

ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE

I-INTRODUCTION/

L'Articulation temporo-mandibulaire est une diarthrose bi condylienne à ménisque intermédiaire, elle met en présence d'une part le condyle et la cavité glénoïde de l'os temporal et d'autre part le condyle de l'os mandibulaire.

Elle permet l'ouverture et la fermeture de la bouche (c'est l'élément dynamique de l'appareil masticateur).

II-ANATOMIE DESCRIPTIVE :

A-Les surfaces articulaires :

Représentées par le condyle temporal et la cavité glénoïde de l'os temporal et le condyle mandibulaire ou processus condyloïde de l'os mandibule.

1 -le condyle temporal :

Ou tubercule zygomatique ou racine transverse du processus zygomatique : est une saillie transversale en forme d'un segment de cylindre, convexe d'avant en arrière avec un grand axe oblique en arrière et en dedans .

-Son extrémité latérale répond au tubercule zygomatique antérieur.

-Il se continue en arrière par la cavité glénoïde.

-c'est la véritable surface articulaire.

-Recouvert d'une mince couche de cartilage.

2 -La cavité glénoïde ou fosse mandibulaire :

-Placée en arrière du condyle et en avant du méat acoustique externe, en dedans de la racine longitudinale du zygoma .

-Large, profonde et oblongue.

-Son grand axe est parallèle à celui du condyle temporal.

-Divisée par la scissure pétro-tympano-squameuse ou de Glaser en deux parties :

* une antérieure articulaire est en continuité avec le versant postérieur du condyle temporal et revêtue de cartilage.

*l'autre postérieure non articulaire.

3- le condyle mandibulaire :

-Est une saillie oblongue (allongée transversalement), située à la partie postéro-supérieure de la branche montante de l'os mandibule.

-Présente à décrire deux versants : un antérieur et l'autre postérieur séparés par une crête mousse transversale.

-le versant antérieur convexe articulaire revêtu de cartilage.

-Le versant postérieur : non articulaire mais intra-capsulaire.

4-Le ménisque inter condylien (interarticulaire) :

Les surfaces articulaires sont l'une et l'autre convexe et ne peuvent s'adapter, la concordance est rétablie par un ménisque fibro- cartilagineux interarticulaire.

Il s'agit d'un disque ovalaire allongé transversalement, biconcave et présente deux faces et un pourtour périphérique.

-Sa face supérieure : présente une double courbure dans le sens sagittal :

--concave en avant : répond au condyle temporal.

--convexe en arrière : répond à la partie préglénoïdienne de la cavité glénoïde.

-Sa face inférieure : concave dans ses deux segments, s'applique sur le versant antérieur et sur la crête transverse du condyle de la mandibule.

-Son pourtour périphérique : est plus épais en arrière qu'en avant.les deux extrémités sont infléchies vers le bas et entièrement adhérentes à la capsule ;celle-ci unit étroitement le ménisque aux extrémités du condyle mandibulaire.

B-Les moyens d'union :

1-La capsule articulaire :

C'est un manchon fibreux en forme conique, plus épais en arrière qu'en avant et disposé tout autour de l'articulation .

S'insère en haut sur le temporal sur:

-Le bord antérieur du condyle,

-La lèvre antérieure de la scissure de glasser en arrière,

- Le tubercule zygomatic antérieur et la racine longitudinale de l'apophyse zygomatic en dehors,

-La base de l'épine du sphénoïde en dedans.

En bas sur le condyle mandibulaire :une circonférence d'insertion à la jonction col condyle.

***constitution de la capsule :**

-la capsule est constituée de fibres courtes et longues.

*les fibres longues sont superficielles :qui s'étendent directement de l'os temporal à l'os mandibule.

*Les fibres courtes profondes : qui vont de l'un et l'autre de ces deux os à la périphérie du ménisque. Ces fibres forment à la partie postérieure de la capsule un épais faisceau fibro-élastique c'est le *frein méniscal postérieur (frein ménisco-temporal postérieur)* et à la partie antérieure le frein méniscal antérieur plus faible.

-des fibres ménisco-mandibulaires.

La cavité articulaire est divisée en deux étages :

-supérieur temporo-méniscal ou sus méniscal,

-inférieur ménisco-mandibulaire ou sous méniscal.

2-Les ligaments :

-les ligaments propres :

1-le ligament latéral externe :épais en éventail ,triangulaire à base supérieure renforçant la portion externe de la capsule ,s'insère en haut sur le tubercule zygomatic antérieur et la racine longitudinale et se termine en bas sur le col du condyle mandibulaire.

2-le ligament latéral interne :

Renforce la partie interne de la capsule, s'attache en haut à l'extrémité médiale de la scissure de glasser ,et l'épine du sphénoïde et se termine en bas à la partie médiale du col du condyle mandibulaire.

-les ligaments accessoires/

***le ligament sphéno-mandibulaire,**

- *Le ligament stylo-mandibulaire,
- *le ligament ptérygo-mandibulaire.

LA SYNOVIALE : tapisse la face profonde de la capsule, assure le glissement des surfaces articulaires et la nutrition du cartilage.

PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE :

L'articulation temporo-mandibulaire assure les mouvements :

1-d'abaissement et d'élévation de la mâchoire inférieure : qui résulte de la combinaison de deux mouvements :

-un mouvement de translation du condyle mandibulaire d'arrière en avant et d'avant en arrière qui se passe dans l'articulation temporo-méniscale.

-Un mouvement de rotation des condyles mandibulaires qui se fait dans l'articulation mandibulo-méniscale.

2-de propulsion et de retro pulsion.

3-de diduction ou de latéralité.

Références :

-ROUVIERE :anatomie humaine et descriptive tome I tête et cou 15^{ème} edition révisé par V DELMAS -2002.

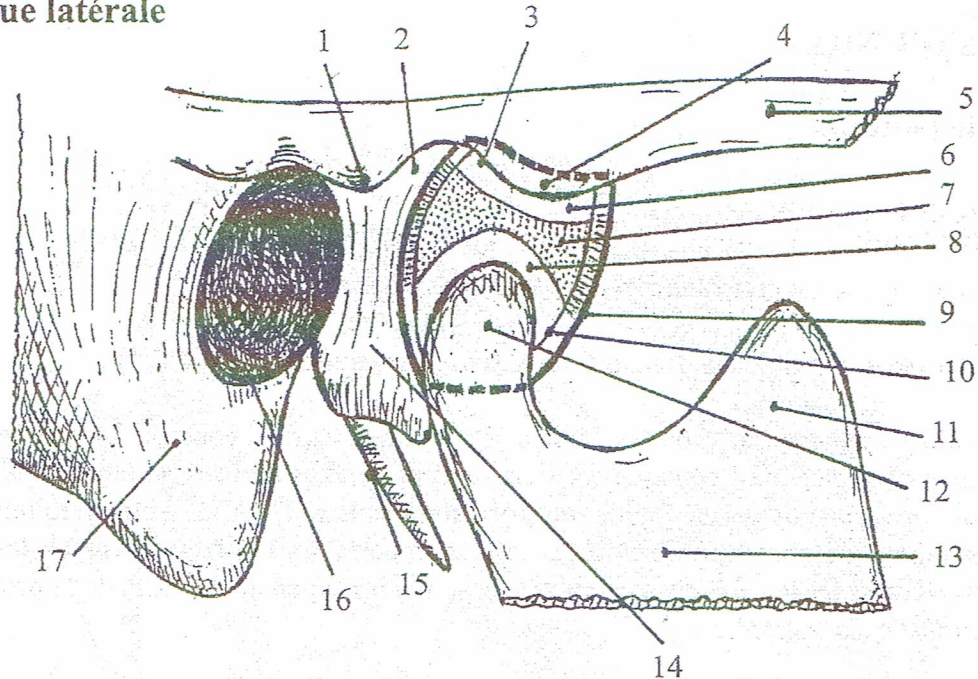
-G COULY :Anatomie maxillo-faciale .

-HAMMOUDI S S le cours d'anatomie XII Tête et cou 1 .

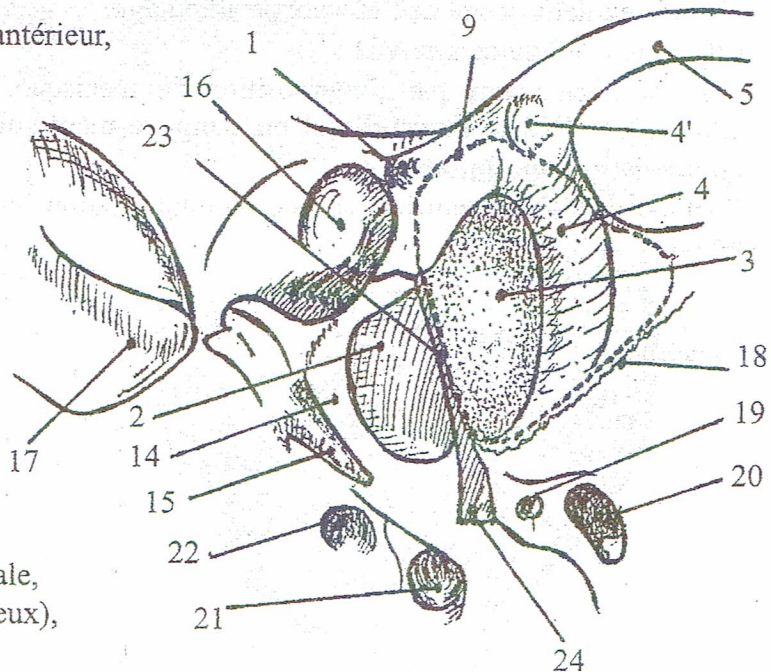
ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE

CAPSULE : INSERTIONS

Vue latérale



Vue inférieure

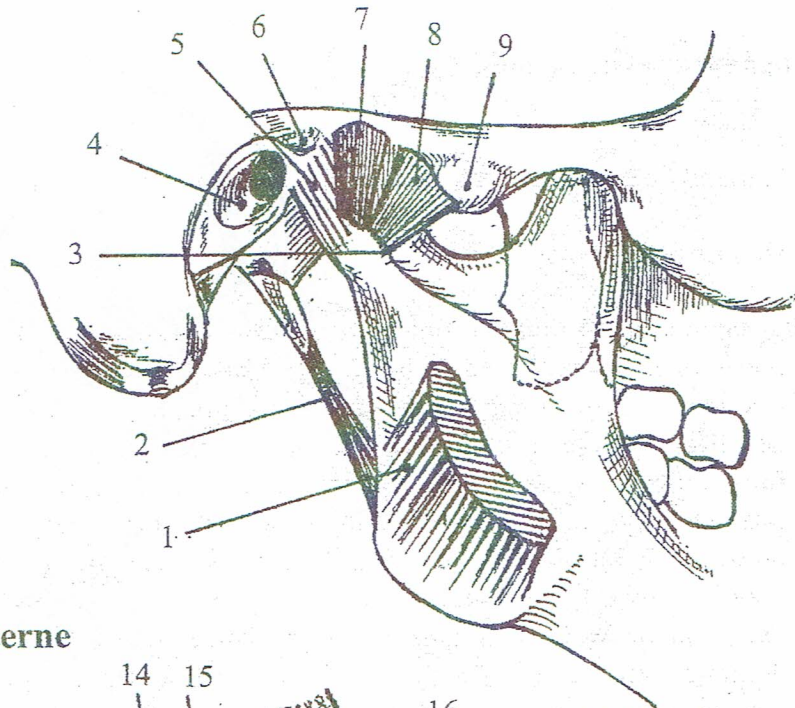


- 1- Tubercule zygomatique postérieur,
- 2- Cavité glénoïde versant postérieur,
- 3- Cavité glénoïde versant antérieur,
- 4- Condyle temporal,
- 4'- Tubercule zygomatique antérieur,
- 5- Ap. zygomatique,
- 6- Etage supra-discal,
- 7- Disque,
- 8- Etage infra-discal,
- 9- Capsule,
- 10- Synoviale,
- 11- Ap. coronoïde,
- 12- Condyle mandibulaire,
- 13- Branche montante,
- 14- Tympanal,
- 15- Ap. styloïde,
- 16- Conduit auditif ext.,
- 17- Mastoïde,
- 18- Scissure sphéno-temporale,
- 19- Trou petit rond (ou épineux),
- 20- Trou ovale,
- 21- Orifice du canal carotidien,
- 22- trou déchiré postérieur,
- 23- Scissure de Glaser,
- 24- Epine du sphénoïde.

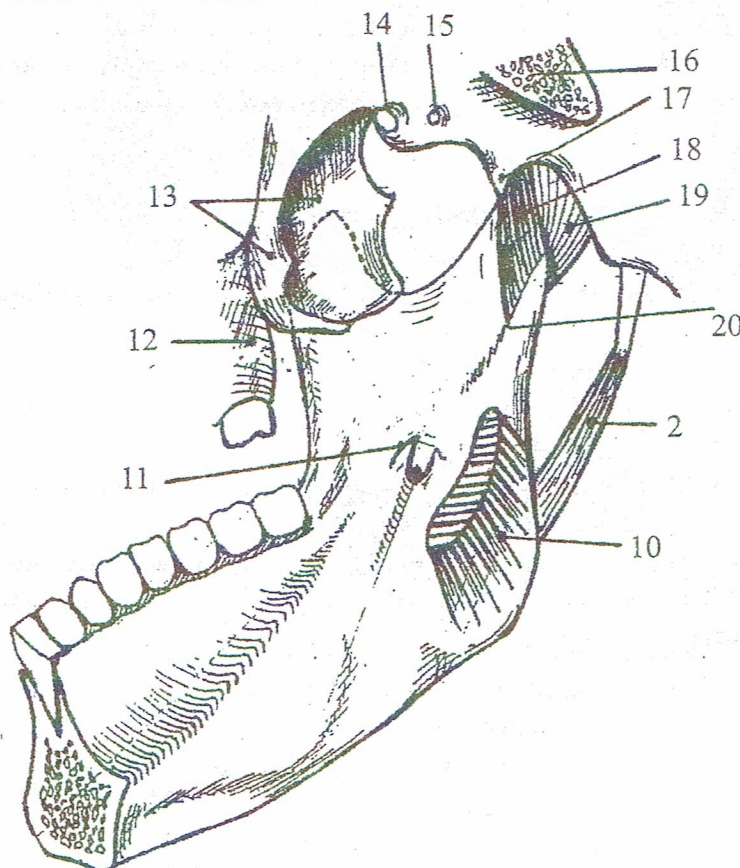
ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE

LIGAMENTS INTRINSEQUES (Propres)

Vue Latérale : Ligament latéral externe



Vue médiale :
Ligament latéral interne

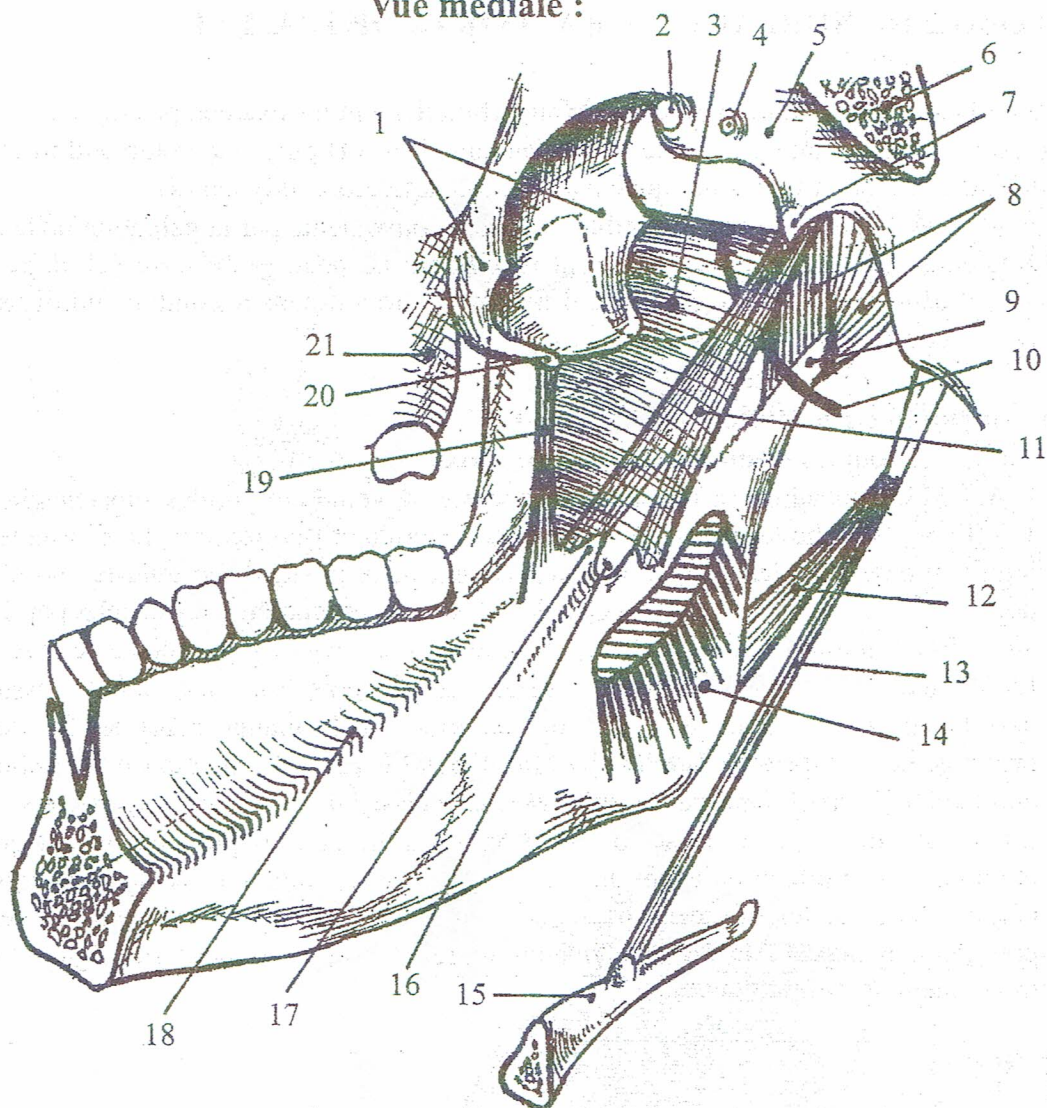


- 1- M. Masséter,
- 2- Ligt. Stylo-mandibulaire,
- 3- Col + crête externe,
- 4- Conduit auditif externe,
- 5- Capsule,
- 6- Tubercule zygomatique postérieur,
- 7- Ligt. Latéral externe (portion postérieure),
- 8- Ligt. Latéral externe (portion antérieure),
- 9- Tubercule zygomatique antérieur,
- 10- M. ptérygoïdien médial,
- 11- Epine de Spix,
- 12- Tubérosité du maxillaire,
- 13- Ap. ptérygoïde,
- 14- Trou oval,
- 15- Trou petit rond (ou épineux),
- 16- Corps du spénoïde,
- 17- Epine du spénoïde,
- 18- Ligt. Latéral interne (fx. antérieur),
- 19- Ligt. Latéral interne (fx. postérieur),
- 20- Crête interne du col.

ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE

LIGAMENTS INTRINSEQUES ET ACCESSOIRES

Vue médiale :

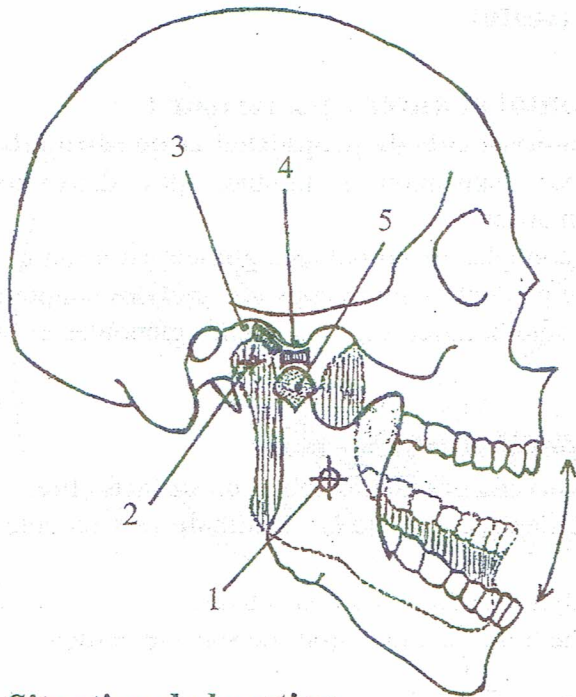


- 1- Apophyse ptérygoïde, 2- Trou ovale,
- 3- Aponévrose inter-ptérygoïdienne,
- 4- Trou petit rond, 5- Base du crâne,
- 6- Corps du sphénoïde, 7- Epine du sphénoïde,
- 8- Ligament latéral interne,
- 9- Col, 10- Boutonnière de Juvara (flèche),
- 11- Ligament sphéno-mandibulaire,
- 12- Ligament stylo-mandibulaire,
- 13- Ligament stylo-hyoïdien,
- 14- Muscle ptérygoïdien médial,
- 15- Os hyoïde, 16- Canal dentaire inférieur,
- 17- Epine de Spix, 18- Ligne mylo-hyoïdienne,
- 19- Ligament ptérygo-mandibulaire,
- 20- Crochet de l'aile interne.

ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE

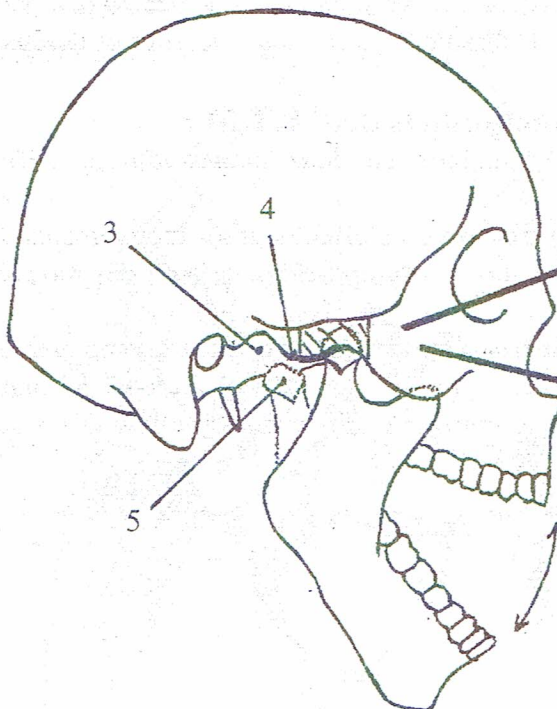
PHYSIOLOGIE : ABAISSEMENT ET ÉLEVATION

Mouvement d'abaissement et d'élévation en situation normale

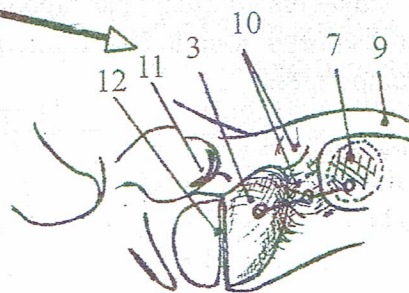
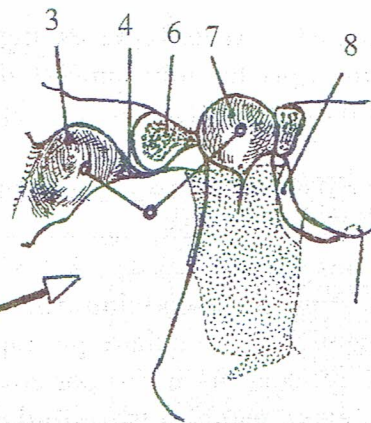


- 1 – Axe de rotation en phase secondaire du mouvement d'abaissement,
- 2 – Axe de rotation en phase initiale du mouvement d'abaissement,
- 3 – Cavité glénoïde,
- 4 – Condyle temporal,
- 5 – Condyle mandibulaire sous le condyle temporal,
- 6 – Apophyse zygomatique sectionnée,
- 7 – Condyle mandibulaire en position de luxation en avant du condyle temporal,
- 8 – Fosse ptérygo-maxillaire,
- 9 – Apophyse zygomatique,
- 10 – Condyle temporal,
- 11 – Conduit auditif externe,
- 12 – Scissure de Glaser.

Situation de luxation



Vue latérale



Vue inférieure