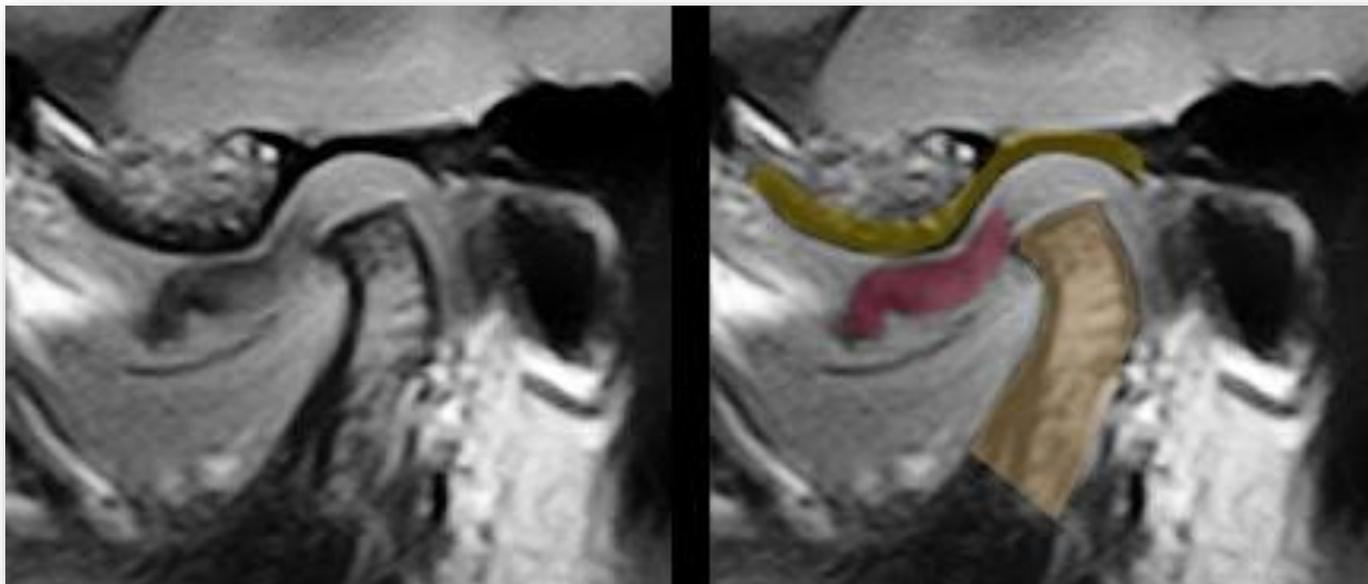
- Discal
 - Deslocamento sem redução
 - Deslocamento com redução
- Condilar
 - Hiperexcursão (subluxação)
 - com retorno condilar
 - Luxação - sem retorno



DESLOCAMENTO E DESGASTE DISCAL



DESLOCAMENTO E DESGASTE DISCAL

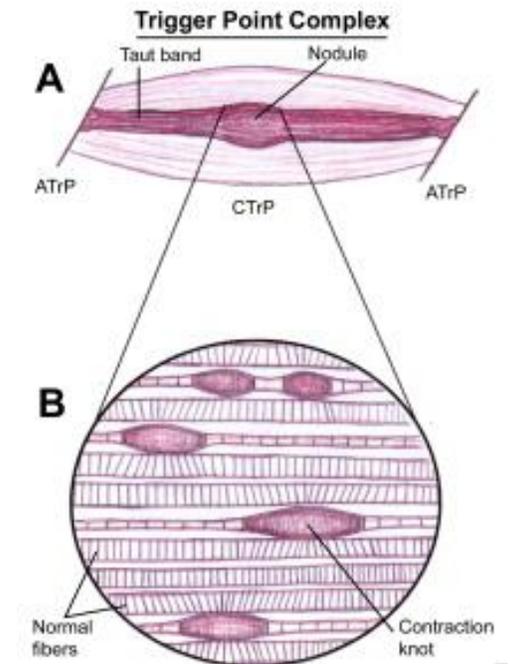
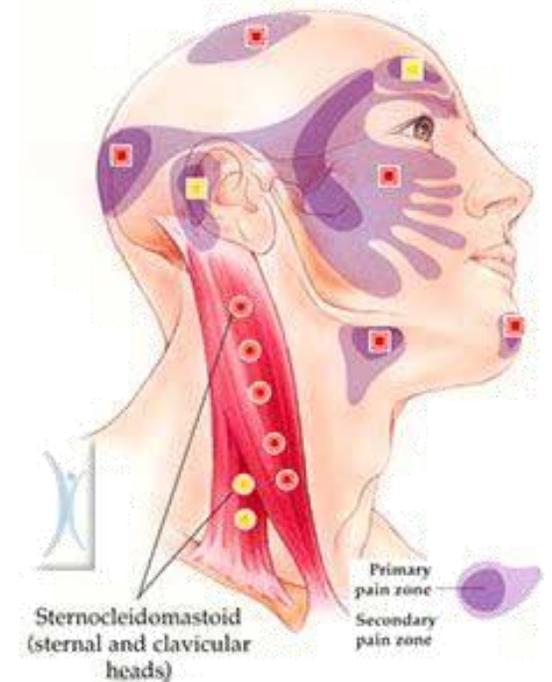


HIPEREXCURSÃO CONDILAR



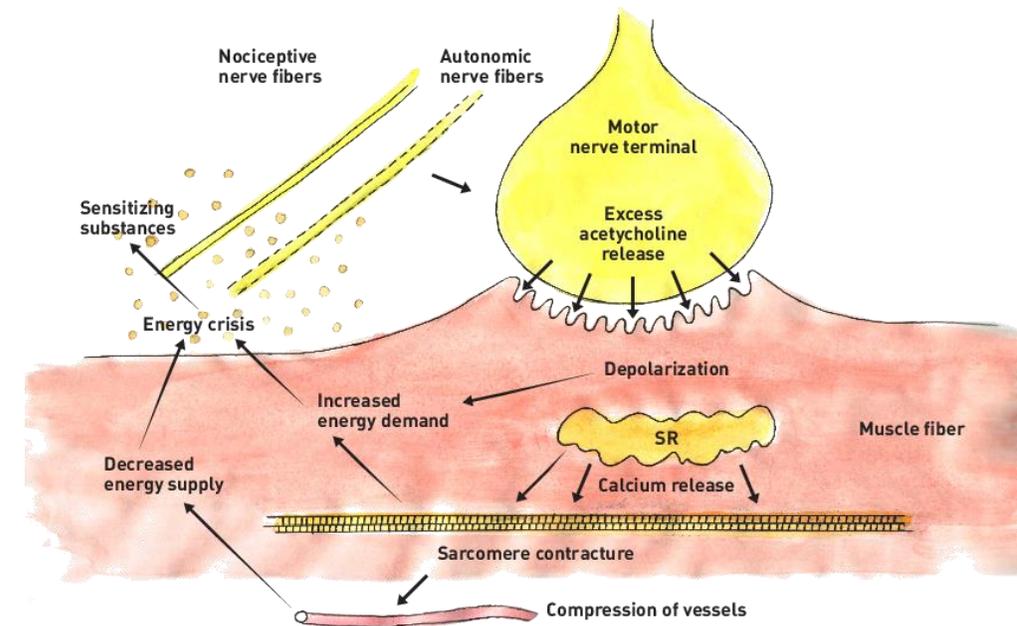
DOR MIOFASCIAL

- Dor no músculo caracterizada pela presença de pontos gatilhos (Trigger Points).
- O músculo fica sensível ao toque, com disparo de dor a pressão digital firme.
- A musculatura encontra-se tensa, até encurtada, deficiente e com espasmo, com uma articulação imobilizada ou rígida.
- Pode se instalar um círculo vicioso no qual as compensações protetivas cronificam o problema.



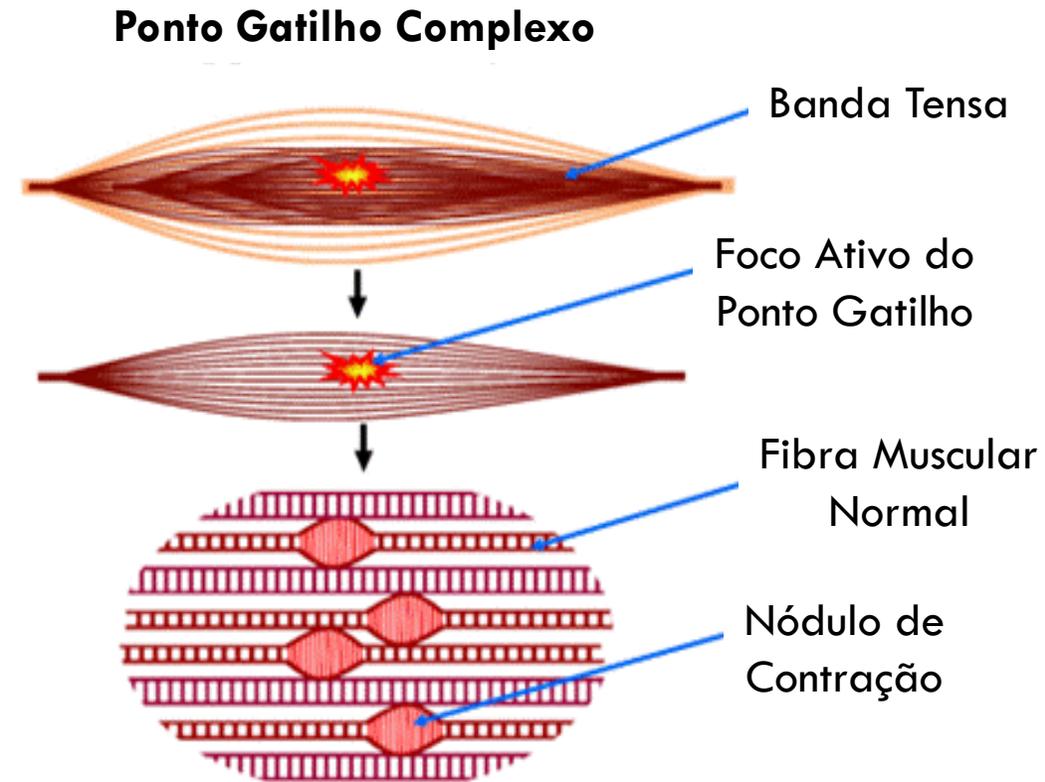
PONTOS GATILHOS – TRIGGERS POINTS

- Há contração de algumas unidades motoras.
- Não são todas as unidades que se contraem, caso contrário ocorreria um mioespasmo.
 - Na placa motora disfuncional há liberação excessiva de acetilcolina, o que leva na fibra muscular à despolarização, liberação de cálcio pelo retículo sarcoplasmático e contratura do sarcômero.
- A contração sustentada do sarcômero leva a compressão de vasos, reduzindo o aporte sanguíneo local, diminuindo o suplemento de energia em um local com aumento de demanda, o que, evidentemente, leva a uma crise energética local.
- Há a liberação de substâncias algogênicas (provocam sensações dolorosas), causando sensibilização das terminações nervosas livres.



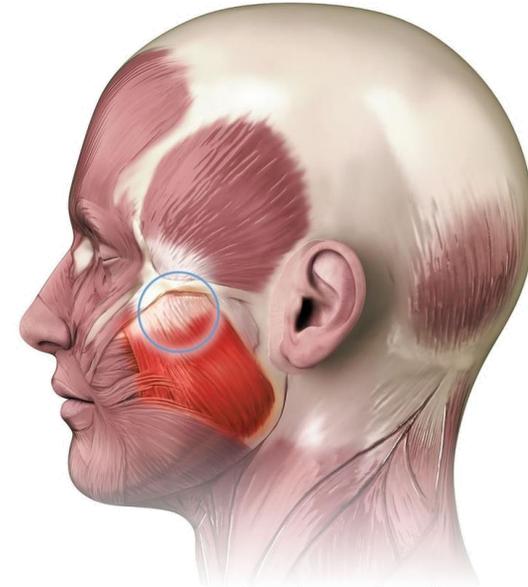
PONTOS GATILHOS – TRIGGERS POINTS

- Os nódulos de contração endurecidos nas fibras musculares de banda tensa são identificados como pontos gatilhos.
- Estão localizados na porção média de uma banda tensa das fibras musculares.
- A aplicação de pressão digital no local induz a dor referida no músculo se o ponto gatilho muscular (PGM) é ativo.



POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS - DOR MIOFASCIAL

- Avaliação e manipulação da musculatura mastigatória e cervical
- Relaxamento muscular – Desprogramação
 - Bandagem elástica funcional
- Placa miorelaxante – Desprogramação
 - Botox(?) – Paralisação de algumas unidades motoras
- Medicamentos anti-inflamatórios e analgésicos
 - Fotobiomodulação (Laser de baixa intensidade) – propriedades biomodeladora, analgésica e anti-inflamatória
- Eletroestimulação – TENS
- Ultrassom Terapêutico - UST
- Exercícios para condicionamento muscular
- Readaptação funcional



VISUAL ANALOGUE SCALE - VAS

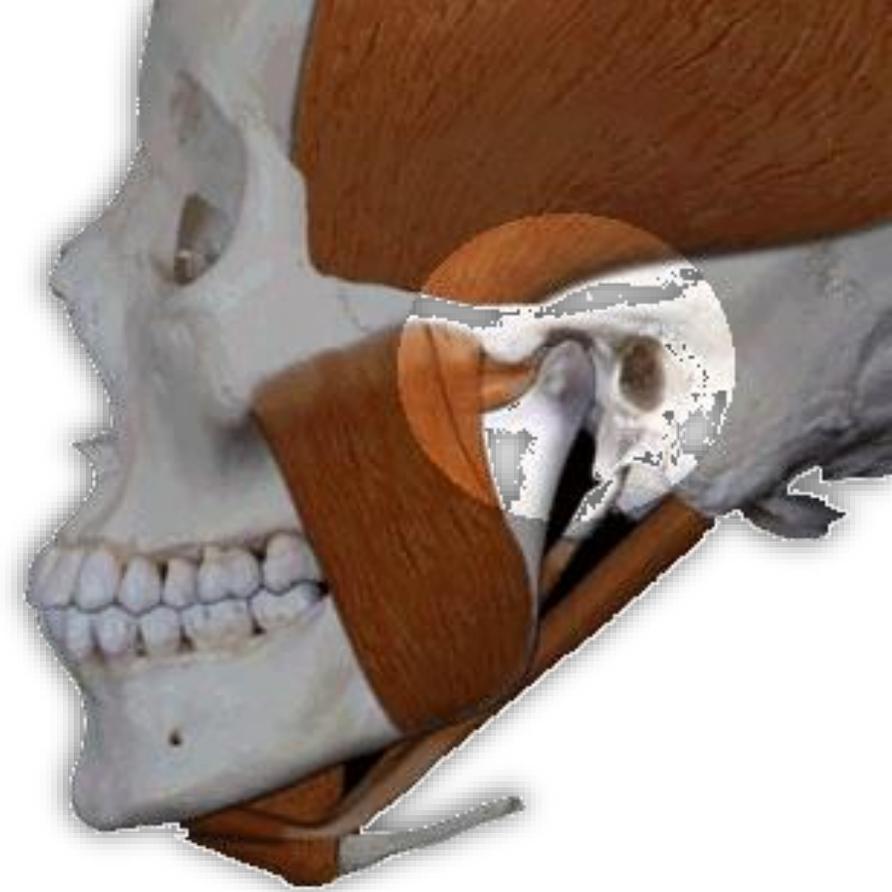


ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA

- Você tem dor?
- Como você classifica sua dor?
 - Se não tiver dor, a classificação é **zero**
 - Se a dor for moderada, seu nível de referência é **cinco**
 - Se for intensa, seu nível de referência é **dez**

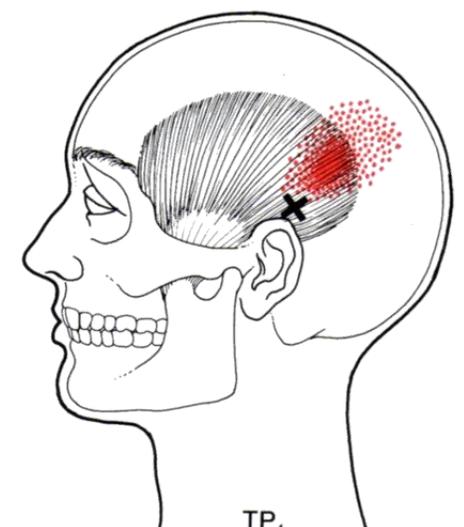
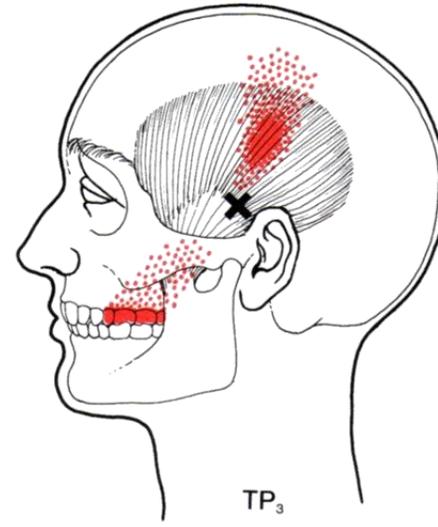
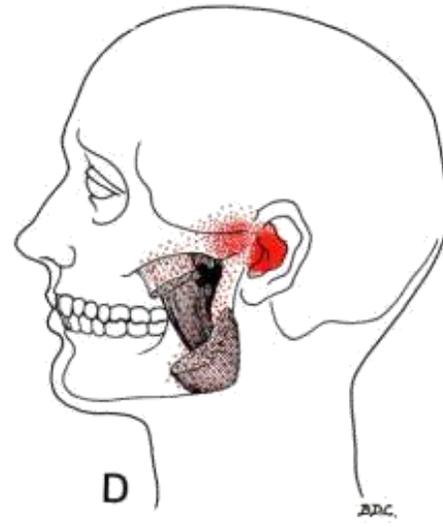
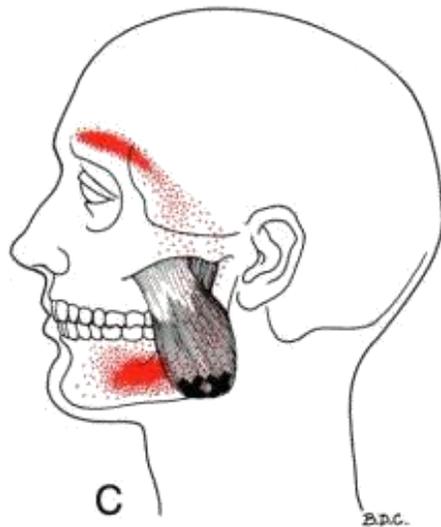
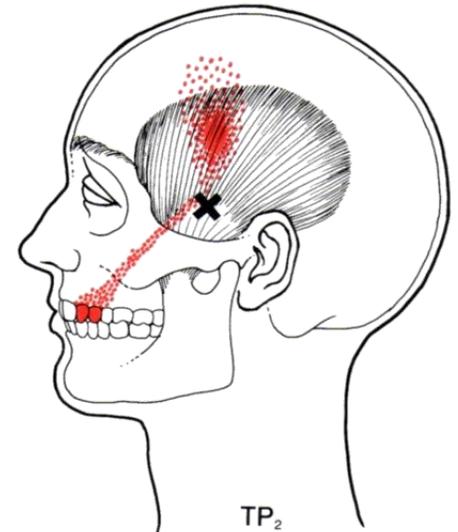
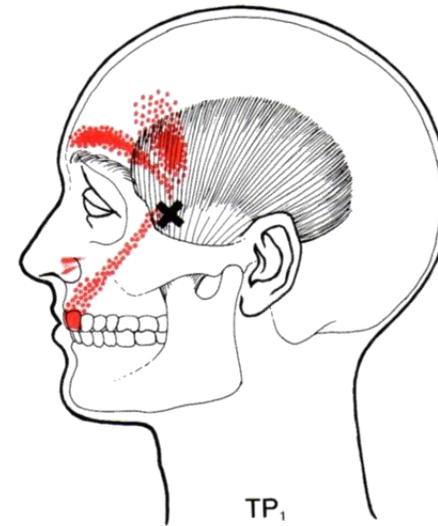
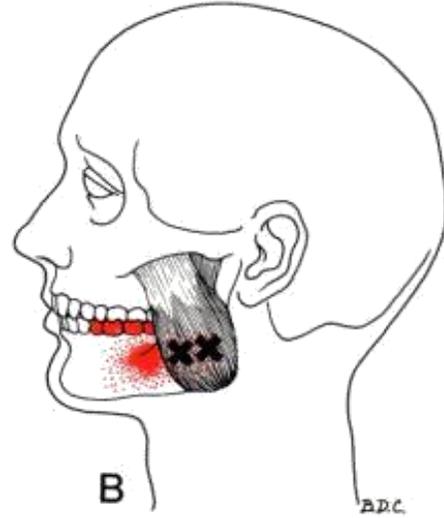
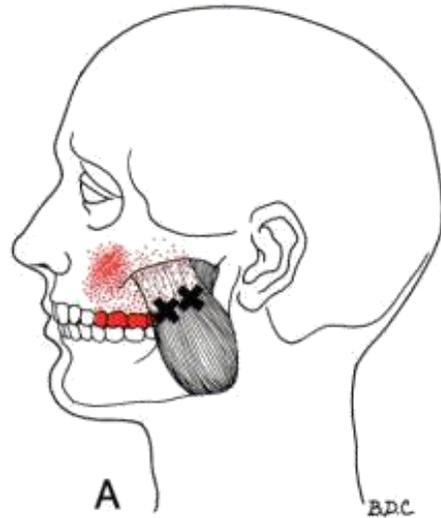
DOR À PALPAÇÃO

- Muscular e/ou articular
- Classificação da intensidade da dor definida através do escore:
 - 0 → nenhuma dor
 - 1 → dor fraca
 - 2 → dor forte (média)
 - 3 → dor intensa (protetiva)
- Dor irradiada*
 - É a dor sentida à distância da dor origem, obrigatoriamente em estruturas inervadas pela raiz nervosa ou nervo cuja estimulação nóxica (que provoca danos nos tecidos) é responsável pela dor.

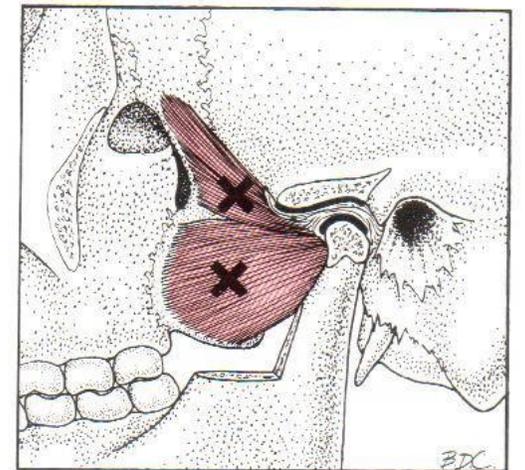
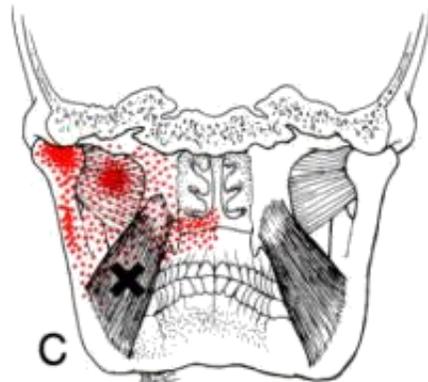
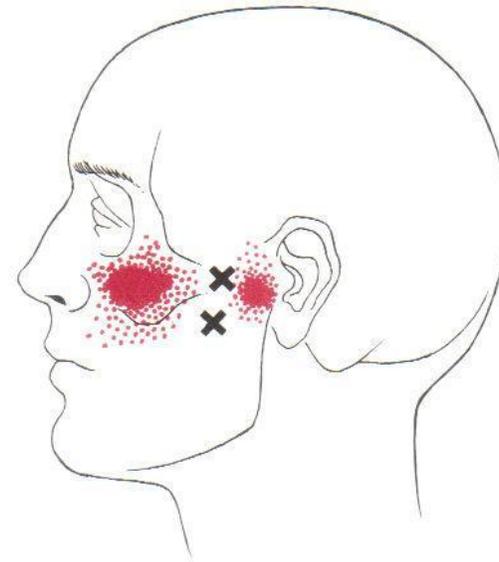
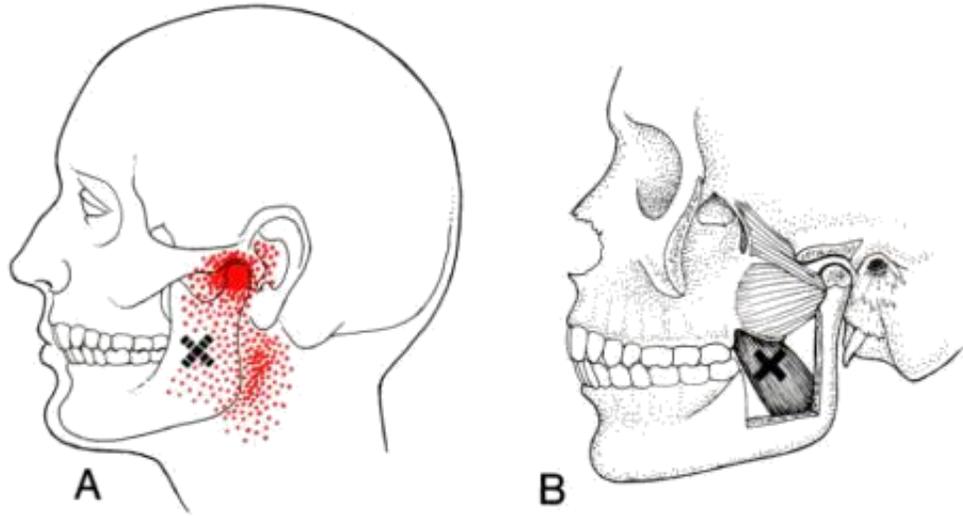


DOR - Processo intrínseco à adaptação e interpretação de cada indivíduo

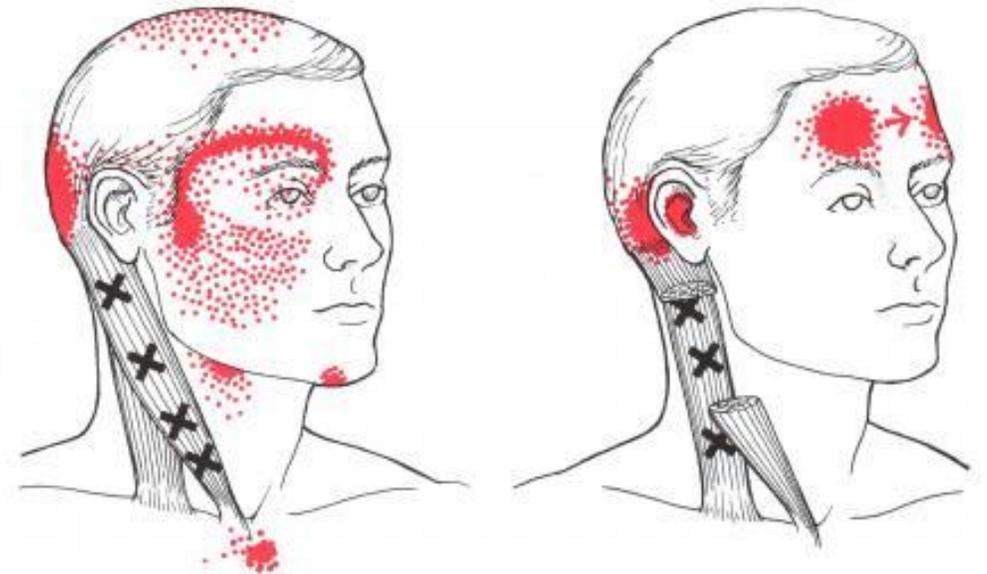
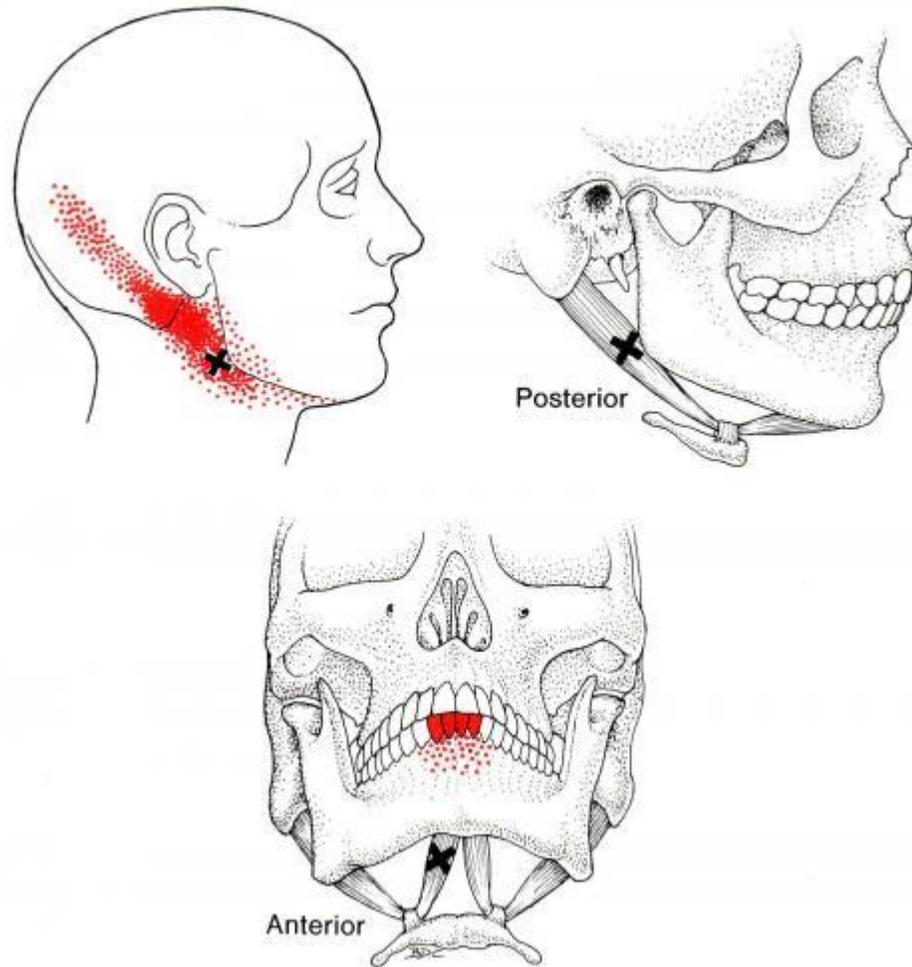
DOR IRRADIADA – MASSETER E TEMPORAL



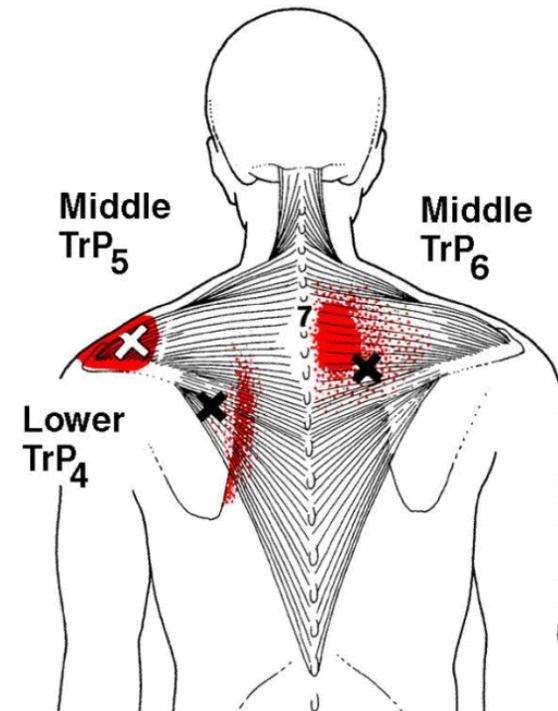
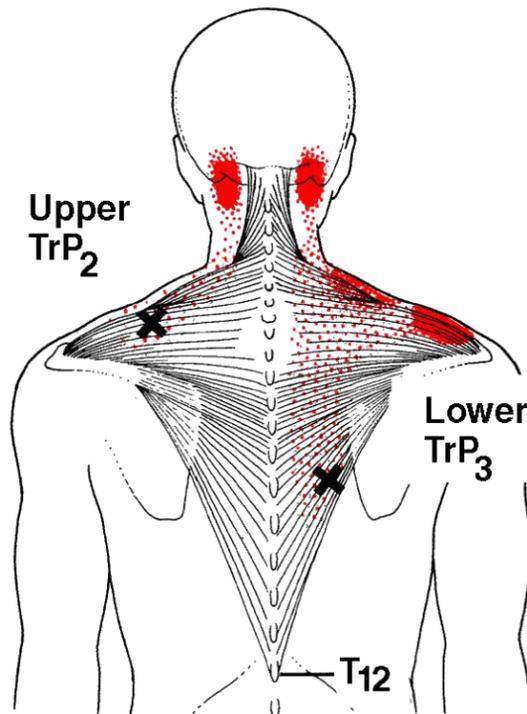
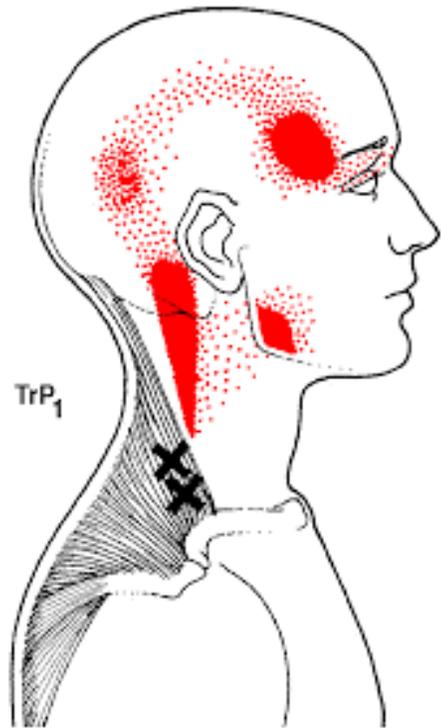
DOR IRRADIADA – PTERIGOIDEO MEDIAL E LATERAL



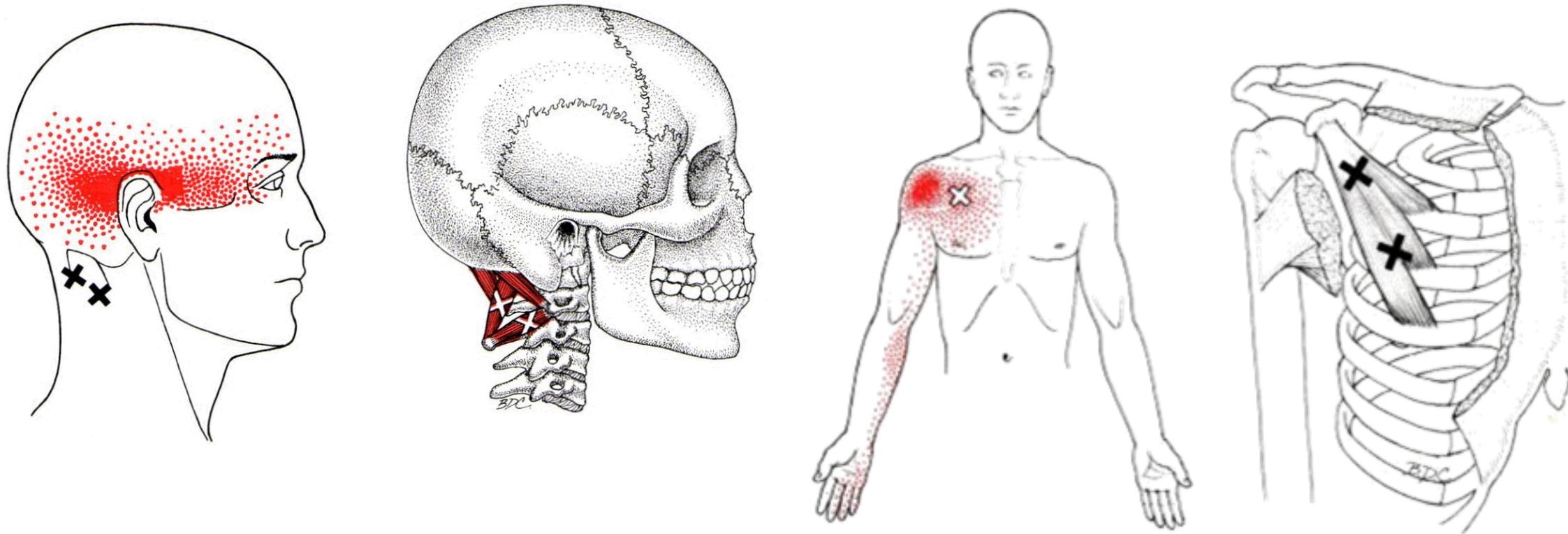
DOR IRRADIADA – DIGÁSTRICO E ESTERNOCLEIDOMASTÓIDEO



DOR IRRADIADA – TRAPÉZIO

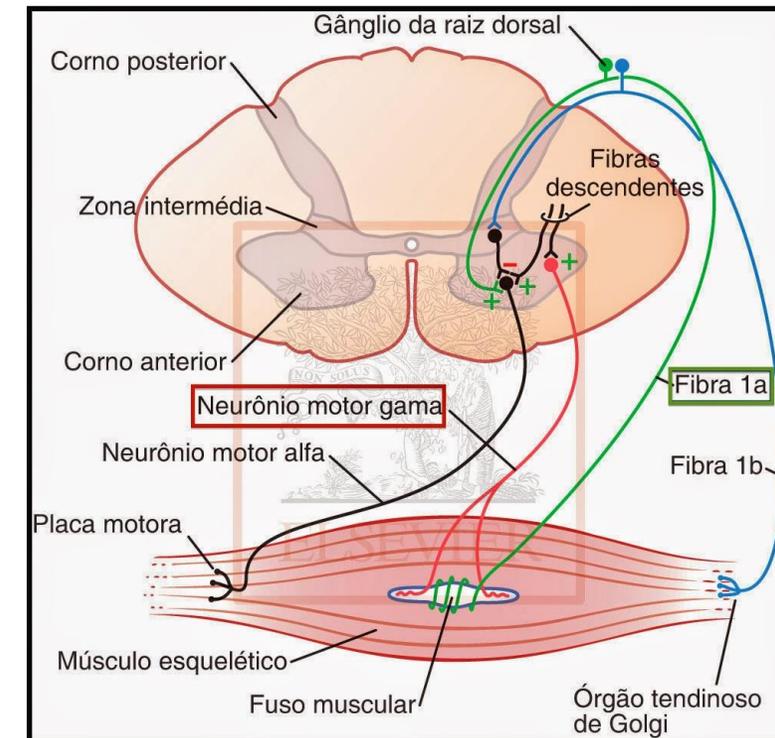
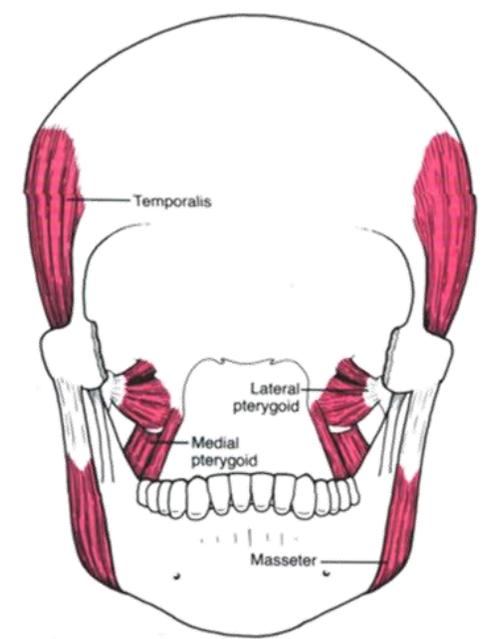


DOR IRRADIADA – OCCIPITAL E PEITORAL MENOR



AVALIAÇÃO E MANIPULAÇÃO MUSCULAR

- Tocar os três feixes e gerar uma pressão digital para verificar a dor referida
- Localizar as bandas tensas para solta-las
- Soltar a origem dos feixes musculares
 - Massagear com movimentos em direção ao corpo muscular
 - Estimulação dos OTGs (responsável pela tensão)
- Apoiar com a outra mão a inserção muscular e ir levando em direção a origem.
 - Massagear com movimentos em direção a origem do músculo
 - Estimulação dos fusos musculares (responsável pela variação do comprimento)
- Para músculos internos sem possibilidade de acesso a origem e inserção realizar movimentos circulares e manobra de posicionamento

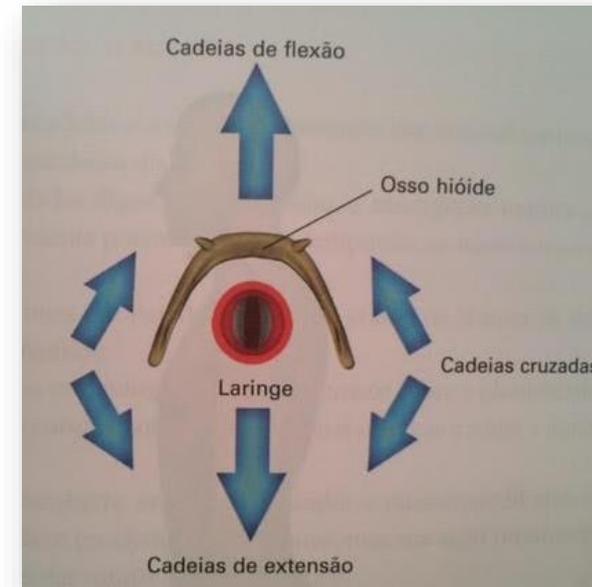
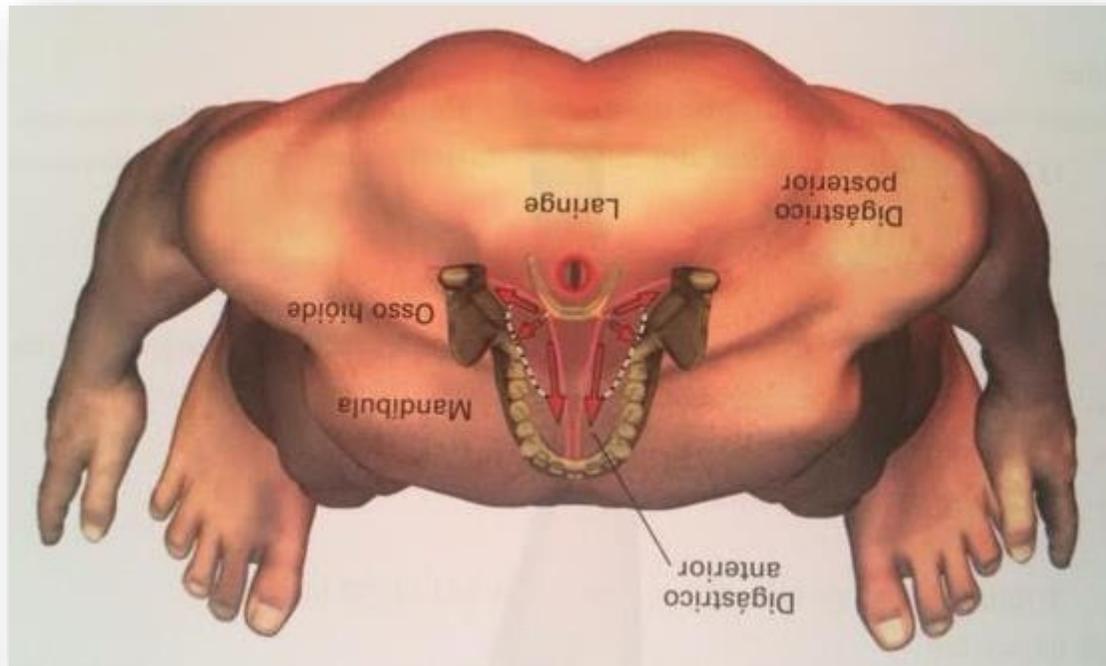


CADEIA MUSCULAR

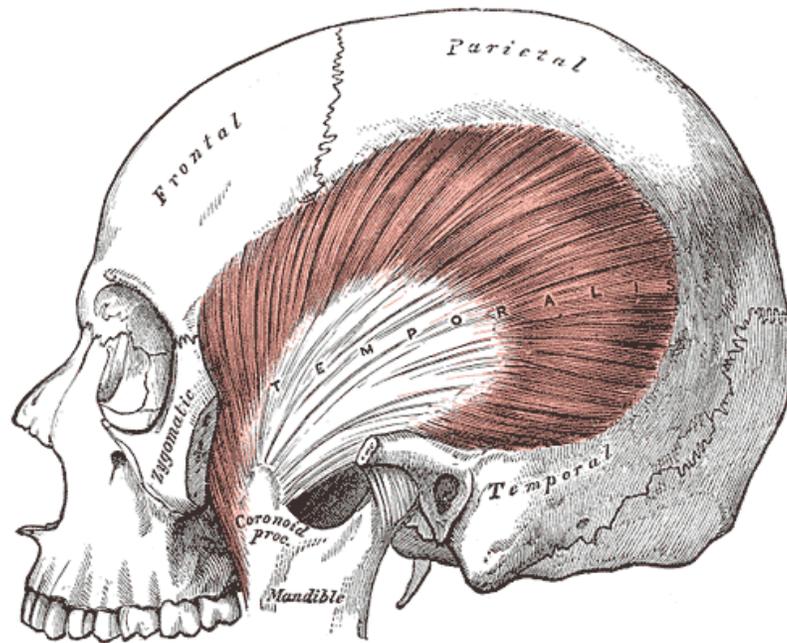
- As Cadeias Musculares representam circuitos em continuidade de direção e planos e por meio dos quais se propagam as forças organizadoras do corpo.
- A cabeça relaciona-se à cintura escapular e esta à cintura pélvica a fim de proporcionar o reequilíbrio entre os segmentos para vencer a gravidade.
 - Cadeia mandibular anterior reta
 - Cadeia mandibular anterior cruzada
 - Cadeia posterior (occipital)



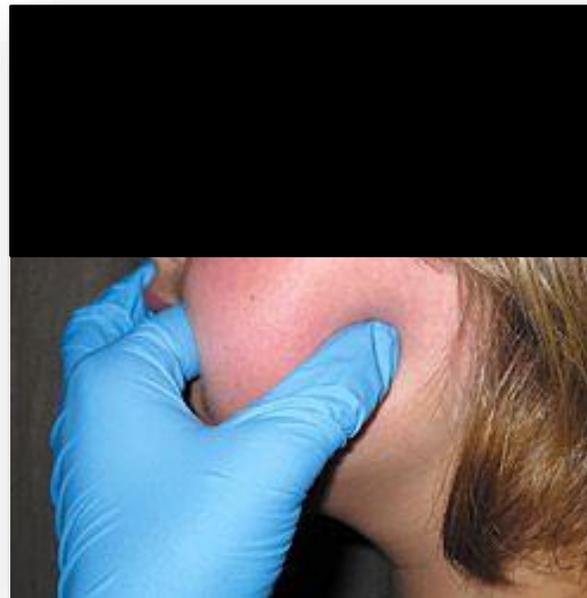
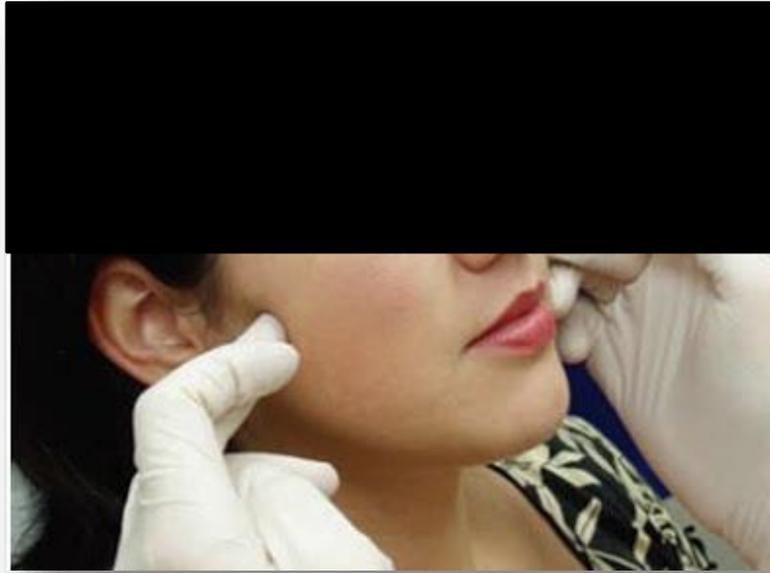
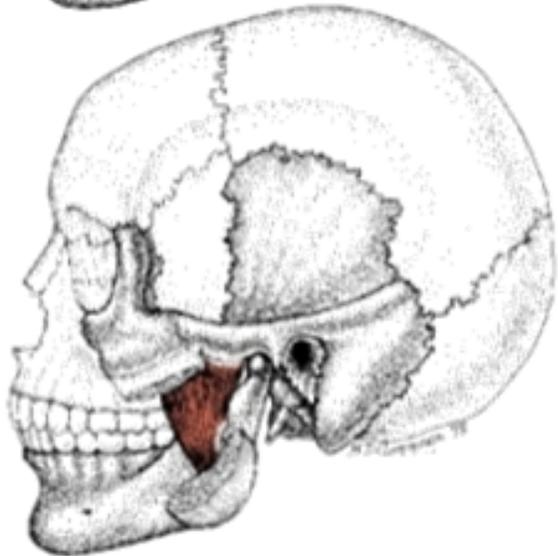
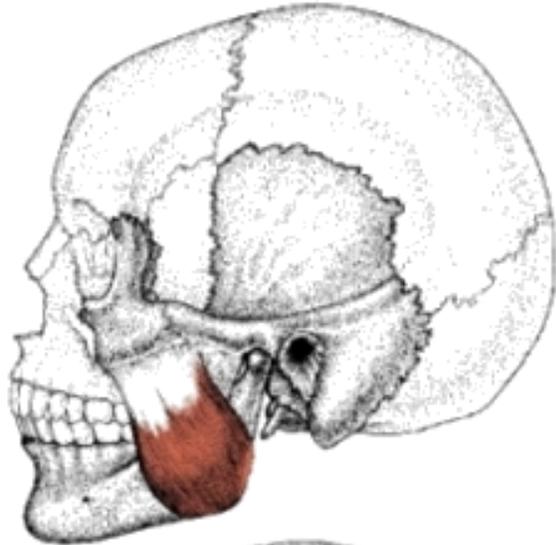
RELAÇÃO DO HIOIDE SOBRE AS CADEIAS

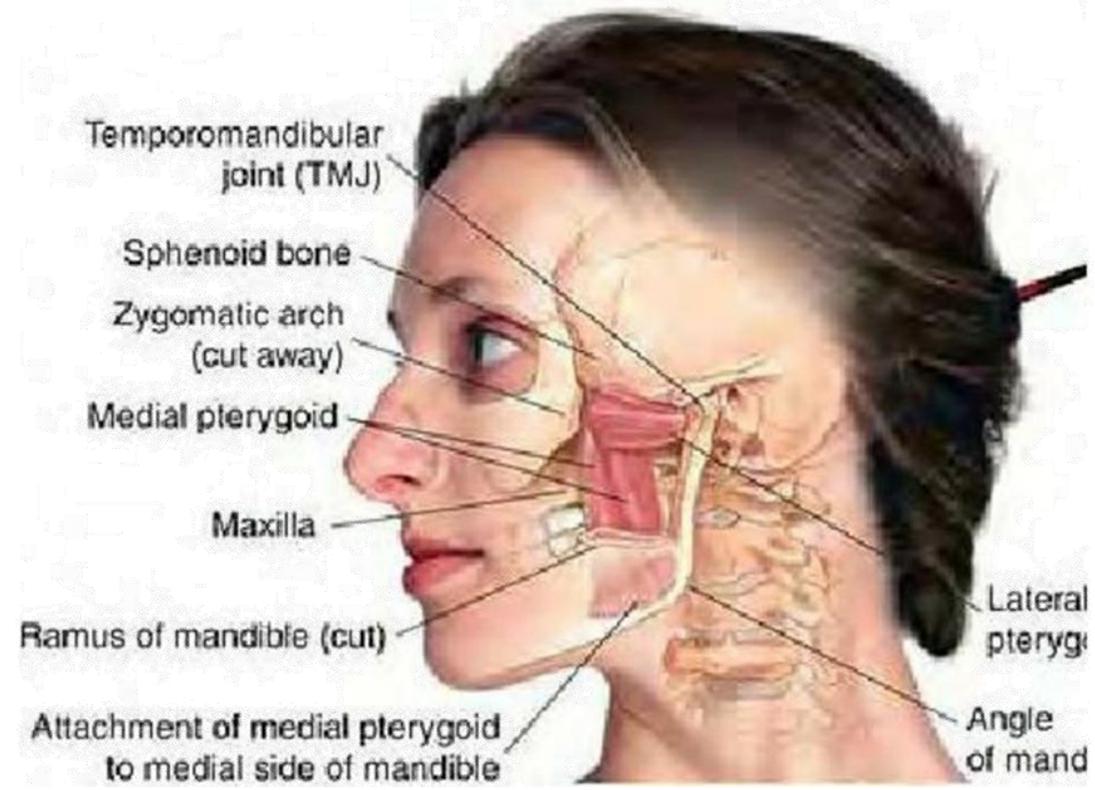


TEMPORAL

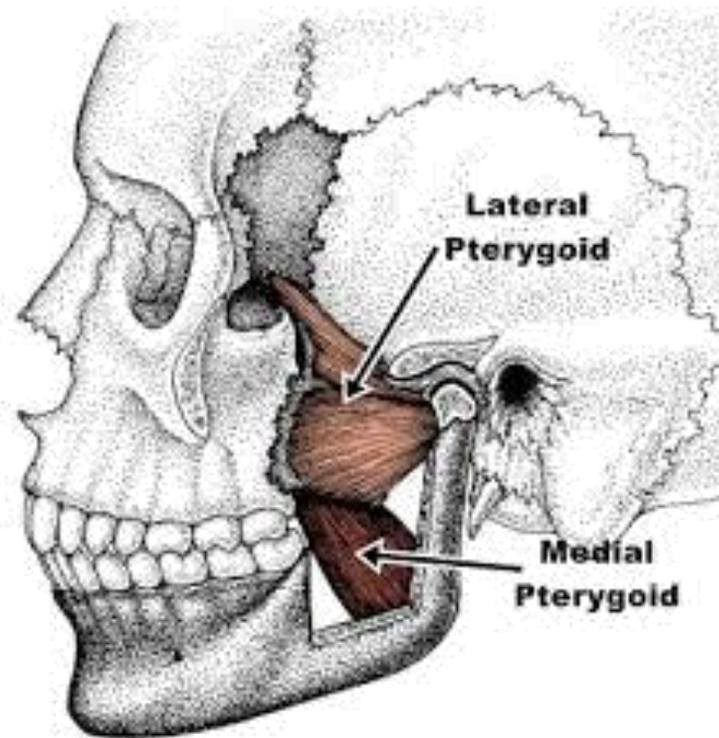


MASSETER

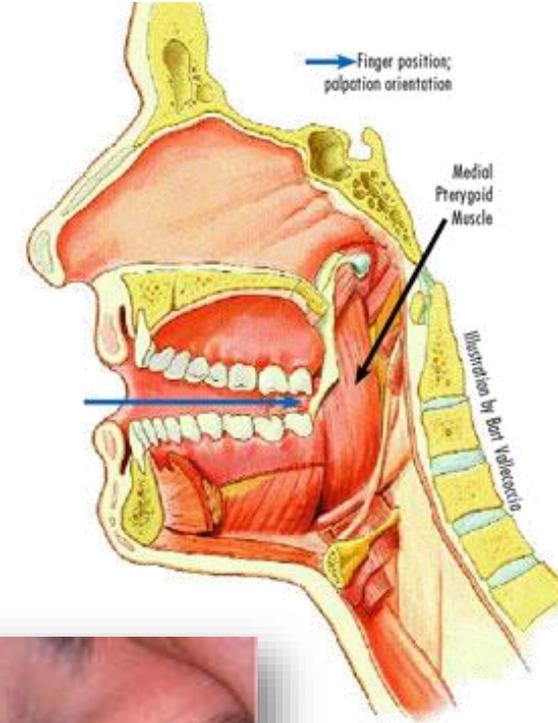




PTERIGOIDEO MEDIAL

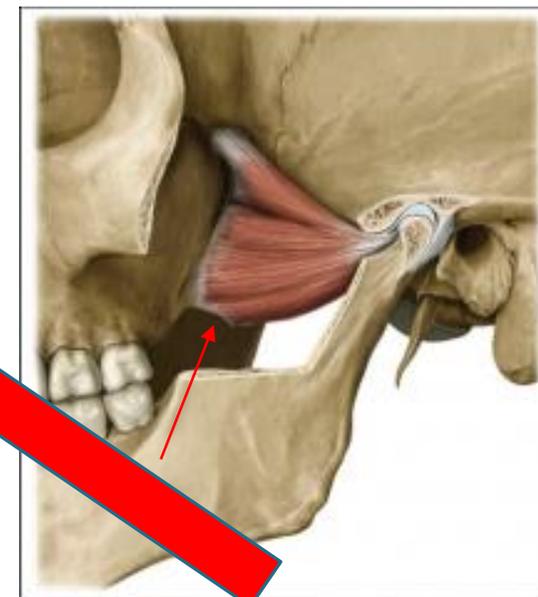
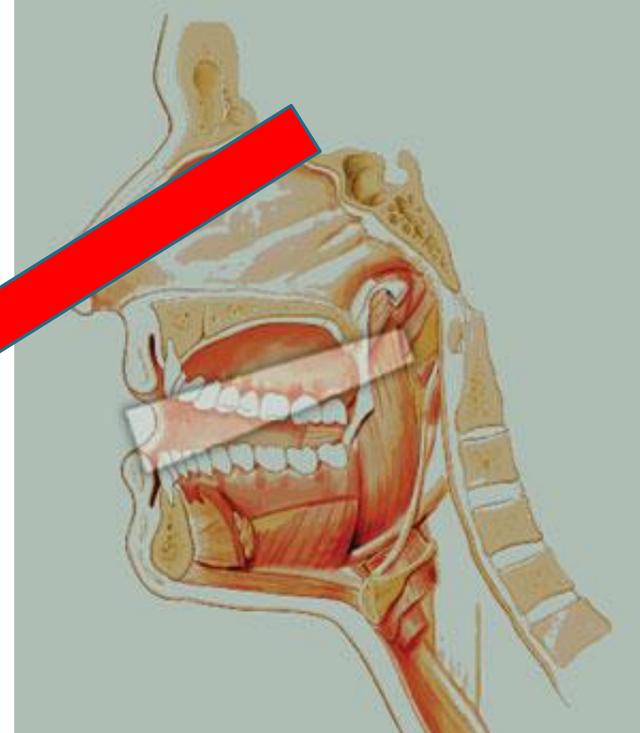


ACESSO PTERIGOIDEO MEDIAL

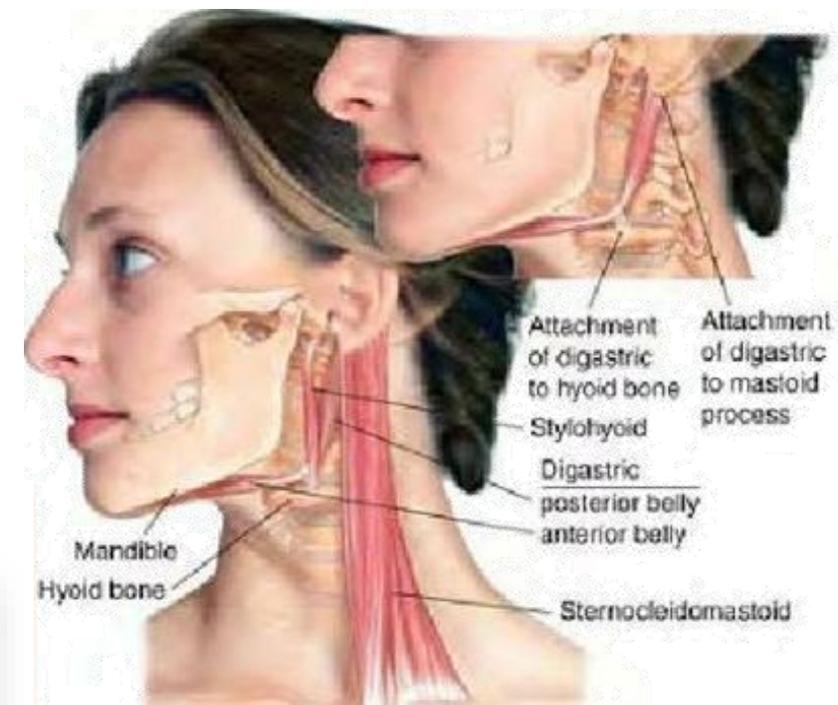
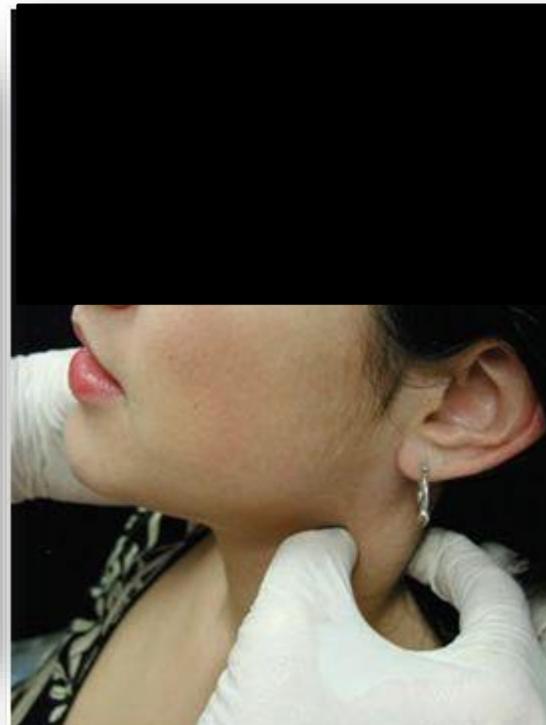
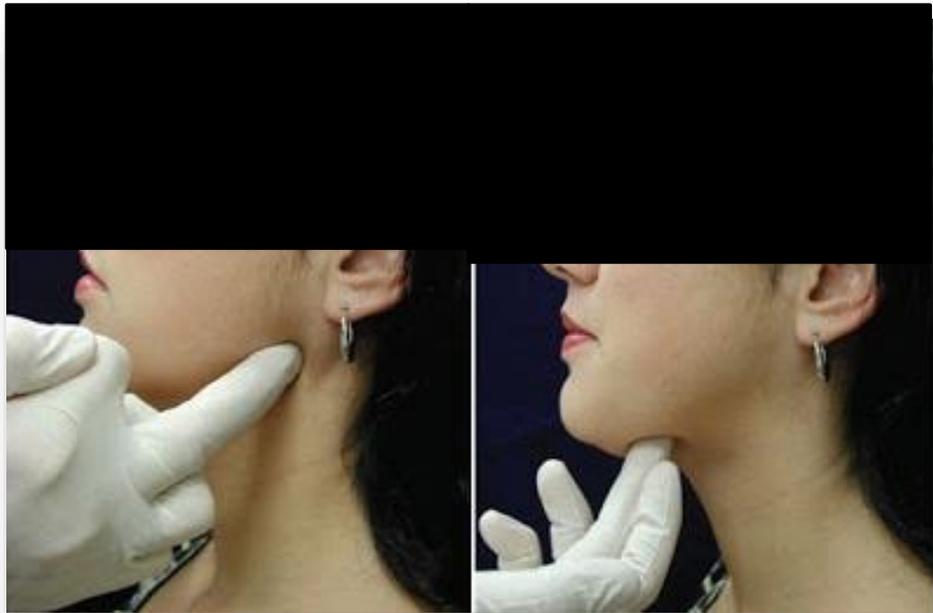


ACESSO PTERIGOIDEO LATERAL

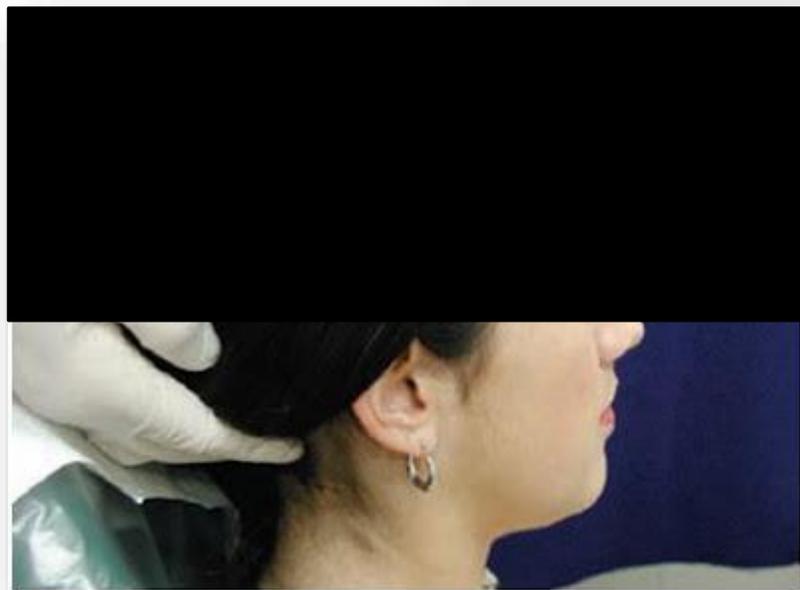
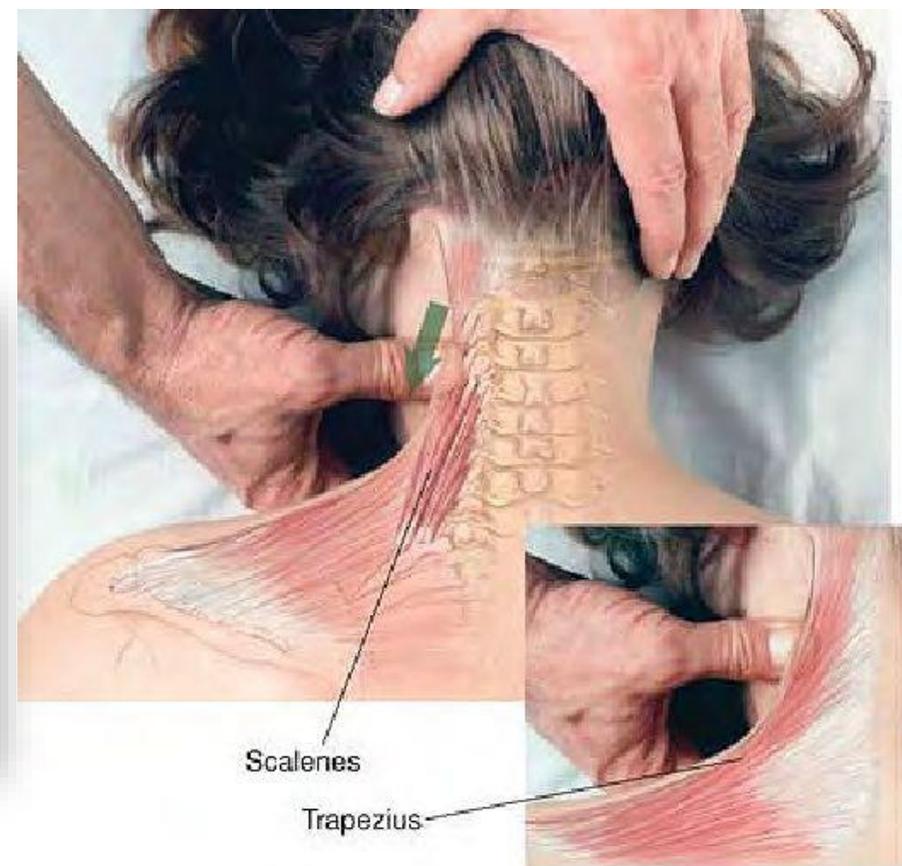
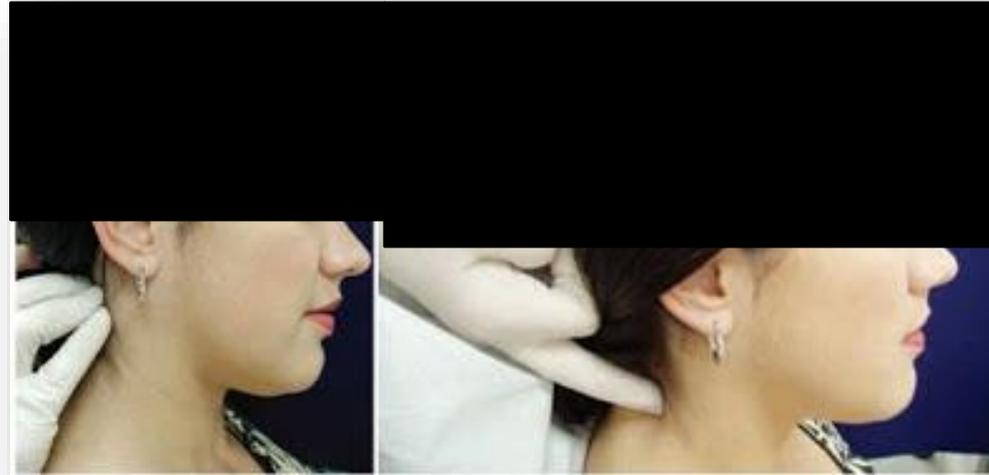
- Requer supinação da mão com o dedo enluvado percorrendo a borda dos dentes superiores.



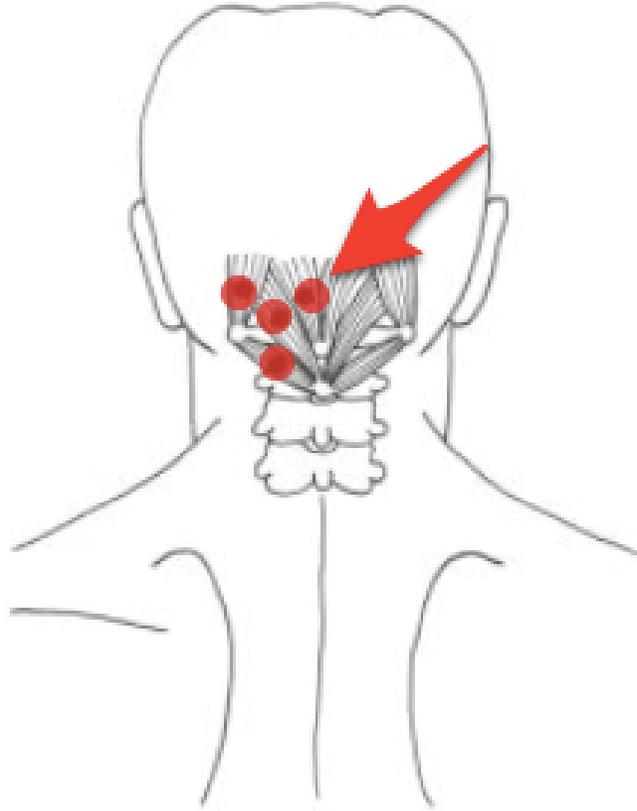
ESTERNOCLEIDOMASTÓIDEO E DIGÁSTRICOS



TRAPÉZIO



MUSCULATURA SUBOCCIPITAL



Mobilização para soltura de cadeia para o temporal, lembrar que deve encaminhar para o fisioterapeuta, pois ele liberará as demais cadeias

BRUXISMO

- Caracterizado por movimentos involuntários e estereotipados com ranger dos dentes ou apertamento dentário
- Cêntrico/Excêntrico
- Diurno/Noturno
- Primário
 - Associado a fatores psicológicos, genéticos, má oclusão, disfunção leve de gânglios da base
- Secundário
 - Associado a fatores neurológicos, farmacológicos, distúrbios do sono



BRUXISMO - TERAPÊUTICA

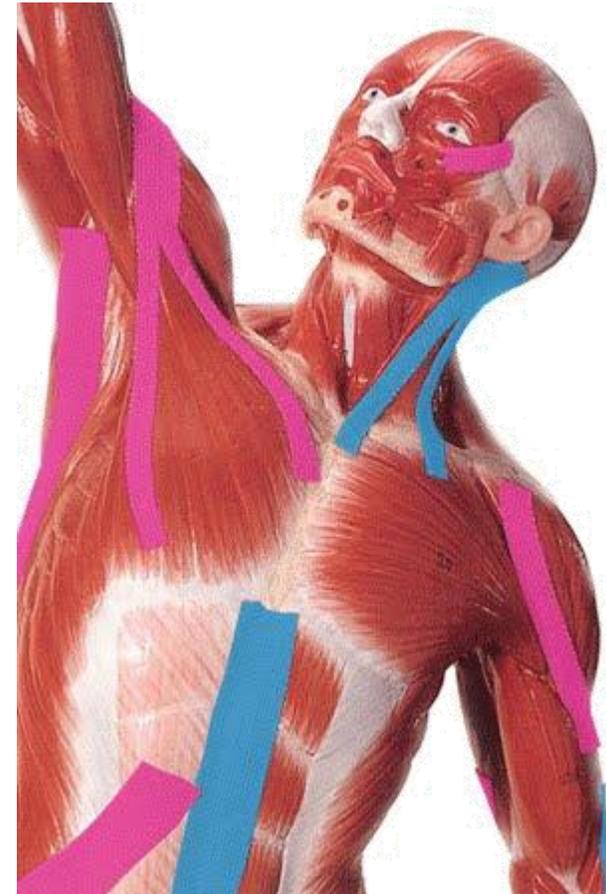
Hiperatividade do Sistema Simpático

- Placa miorelaxante
 - Desprogramação
- Controle da ansiedade
 - Psicoterapia
- Terapias relaxantes
 - Shiatsu, acupuntura, microfisioterapia*
- Terapia miofuncional
 - Controle da dor miofascial e dos movimentos mandibulares
- Desaceleração da rotina diária para o sono
- Medicamentos
 - Homeopatia, alopacia
- Botox?



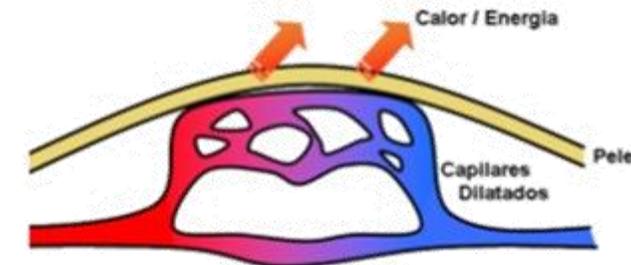
BANDAGEM FUNCIONAL

- Melhora o empenho circulatório local
- Mantém o estímulo sensório motor ativo
 - Efeito no miótomo (região de influência do nervo espinhal sobre o músculo)
 - Controla a dor de origem muscular
 - Controle da exacerbação do impulso
 - Neuralgia
- Propriedade linfática
 - Favorece a abertura e fechamento de vasos linfáticos
- Pode imobilizar a articulação com intuito de protegê-la
- Tração controlada
 - Deve ser de acordo com a necessidade muscular ou articular



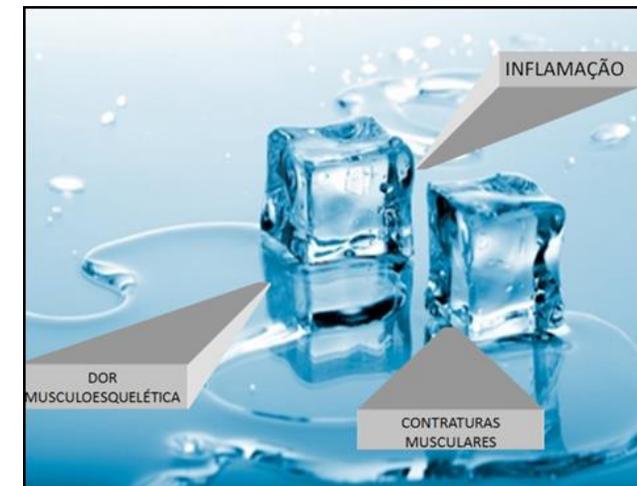
TERMOTERAPIA – EFEITO NEUROMUSCULAR

- Variações na velocidade de condução nervosa e velocidade de disparo
 - Diminui a frequência de disparo dos fusos musculares (fazendo permanecer o alongamento), aumento da velocidade de disparo das fibras Ib dos OTGs favorecendo a manutenção da tensão muscular rebaixada
- Variações na força muscular
 - Redução da força muscular devido a queda da velocidade de disparo dos motoneurônios alfa
- Aumento do limiar da dor
 - Favorece o controle espinal reduzindo a isquemia, o espasmo e reparo tecidual
- Aumento da circulação sanguínea (aporte de O_2 e substratos)
- Aumento da capacidade das articulações suportarem carga
 - Devido a maior produção de líquido sinovial
- Usar o calor por 40 minutos

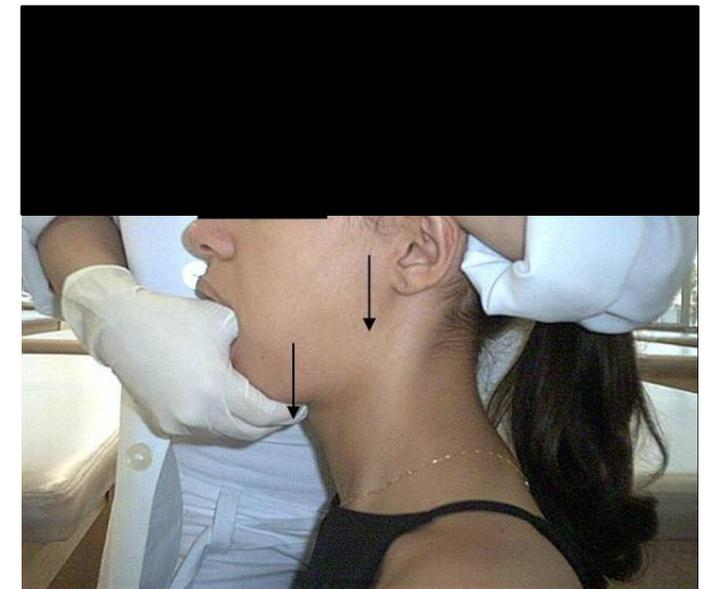
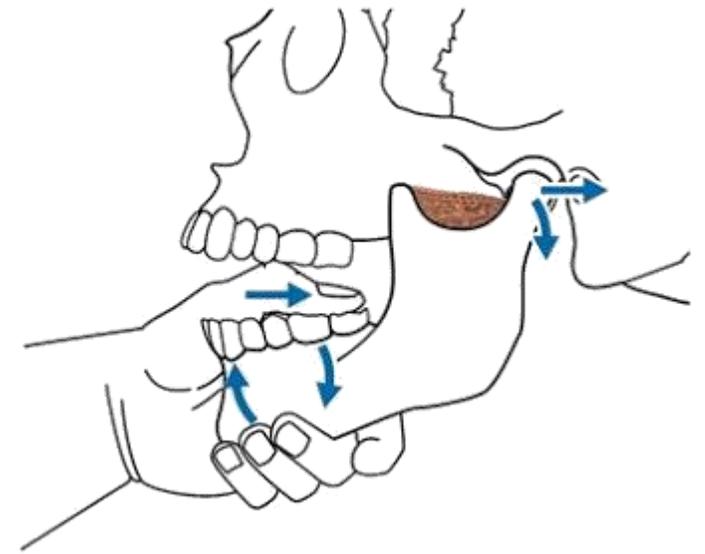
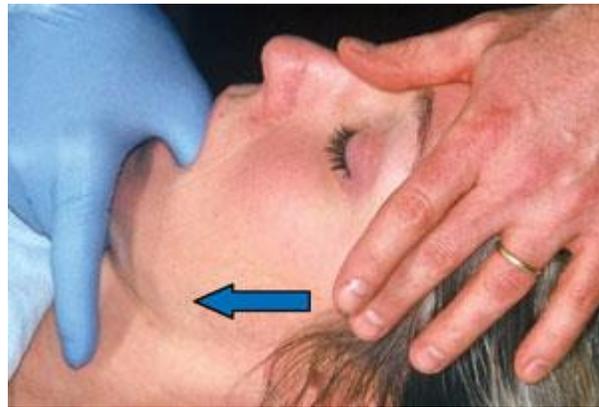


CRIOTERAPIA – EFEITO NEUROMUSCULAR

- Efeito superior ao do calor sobre a dor aguda de condições inflamatórias
- Diminui a velocidade da condução do nervo periférico
 - Reduz a percepção da dor e a contratilidade do músculo
- Receptores periféricos torna-se menos excitáveis
- A resposta do fuso muscular ao alongamento diminui reduzindo o espasmo do músculo
- Inicialmente o fluxo sanguíneo reduz, assim como o edema, a resposta inflamatória local e a hemorragia até 15 minutos
- Após 15 minutos o fluxo sanguíneo aumenta evitando lesões teciduais resultantes do resfriamento prolongado
- As atividades metabólicas desaceleram e as células diminuem a necessidade de oxigênio



DESCOMPRESSÃO ARTICULAR



CORREÇÃO LUXAÇÃO ANTERIOR DE DISCO

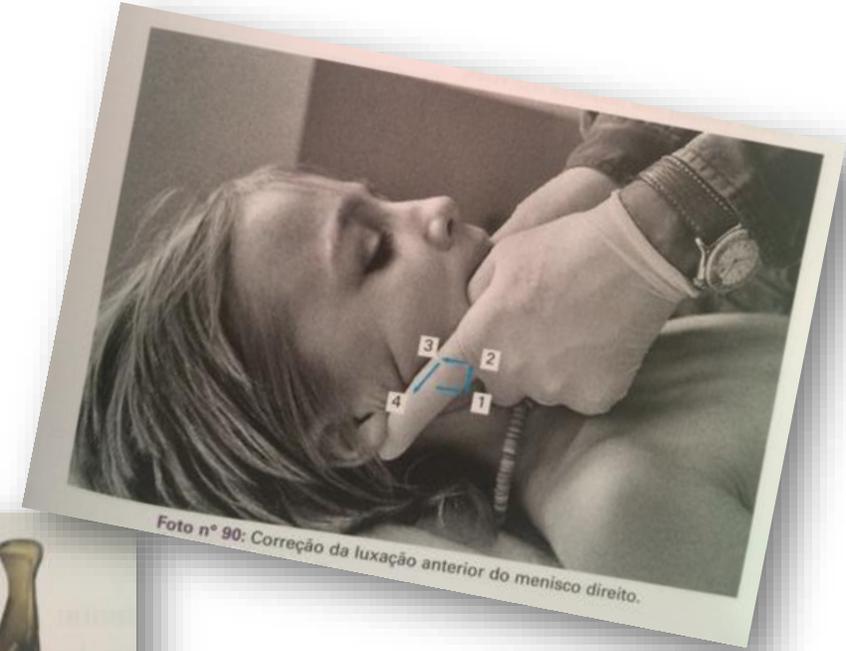
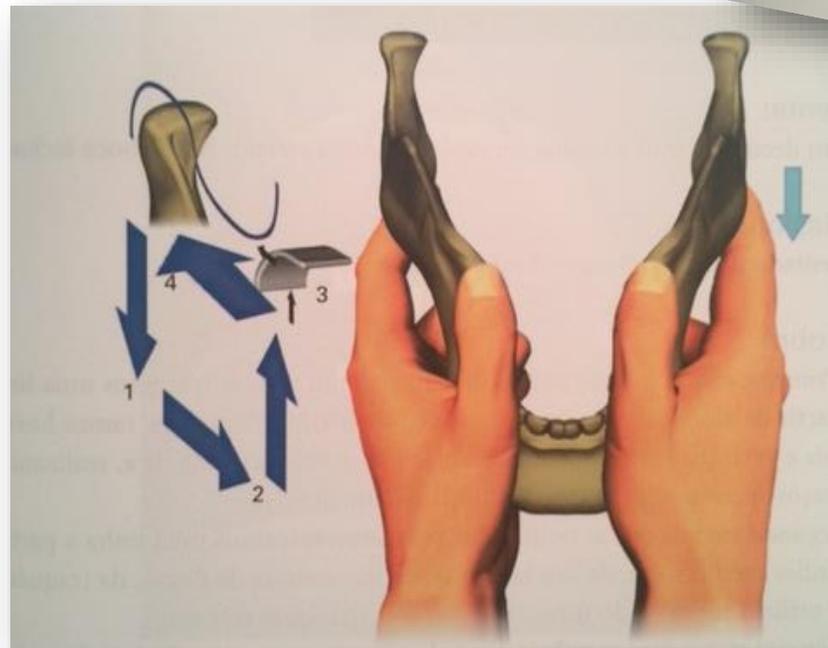
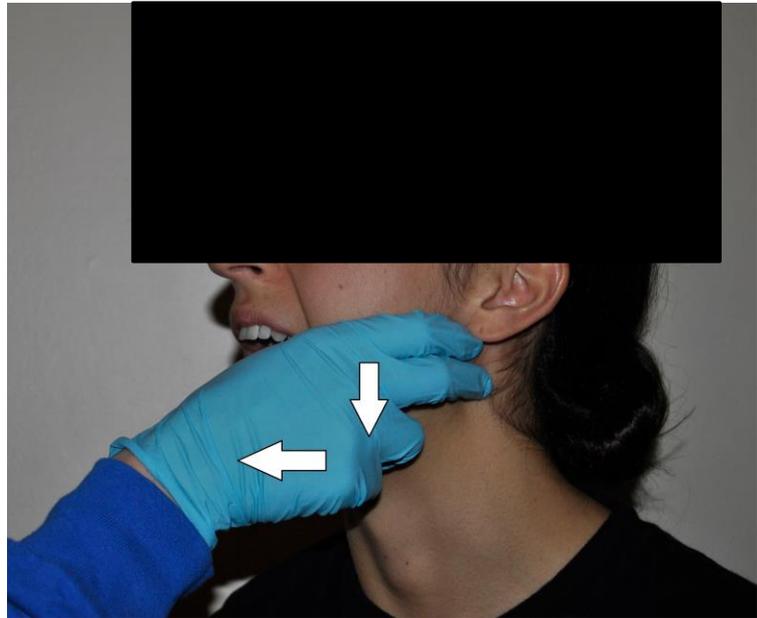
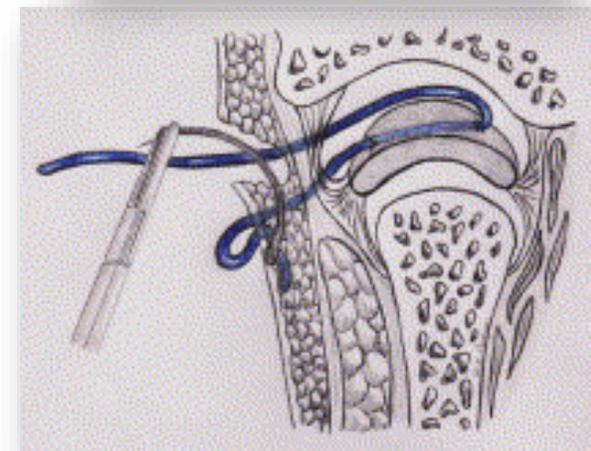
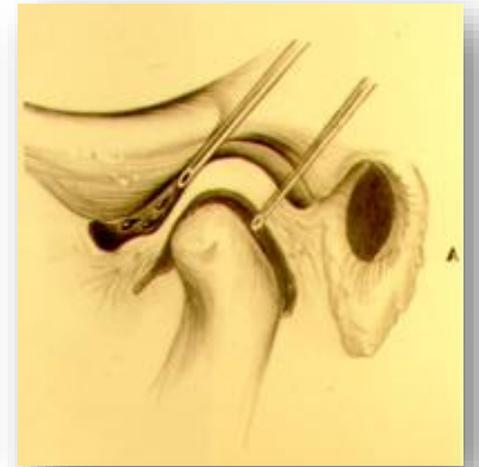


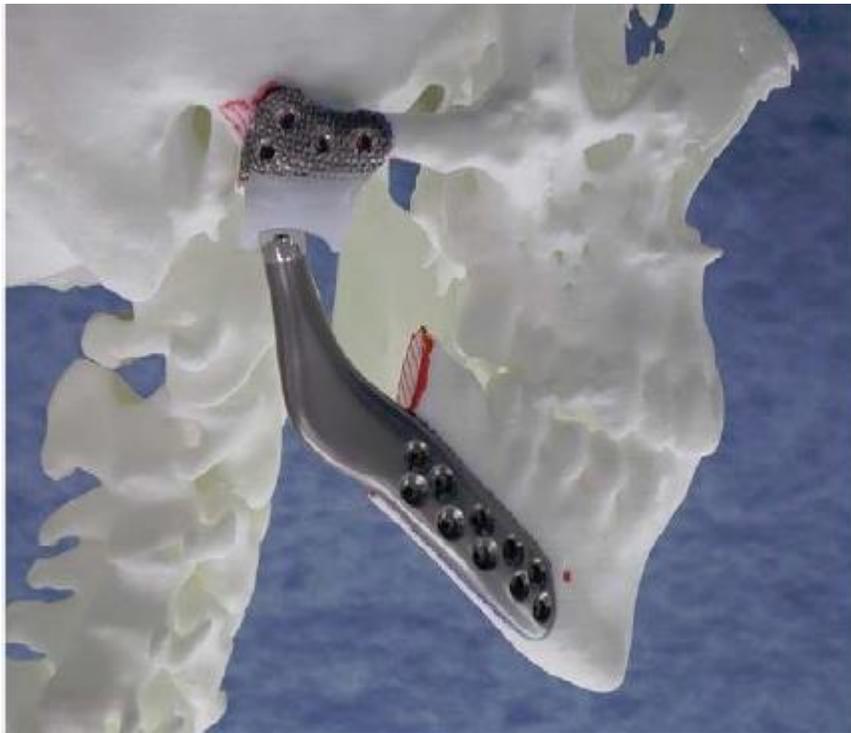
Foto n° 90: Correção da luxação anterior do menisco direito.

INTERVENÇÃO CIRÚRGICA

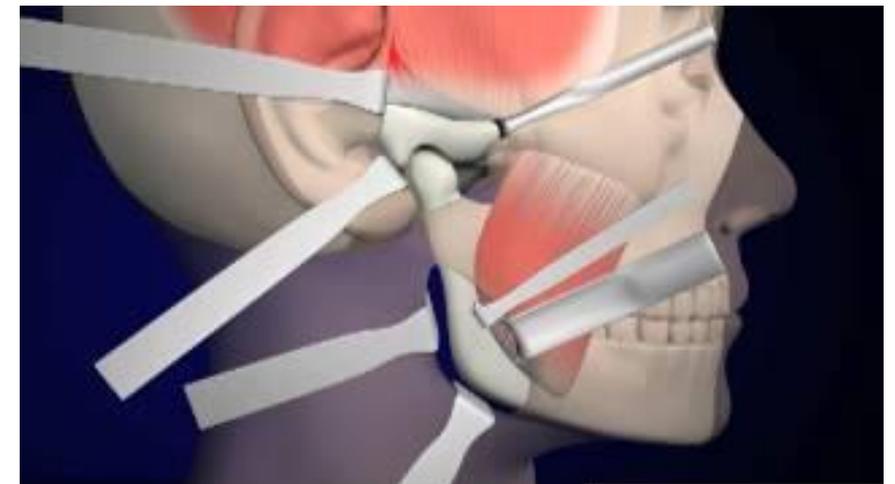
- Artrocentese
 - Lavagem articular com objetivo de distensão do espaço articular pelos fluidos
 - Método minimamente invasivo com posicionamento de 2 agulhas na cavidade articular superior sob anestesia local ou sedação
 - Injeção de soro fisiológico mais alguns agentes
- Artroplastia
 - Modifica a estrutura articular ou remodela
 - Anquilose
 - Próteses
 - Discopexia
 - Ancoramento do disco articular



PROTESE ARTICULAR

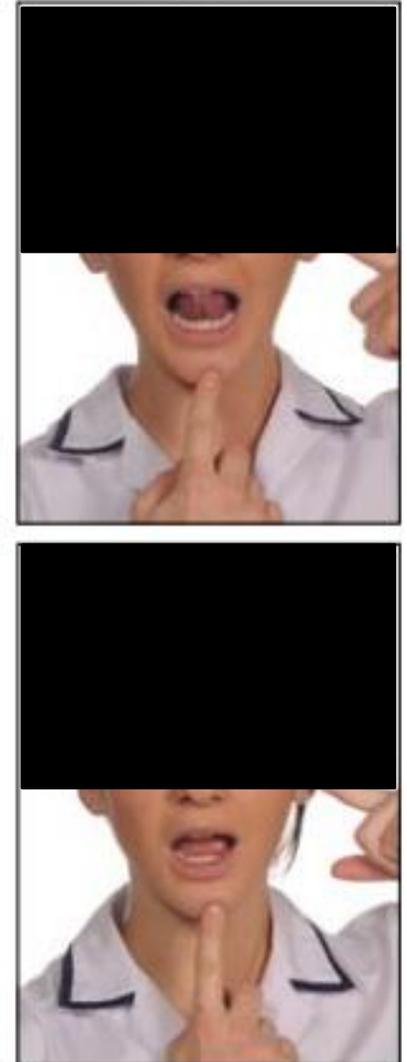


Prótese de estoque W.Lorenz instalada. Observa-se o componente condilar metálico articulando contra a fossa de PUAPM fixada com parafusos de titânio (WESTERMARK; KOPPEL; LEIGGENER, 2006)



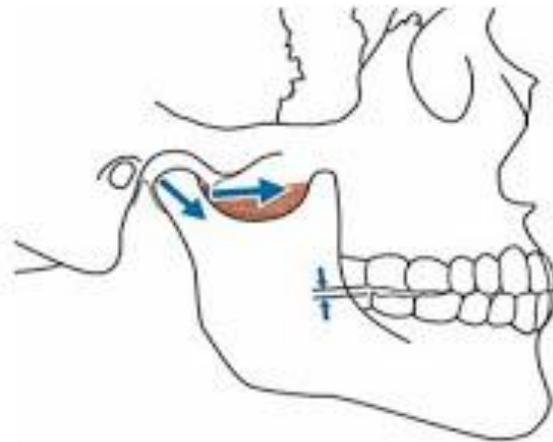
· Prótese construída através de modelo 3D obtido após tomografia computadorizada da TMJ concepts; observar "stop" posterior (WESTERMARK; KOPPEL; LEIGGENER, 2006).

**PARA INÍCIO DE VASCULARIZAÇÃO
DEVE SER EFETUADA ATIVIDADE DE
ISOTONIA SEM RESISTÊNCIA PARA
GANHO DE ALONGAMENTO MUSCULAR.
DEPOIS A RESISTÊNCIA PODE SER
ADICIONADA.**



ISOTONIA – MOVIMENTO MANDIBULAR

- Recursos para abertura de boca após redução de abertura ou pós cirurgia.
- Empilhamento para guia de movimento mandibular
- Não empilhar forçando, sempre deve ficar folga para a articulação se movimentar

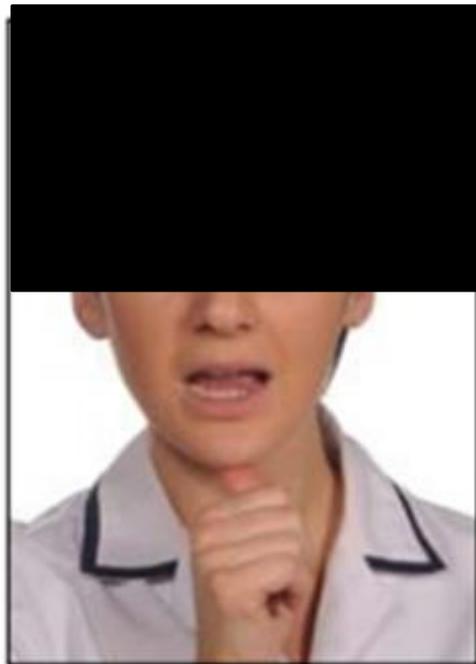


ISOTONIA - ABERTURA DE BOCA

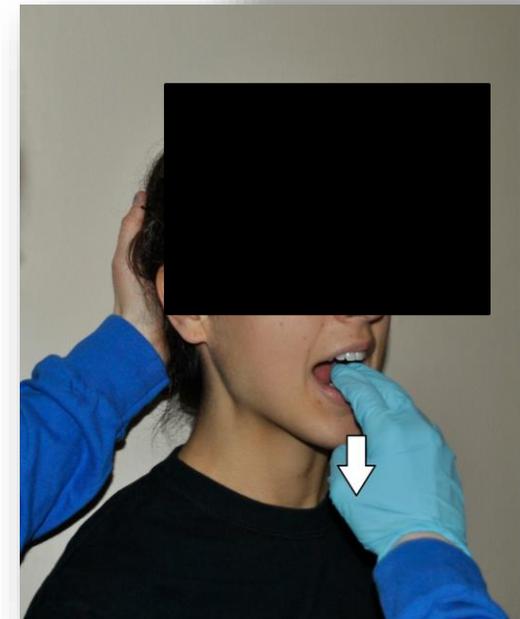
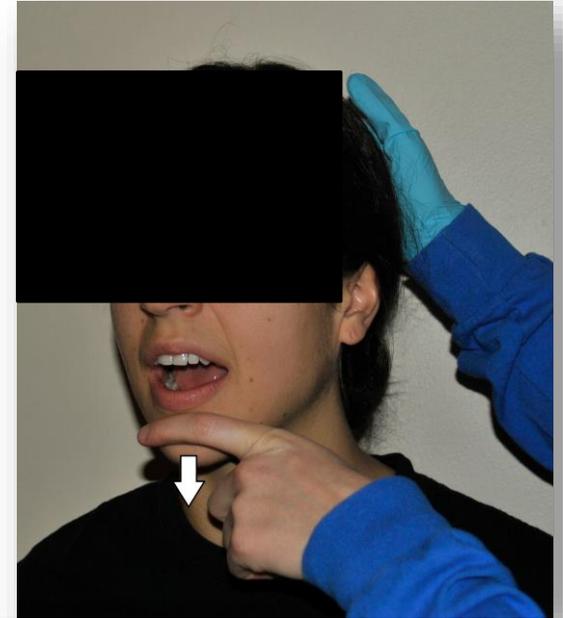
- Num primeiro momento
 - Abrir a boca com a língua apoiada na papila palatina
 - Mantem o côndilo dentro da fossa articular.
 - Movimento de rotação.
 - Controlar a saída do disco articular
- Num segundo momento
 - Abrir a boca com resistência abaixo da mandíbula
 - Ir até rotação máxima e depois parar
 - Corrigir o desvio do movimento, caso exista
 - Fazer contra-resistência antes do desvio iniciar
 - Estabilizar boa posição discal pela atividade de pterigoideos laterais



DEPOIS DE REGULARIZADO O APORTE SANGUÍNEO DEVE SER DADA FORÇA PARA A MUSCULATURA SUPORTAR A MANUTENÇÃO DA SUSTENTAÇÃO ESQUELÉTICA.

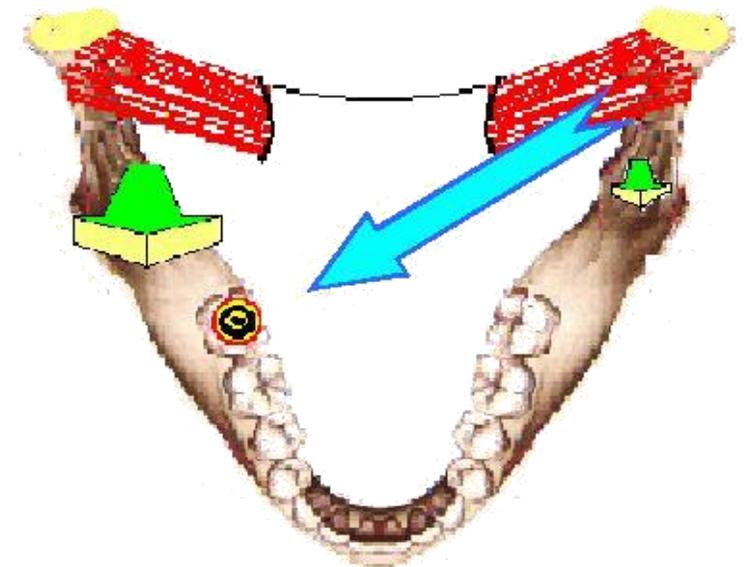
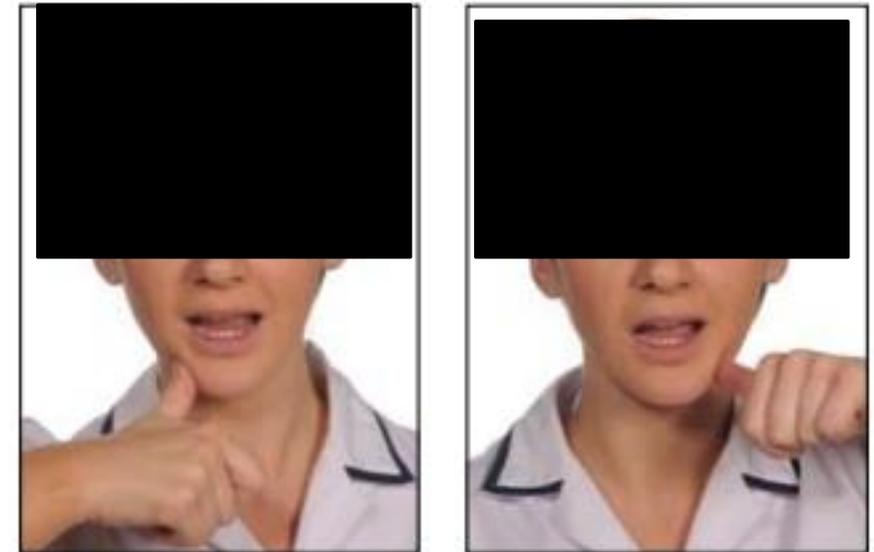
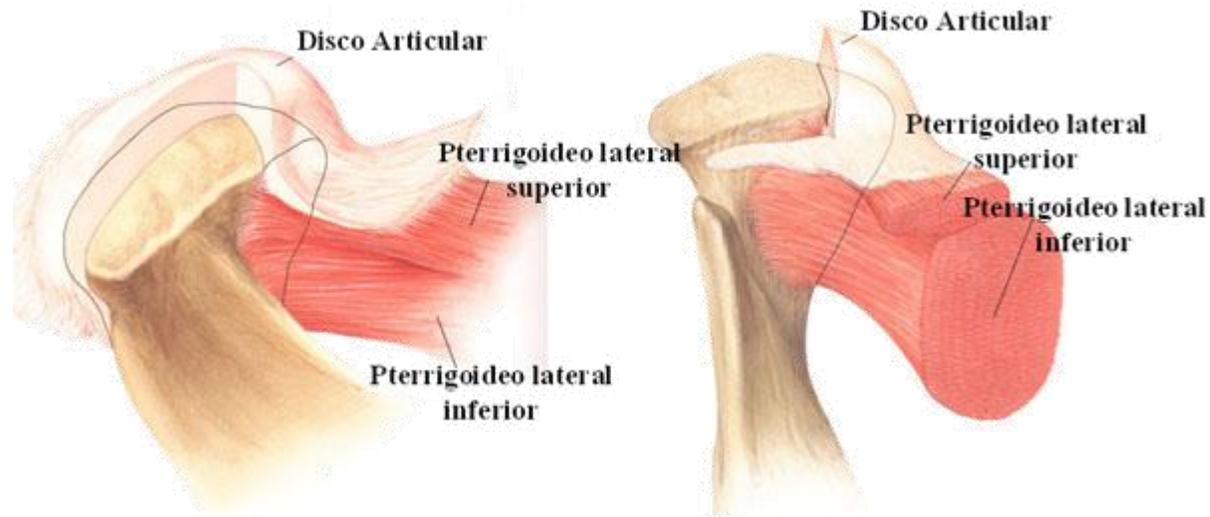


ISOCINESIA EM ABERTURA E FECHAMENTO



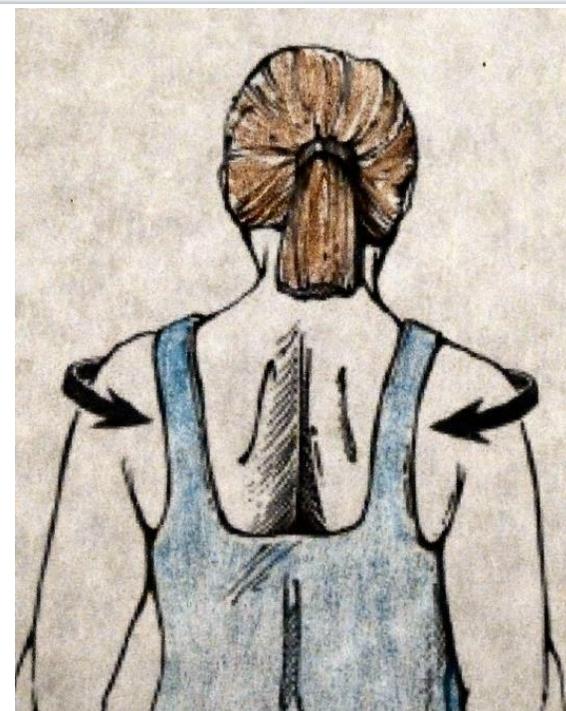
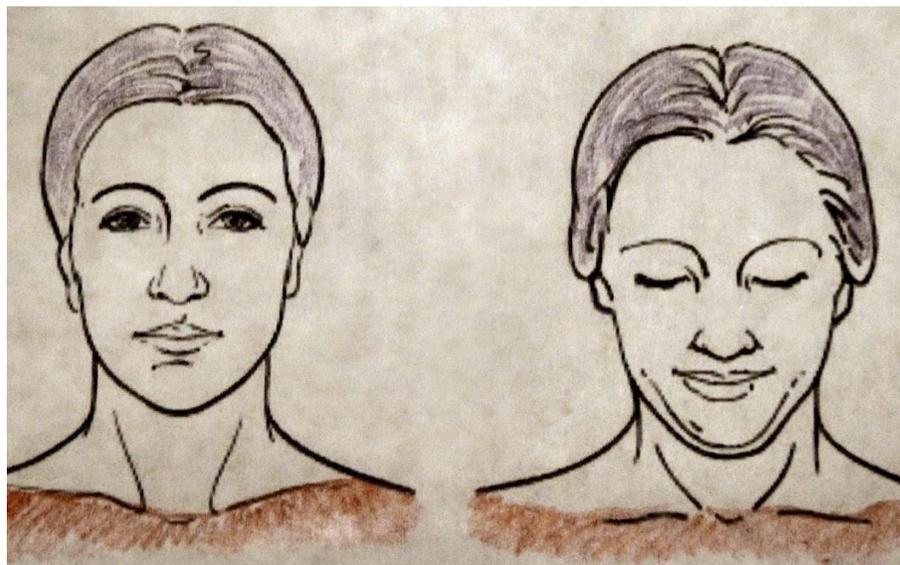
**O desvio já deve ter sido controlado,
agora é para aumentar o
condicionamento muscular**

ISOCINESIA EM LATERALIDADE

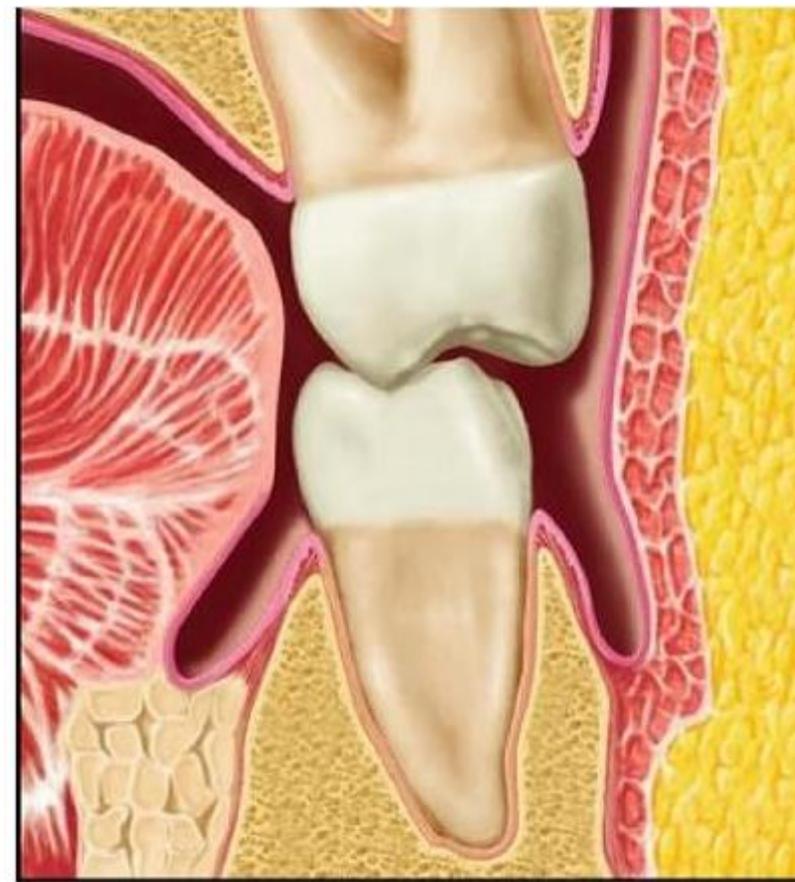
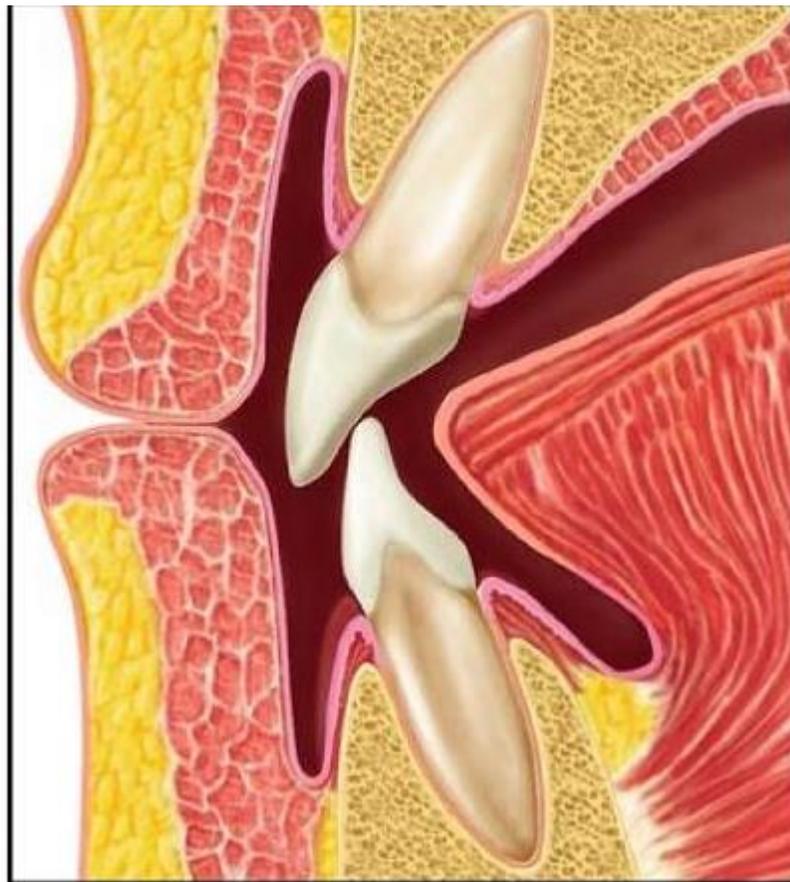


Moldar a acomodação mediolateral do disco articular

ORIENTAÇÃO SOBRE ALONGAMENTO CERVICAL E DE CINTURA ESCAPULAR PARA MANTER A CADEIA MANDIBULAR EQUILIBRADA



POSIÇÃO NEUTRA - OCLUSÃO



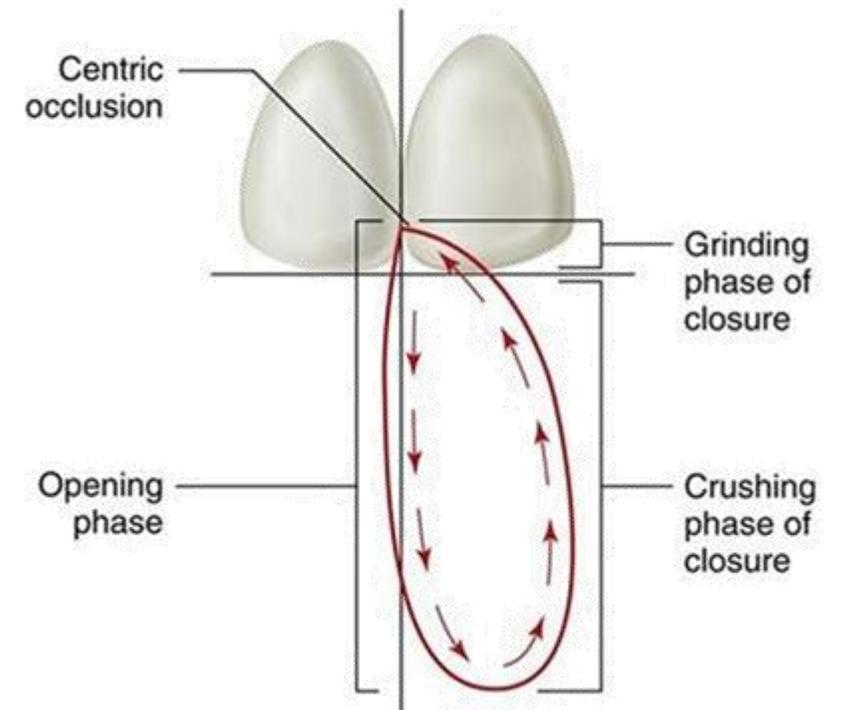
Para iniciar o trabalho funcional das guias caninas devem estar corrigidas, assim como a postura lingual

MASTIGAÇÃO - AVALIAÇÃO

- Avaliar todas as características da mastigação enfatizando os ciclos
 - Mordida
 - Se realiza e em qual região dentária
 - Trituração
 - Se há preferência, ou predomínio
 - Se os ciclos se completam ou se são reduzidos, na horizontal ou na vertical
 - Se apresenta dificuldade em manter o bolo alimentar em região de molares ou se mastiga com os incisivos
 - Pulverização
 - Se consegue pulverizar ou se as partículas ficam grandes
 - Considerar a velocidade da mastigação, pois mastigar rápido indica não pulverizar dependendo do tipo de alimento
 - Se realiza movimentos compensatórios para engolir e se sente dor muscular ou articular

MASTIGAÇÃO

- Escolher o tipo de textura a ser trabalhada
 - Macia sem resistência (banana)
 - Macia com resistência (pão massa fina)
 - Dura sem resistência (pão francês)
 - Dura com resistência (carne)
- Tamanho do alimento
 - Interfere no ciclo podendo aumentar ou diminuir
- Dirigir os ciclos mastigatórios
 - Mastigação unilateral alternada (1/1)
 - Manter o alimento na lateral em toda mastigação
 - Mastigação bilateral alternada
 - Manter por 5 ciclos o alimento e depois alternar na mesma mastigação



CICLO MASTIGATÓRIO – NORMAL E NO BRUXISMO

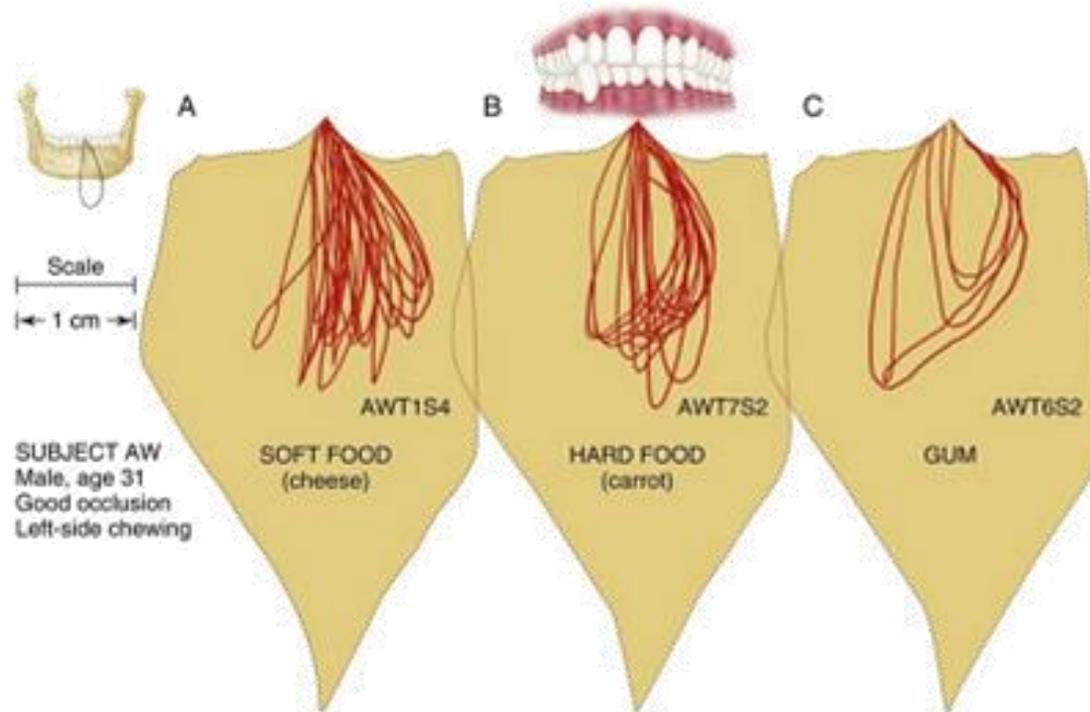


FIGURE 2-11 Chewing stroke (frontal view). Note that chewing on a carrot (**B**, hard food) appears to create a broader stroke than chewing on cheese (**A**, soft food). Chewing gum (**C**, gum) produces an even broader and wider chewing stroke. (Modified from Lundeen HC, Gibbs CH. *Advances in Occlusion*. Boston, John Wright; 1982:11.)

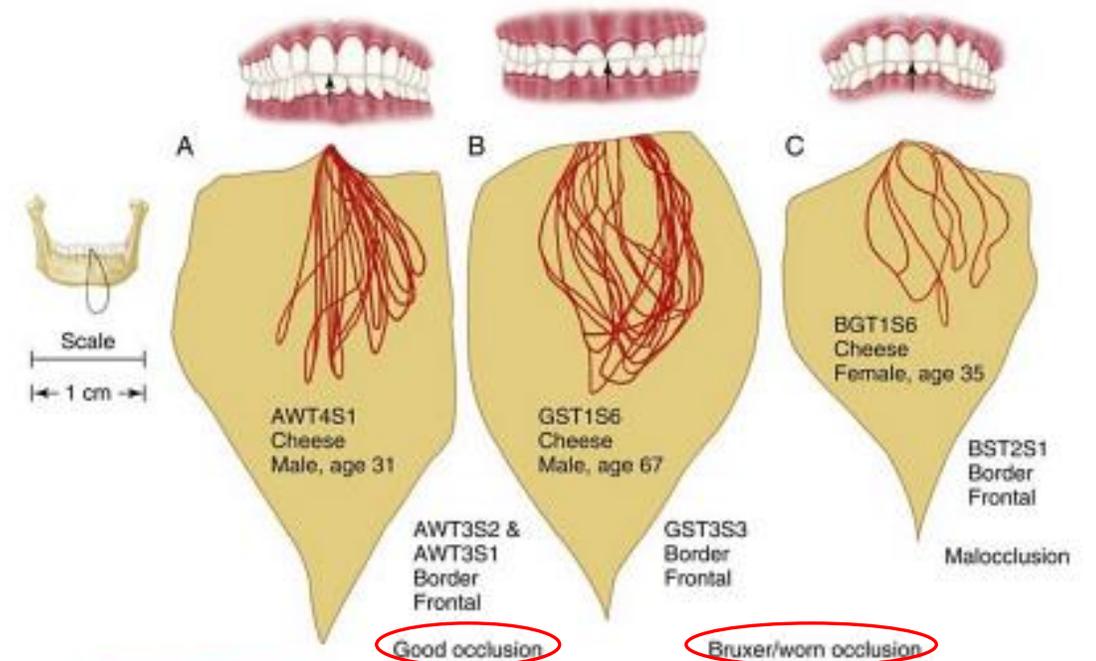
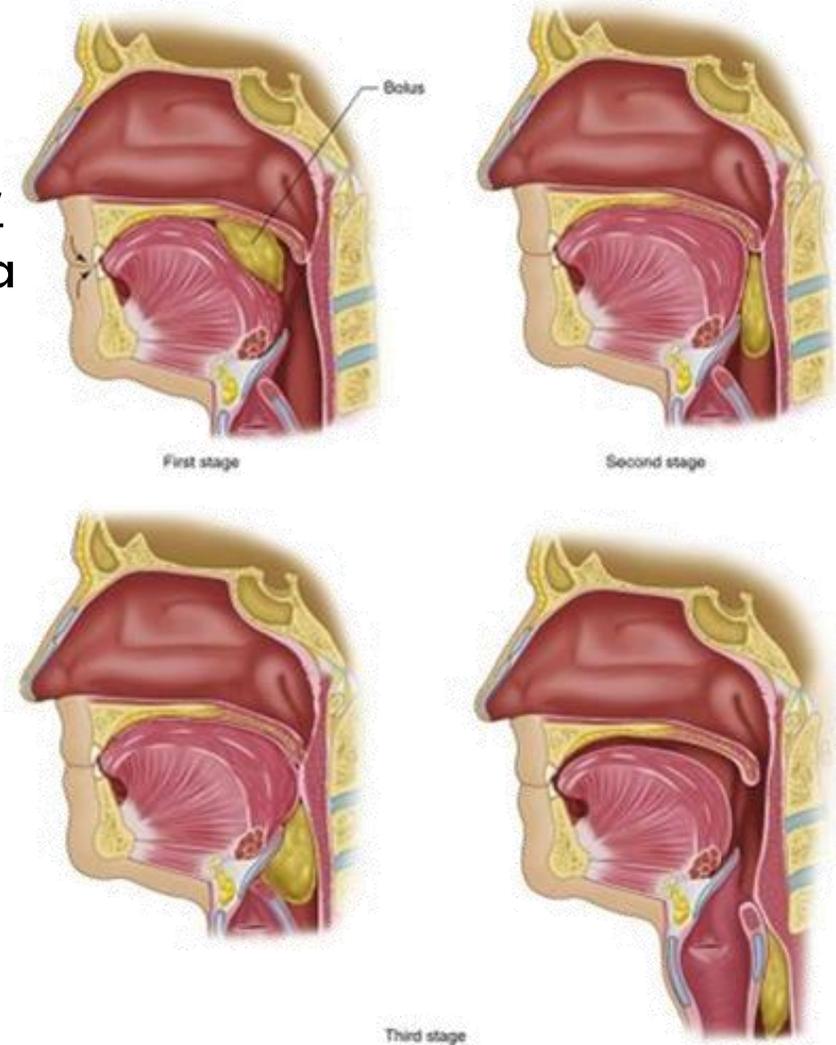


FIGURE 2-12 Border and chewing movements (frontal view) with left side working. Note that the occlusal condition has a marked effect on the chewing stroke. **A**, Good occlusion. **B**, Worn occlusion (bruxism). **C**, Malocclusion. (Modified from Lundeen HC, Gibbs CH. *Advances in Occlusion*. Boston, John Wright; 1982:11.)

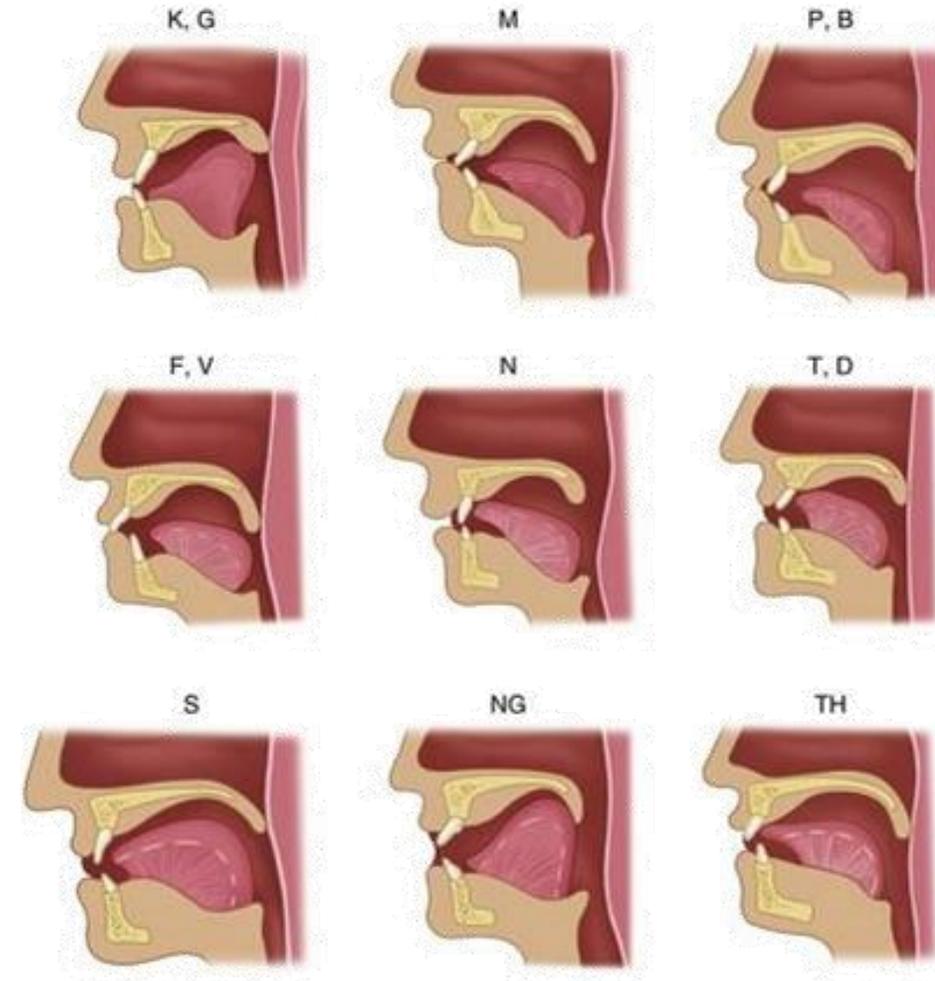
DEGLUTIÇÃO

- Avaliar e depois treinar a manutenção da região superior da ponta da língua apoiada na papila palatina durante a deglutição
 - Controle do movimento lingual e da estabilidade das ATMs
- Testar e treinar a deglutição com diversas consistências considerando a pressão lingual e estabilidade das ATMs
 - Pastosa engrossada
 - Iogurte
 - Pastosa após preparo (mastigação)
 - Banana, pão massa fina, pão massa grossa
 - Não usar líquido para umedecer, pois a salivação da própria mastigação deve fazer isso



ARTICULAÇÃO DA PALAVRA

- Avaliar e controlar a amplitude do movimento mandibular
 - Verificar e depois treinar emissão de palavras e depois frases, considerando:
 - Abertura da boca
 - Velocidade do movimento
 - Tempo respiratório (pausas)
 - Plosão lingual nas emissões
 - Quando apresenta dor evita força lingual na emissão



**ADRIANO
ROCKLAND**

adrianorockland@gmail.com