

CURSO DE LICENCIATURA EM TERAPIA DA FALA

UC Seminário I

REVISÃO DE CONTEÚDOS SOBRE A ANATOMIA E FUNCIONAMENTO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Recurso pedagógico

DOCENTE: Inês Lopes

ines.lopes@ipleiria.pt

ÍNDICE

| | Pág. |
|---|-------------|
| Introdução | 3 |
| <hr/> | |
| ANATOMOFISIOLOGIA DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (ATM) | 4 |
| 1. Superfícies articulares | 4 |
| 2. Elementos de ligação | 5 |
| 3. Sinovial | 6 |
| 4. Disco articular | 7 |
| 5. Movimentos associados | 7 |
| 6. Vascularização e inervação | 8 |
| 7. Músculos | 8 |
| 8. Disfunção temporomandibular (DTM) | 8 |
| Referências bibliográficas | 9 |
| <hr/> | |

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular de Seminário I do 4º ano, 1º semestre do Curso de Licenciatura em Terapia da Fala, é elaborado o presente recurso pedagógico com o objetivo de suportar o processo de ensino/aprendizagem, desenvolvendo o conhecimento do Estudante sobre os diferentes conteúdos que integram esta Unidade Curricular.

Esta Unidade Curricular está focada na aquisição de conhecimentos sobre Terapia Manual, que permitem ao Estudante complementar a sua intervenção na área da Motricidade e Sensibilidade Orofacial e Deglutição, no contexto de intervenção do Terapeuta da Fala. Desta forma, os conteúdos programáticos integram uma análise mais aprofundada da Articulação Temporomandibular (ATM), suas características e disfunções, entre outros. Neste sentido, este recurso pedagógico pretende compilar as informações relevantes sobre a ATM, por forma a consolidar conhecimentos e preparar o Estudante para abordar os conteúdos relacionados com a Terapia Manual no tratamento da Disfunção Temporomandibular (DTM).

ANATOMOFISIOLOGIA DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (ATM)

Permite a articulação entre a mandíbula e o osso temporal.

É classificada como bicondilomeniscartrose - dois côndilos; menisco interarticular; discordantes.

1. Superfícies articulares:

- O côndilo da mandíbula encaixa na cavidade glenoideia do temporal;
- Um menisco (fibrocartilagem) está localizado entre a mandíbula e o temporal – divide a articulação nas cavidades superior e inferior;

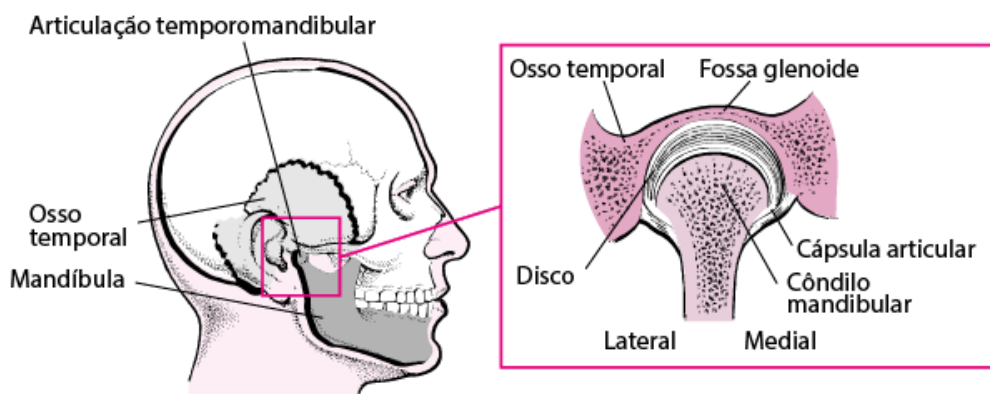
- A articulação está rodeada por uma cápsula fibrosa à qual se fixa o bordo do menisco, reforçado pelos ligamentos lateral externo e acessório.

- Cavidade glenoideia do temporal – O “tubérculo” do temporal ou raiz transversa da apófise zigomática é uma saliência transversal, convexa de fora para dentro. Atrás deste, está localizada uma cavidade denominada glenoideia, que é profunda, côncava e é dividida pela cisura de Glaser, em duas regiões: articular (anterior) e não articular (posterior). O “tubérculo” e a superfície pré-Glaseriana formam a superfície articular do osso temporal.

- Côndilo mandibular – são duas saliências alongadas de fora para dentro e convexas em todos os sentidos.

- Menisco interarticular (disco articular) – dado que as duas superfícies articulares são convexas, é impossível a sua adaptação sem a existência desta fibrocartilagem. Este menisco é um disco alongado transversalmente e bicôncavo. A sua espessura diminui da periferia para o centro. A sua face superior contacta com a superfície articular temporal e a sua face inferior contacta com os côndilos mandibulares (Seeley, Stephens & Tate, 2005; Zemlin, 2000).

Imagem retirada de:
https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/multi-media/figure/den_tmj_pe_pt



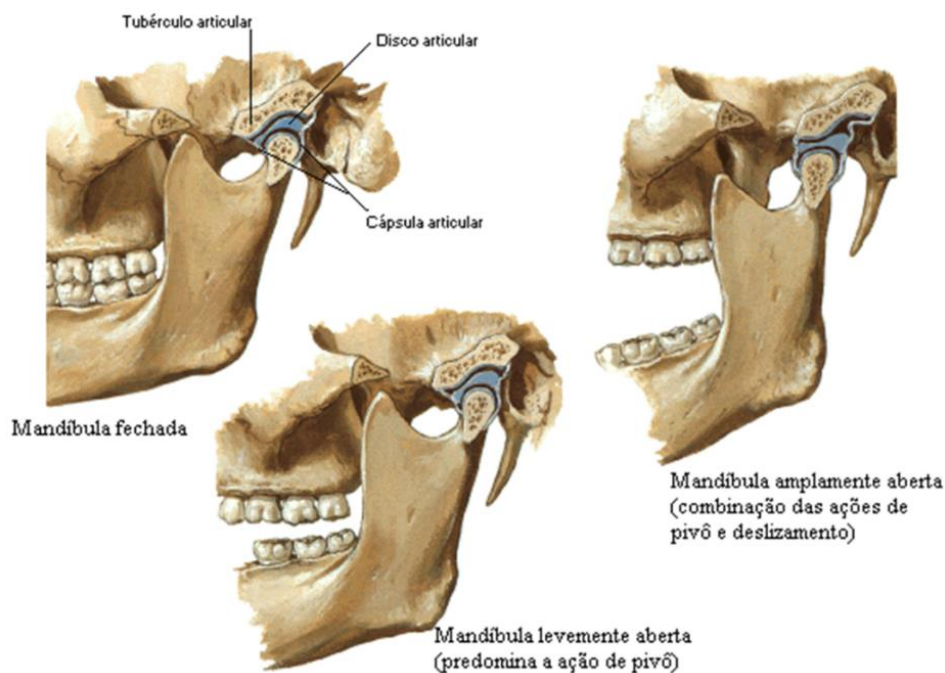


Imagem retirada de: Netter, 2000

2. Elementos de ligação:

- Cápsula articular:

- Ligamento lateral: é espesso, triangular e reforça a porção externa da cápsula articular; estende-se do tubérculo zigomático e bordo externo da cavidade glenóidea até ao colo do côndilo da mandíbula;

- Ligamento medial: é menos espesso e resistência do que o ligamento lateral e cobre a porção média da cápsula articular; estende-se da extremidade interna da cisura de Glaser da espinha do esfenoide, até à face interna do colo do côndilo;

- Ligamentos acessórios:

- *Ligamento esfeno-mandibular* - região mais espessa da aponevrose interpterigoidea;

- *Ligamento estilo-mandibular* – estende-se do bordo externo da apófise estilóidea até ao ângulo da mandíbula;

- *Ligamento temporo-mandibular ou lateral* - é composto por dois feixes curtos (fascículos) que se estendem da face malar (zigomático) do tubérculo articular, na raiz do arco zigomático (Rouvière & Delmas, 2002; Esperança Pina, 2009).

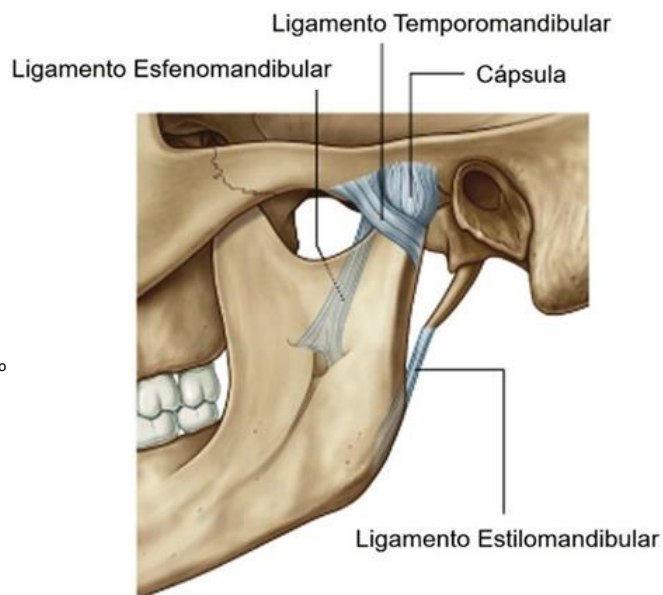


Imagem retirada de:
<https://www.auladeanatomia.com/novo-site/wp-content/uploads/2020/06/capsula.jpg>

3. Sinovial:

Dado que o menisco interarticular faz a divisão da cavidade articular principal, para esta articulação existem duas sinoviais distintas:

- Membrana sinovial superior – que reveste a cápsula fibrosa acima do disco articular;
- Membrana sinovial inferior – que reveste a cápsula abaixo do disco (Rouvière & Delmas, 2002).

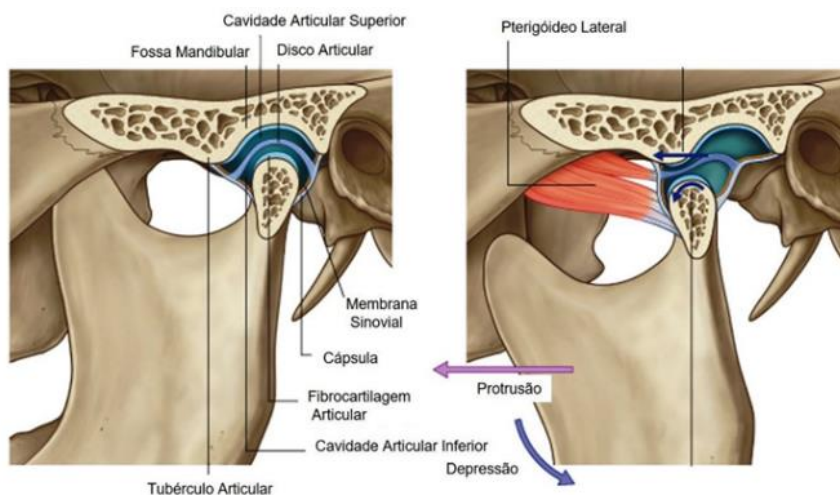


Imagem retirada de: <https://www.auladeanatomia.com/novosite/wp-content/uploads/2020/06/Imagem1.jpg>

4. Disco articular:

Consiste numa lâmina ovalada e fina que se situa entre o côndilo da mandíbula e a fossa mandibular. É bicôncavo (superfícies superior e inferior são côncavas), permitindo que a superfície do côndilo (convexa) e do tubérculo articular se ajustem e se mantenham posicionados.

O disco articular divide a articulação em dois compartimentos: face superior ajusta-se ao tubérculo articular e a face inferior ao côndilo da mandíbula.

Possui três regiões – posterior (mais espessa), média (mais fina) e anterior (espessura intermédia) – com diferentes espessuras, que permitem o seu ajuste às diferentes superfícies ósseas com que se articula.

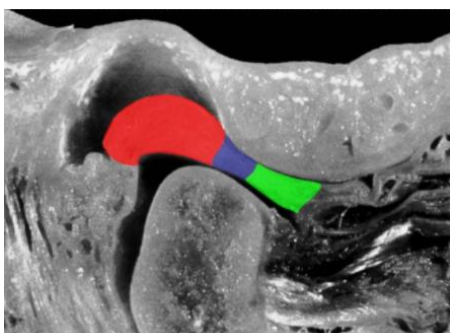


Imagem retirada de:
<https://www.auladeanatomia.com/novo-site/wp-content/uploads/2020/06/Imagem1.jpg>

No que diz respeito às funções, o disco articular permite a articulação das superfícies ósseas, divide a ATM em dois compartimentos, dissocia os movimentos de rotação e translação, absorve forças e facilita a lubrificação da ATM (Almeida e Silva & Figueiredo, 2016).

5. Movimentos associados:

A ATM permite a realização de diferentes movimentos mandibulares:

- **Movimentos de elevação e abaixamento/depressão** – resultam da combinação de dois movimentos: a) movimento de translação do côndilo mandibular de trás para a frente e da frente para trás, por ação da articulação temporodiscal; b) movimento de rotação dos côndilos mandibulares, por ação da articulação discomandibular.
- **Movimentos de protrusão e retração** – os discos articulares e a mandíbula deslizam para a frente e para baixo ou para cima e para trás, permanecendo os côndilos em contacto com as eminências articulares. A ação de deslizamento ocorre entre o disco articular e a eminência articular e, conseqüentemente, o côndilo é transportado para a frente e para trás.
- **Movimentos de lateralidade ou didução** – movimentos que permitem a lateralização da mandíbula (direita/esquerda). Aquando da lateralização, o côndilo mandibular do mesmo lado roda sobre si

mesmo. Simultaneamente, o côndilo do lado oposto avança (Rouvière & Delmas, 2002; Seeley, Stephens & Tate, 2005).

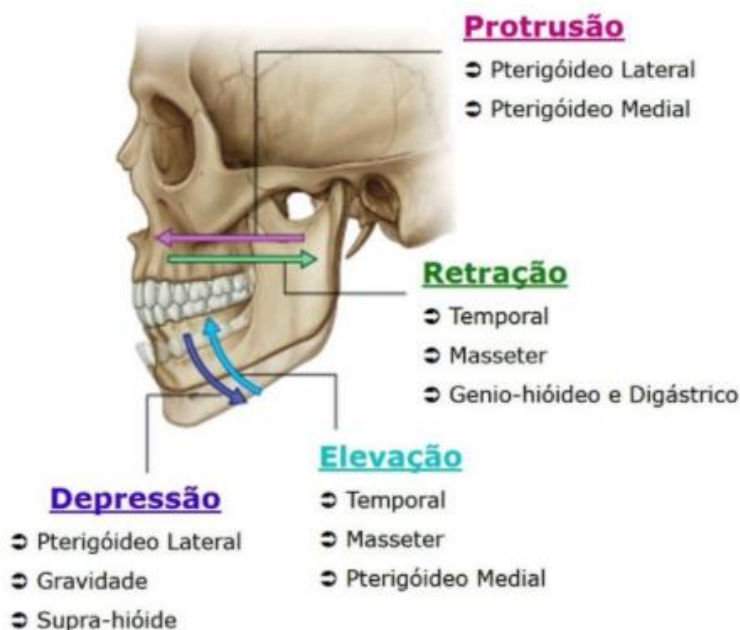


Imagem retirada de:
<https://www.auladeanatomia.com/novosite/wp-content/uploads/2020/06/Imagem1.jpg>

6. Vascularização e inervação:

A ATM é muito vascularizada, por ação, essencialmente, das artérias maxilar e temporal.

A drenagem venosa ocorre a nível anterior através do plexo que circunda o músculo pterigóideo lateral e, posteriormente através do plexo vascular (Almeida e Silva & Figueiredo, 2016).

Ao nível da inervação, a ATM é innervada pelo nervo Trigêmeo, que innerva simultaneamente os músculos que controlam esta articulação, motora e sensitivamente (Seeley, Stephens & Tate, 2005; Zemlin, 2000).

7. Músculos:

Os movimentos da ATM são realizados em parceria com a ação dos músculos temporal, masséter, pterigóideo medial e pterigóideo lateral.

8. Disfunção temporomandibular (DTM):

A disfunção da articulação temporomandibular ou disfunção temporomandibular integra um vasto conjunto de alterações que envolvem os músculos da mastigação, a ATM propriamente dita e as estruturas associadas. Os sintomas mais comuns englobam dor facial e espasmo muscular, redução dos movimentos

mandibulares/limitação funcional e ruídos articulares, cliques, estalidos e rangidos que acompanham os movimentos da mandíbula (Almeida e Silva & Figueiredo, 2016; Zemlin, 2000).

Referências bibliográficas

Almeida e Silva, M. & Figueiredo, J.P. (2016). *A Disfunção Temporomandibular* (Artigo de Revisão). Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/37134/1/TESE%20final.pdf>.

Esperança Pina J. A. (2009). *Anatomia Humana Da Relação* (4ª Edição). Lisboa, Portugal, Editora Lidel.

Netter, F.H. (2006). *Atlas of human anatomy* (4th Edition). Filadélfia, EUA: Elsevier Saunders.

Netter, F.H. (2000). *Atlas de Anatomia Humana* (2ª Ed.). Porto Alegre: Artmed.

Rouvière, H., Delmas, A. (2002). *Anatomía Humana – Descriptiva, Topográfica y Funcional*. Tomo I – Cabeza y cuello (10ª Ed.). Paris: Masson.

Seeley, R., Stephens, T.D. & Tate, P. (2005). *Anatomia & Fisiologia* (6ª edição). Lisboa, Portugal: Lusociência.

Zemlin, W.R. (2000). *Princípios de Anatomia e Fisiologia em Fonoaudiologia* (4ª Edição). Porto Alegre, Brasil: Artmed Editora.