

DM UE 12 - Partie 1



Le rachis cervical

Généralités

- 1- Le rachis cervical est convexe en arrière
- 2- C1 et C2 forment le rachis cervical supérieur
- 3- Le rachis cervical inférieur est formé uniquement de vertèbres types

La vertèbre type

- 4- Le plateau supérieur est concave et le plateau inférieur est convexe
- 5- Le foramen vertébral est triangulaire à base antérieure
- 6- Les pédicules sont dirigés en arrière et en dedans
- 7- Les apophyses articulaires sont dans le plan frontal
- 8- Les apophyses articulaires supérieures regardent en bas et en avant
- 9- L'apophyse épineuse est bifide et horizontale
- 10- Le foramen intervertébral est limité en arrière par les lames
- 11- Le foramen intervertébral est limité en haut par les pédicules de la vertèbre sus jacente

Les nerfs spinaux

- 12- Les nerfs spinaux sortent du canal vertébral par le foramen intervertébral, passent en avant du foramen transversaire et se divisent en 2 rameaux
- 13- En général le rameau antérieur est volumineux et le rameau postérieur est grêle
- 14- Dans le cas de C2, le rameau postérieur est le plus volumineux
- 15- Le rameau postérieur de C1 est uniquement moteur
- 16- Au niveau du foramen intervertébral C3-C4, sort le nerf C3

Les vertèbres particulières

- 17- Les apophyses transverses d'Atlas et Axis sont toujours monofides
- 18- Les apophyses transverses de C7 sont dirigées en arrière
- 19- Atlas n'a ni corps vertébral, ni processus épineux
- 20- Toutes les surfaces articulaires des masses latérales d'Atlas regardent en dedans
- 21- La dent d'Axis est dirigée en haut et en arrière
- 22- Les processus transversaires postérieurs de C6 sont les tubercules de Chassaignac
- 23- C7 est la première saillante car son apophyse épineuse de type thoracique est très volumineuse
- 24- C7 présente 2 facettes articulaires supplémentaires pour les têtes des premières côtes
- 25- Axis présente toujours 6 surfaces articulaires

Le crâne

Généralités

- 26- En anatomie, les différentes vues du crâne sont appelées normes du crâne
- 27- De nombreux os, comme l'os mandibulaire, font partie à la fois du crâne viscéral et du crâne facial
- 28- La mandibule est formée d'une branche horizontale et d'un corps vertical
- 29- L'os maxillaire forme le relief des pommettes
- 30- L'os temporal est formé par la fusion de 3 os primitifs : l'écaille, le rocher et le tympanal
- 31- L'apophyse zygomatique fait partie de l'os malaire
- 32- Les os wormien sont des os supplémentaires, inclus dans les sutures osseuses
- 33- L'apophyse mastoïde fait partie de l'os occipital
- 34- Le foramen magnum est horizontal
- 35- Les lignes nucales sont des crêtes d'insertion musculaire situées au niveau de l'écaille de l'occipital
- 36- L'os occipital présente 2 condyles encroûtés de cartilage qui regardent en bas et en dehors
- 37- Le chignon osseux se trouve en regard du carrefour des sinus

Qui s'articule avec qui ?

- 38- Sous la glabella, l'os frontal s'articule avec l'os nasal
- 39- L'os maxillaire s'articule avec l'os malaire
- 40- L'os mandibulaire s'articule avec l'os malaire
- 41- L'os temporal s'articule avec l'os frontal
- 42- L'écaille de l'os temporal s'articule avec l'os occipital, l'os pariétal et l'os sphénoïde
- 43- L'os sphénoïde s'articule avec les os frontal, pariétal, malaire, maxillaire, temporal et occipital

La cavité orbitaire

- 44- La cavité orbitaire est une pyramide à grand axe oblique en avant et en dehors
- 45- Le bord supérieur est formé par l'os frontal et le bord inférieur par l'os maxillaire
- 46- La fissure orbitaire inférieure se trouve entre les 2 ailes du sphénoïde
- 47- Le bord latéral est brisé
- 48- Le bord médial est formé de dedans en dehors par l'éthmoïde, l'os lacrymal et l'os maxillaire
- 49- Le bord latéral n'est formé que de l'os malaire
- 50- Le trou optique peut être considéré comme le sommet de la cavité orbitaire

Crâne du nouveau-né

- 51- Les fontanelles constituent un système d'adaptation permettant l'accouchement
- 52- La fontanelle lambdaticque est la plus importante
- 53- Un bombement des fontanelles révèle une hyperpression intracrânienne
- 54- La fontanelle ptérique se situe en regard du futur sphénoïde
- 55- La fontanelle obélique se situe sur la partie supérieure du crâne

Base du crâne

- 56- L'étage antérieur est formé par l'os éthmoïde, l'os frontal et la petite aile du sphénoïde
- 57- L'étage antérieur est limité en arrière par le bord antérieur des petites ailes du sphénoïde
- 58- Le sphénoïde fait partie uniquement de l'étage antérieur
- 59- Quelques vaisseaux passent par le trou borgne
- 60- L'étage moyen est formé par le bord postérieur du rocher de l'os temporal
- 61- Le clivus est formé par la fusion du dorsum sellé de l'os sphénoïde et de l'apophyse basilaire de l'os occipital
- 62- L'étage postérieur est en majeure partie formé par l'os l'occipital
- 63- L'artère méningée moyenne se divise en 3 branches qui forment des sillons sur la petite aile du sphénoïde
- 64- L'artère méningée moyenne est séparée des os du crâne par la dure mère
- 65- Le sinus longitudinal inférieur rejoint le sinus droit pour former le carrefour des sinus

La thyroïde et les parathyroïdes

La thyroïde

- 66- Elle est une glande exocrine
- 67- Elle est en avant du cartilage de même nom
- 68- Elle se trouve dans la loge viscérale de la gorge
- 69- Elle est toujours formée de 3 lobes
- 70- L'isthme se projette en regard des 2^{ème} et 3^{ème} anneaux cartilagineux de la trachée
- 71- Elle provient de la langue, puis migre au cours de l'embryogenèse
- 72- On la reconnaît en scintigraphie à sa forme de papillon
- 73- Son examen se fait en position d'hyperlordose
- 74- Elle remonte à la déglutition car elle est reliée à l'œsophage cervical par des ligaments
- 75- La pomme d'Adam fait partie du cartilage cricoïde

Vascularisation de la thyroïde

- 76- L'artère thyroïdienne supérieure naît de la carotide interne
- 77- L'artère thyroïdienne inférieure naît d'une branche collatérale de la sous-clavière
- 78- L'artère thyroïdienne moyenne est inconstante
- 79- L'artère thyroïdienne supérieure décrit une courbure en regard de C6
- 80- Le drainage lymphatique se fait vers la chaîne jugulaire interne et les chaînes trachéales
- 81- La thyroïde n'a jamais de problèmes ischémiques grâce aux anastomoses de ses artères

Les nerfs laryngés

- 82- Les nerfs laryngés supérieurs sont issus du XI médullaire
- 83- Les nerfs laryngés inférieurs sont issus du X
- 84- Les nerfs laryngés sont appelés nerfs récurrents car ils suivent le trajet du X puis remontent vers les cordes vocales
- 85- Le nerf récurrent gauche émerge sous la crosse de l'aorte et a un trajet vertical
- 86- Le nerf récurrent droit émerge nait en avant de la sous-clavière
- 87- Le nerf récurrent droit a un trajet vertical
- 88- Le nerf récurrent droit passe sous l'artère sous-clavière, près de l'émergence de l'artère thyroïdienne inférieure
- 89- Le nerf récurrent gauche est latéral et le droit est postérieur

Les parathyroïdes

- 90- Elles sont au nombre de 4, situées en arrière de la thyroïde
- 91- Elles sécrètent la calcitonine
- 92- Leur taille permet de bien les différencier de la thyroïde
- 93- On peut tomber sur une petite parathyroïde perdue dans le médiastin antérieur
- 94- Elles sont vascularisées par des rameaux issus des artères thyroïdiennes

Les glandes salivaires

La glande parotide

- 95- La parotide est impaire
- 96- Elle se situe en dedans de la branche de la mandibule
- 97- Elle est divisée en 2 lobes par la division du V
- 98- Des ponts parenchymateux relient ces 2 lobes
- 99- Le conduit parotidien passe sur la face latérale du muscle masséter, puis au niveau de la boule graisseuse de la face pour s'aboucher au niveau des 1^{ères} molaires
- 100- Quand on picole trop (à la post partum par exemple...) la parotide gonfle et comprime le nerf facial ce qui nous fait parler comme des australopithèques

La glande sous mandibulaire

- 101- Elle est accessible à la palpation
- 102- Elle a la forme d'un coin
- 103- Elle se trouve dans un dédoublement du fascia cervical superficiel
- 104- Le conduit sous mandibulaire s'abouche au niveau du frein de la langue
- 105- Elle se trouve en avant du récessus alvéolo-lingual
- 106- La caroncule sous mandibulaire est unique

La glande sub linguale

- 107- Elle est volumineuse
- 108- Elle s'abouche par de nombreux orifices
- 109- Il existe toujours un conduit sous lingual plus important, qui s'abouche au niveau de la caroncule sous linguale
- 110- Les caroncules sous linguales se trouvent au niveau de la base de la langue

Le larynx

Les cartilages du larynx

- 111- Leur nombre est très variable
- 112- Le cartilage thyroïde présente 4 cornes
- 113- Le cartilage aryténoïde est le seul cartilage constant et pair du larynx
- 114- Le chaton du cricoïde est antérieur et s'articule avec les cornes inférieures du cartilage thyroïde
- 115- Le cartilage thyroïde est formé par 2 lames latérales réunies en avant
- 116- Le cartilage épiglottique se rabat en avant sur le cartilage aryténoïde pour fermer le larynx
- 117- Le cartilage cricoïde est légèrement décalé vers la gauche
- 118- Le cartilage aryténoïde est à la forme d'une pyramide à base inférieure

- 119- Le processus latéral du cartilage aryténoïde est le processus vocal
- 120- Le cartilage aryténoïde est posé sur l'anneau du cricoïde
- 121- Les cartilages sésamoïdes se trouvent au niveau des cordes vocales
- 122- Le cartilage corniculé prolonge le cartilage épiglottique
- 123- Il existe au minimum 5 cartilages au niveau du larynx
- 124- Le cartilage thyroïde s'articule avec l'os hyoïde
- 125- L'articulation entre les cartilages thyroïde et cricoïde est renforcée par le ligament thyro-cricoïdien
- 126- La trachée est formée d'anneaux cartilagineux incomplets ouverts en arrière
- 127- Entre les cartilages aryténoïde et épiglottique se trouvent 2 ligaments, les ligaments ary-épiglottiques supérieur et inférieur

Les muscles du larynx

- 128- Les muscles intrinsèques du larynx sont responsables de la mobilité des cordes vocales, permettant ainsi la respiration et la phonation
- 129- Le muscle crico-thyroïdien s'insère sur le cartilage thyroïde et l'anneau du cartilage cricoïde
- 130- Le processus latéral du cartilage aryténoïde est appelé processus musculaire car les muscles crico-aryténoïdiens latéral et postérieur s'attachent sur lui
- 131- Le muscle thyro-hyoïdien est innervé par le plexus cervical
- 132- De nombreux muscles sont responsables de la mise en tension des cordes vocales
- 133- Le muscle vocal est tendu entre les cartilages thyroïde et aryténoïde
- 134- Les muscles crico-aryténoïdiens latéraux sont les seuls muscles dilatateurs des cordes vocales
- 135- Les bandes ventriculaires de la muqueuse laryngée sont appelées « fausses cordes vocales »
- 136- Les artères laryngées proviennent des artères thyroïdiennes
- 137- Les muscles intrinsèques du larynx sont innervés par le X
- 138- Il y a un grand risque d'ischémie au niveau du larynx
- 139- Le drainage veineux se fait dans les veines brachio-céphaliques
- 140- Le drainage lymphatique se fait vers la chaîne récurrentielle qui rejoint la chaîne jugulaire interne

La région sous-hyoïdienne

- 141- Elle s'étend de C4 à T2
- 142- Elle est limitée en haut par l'os hyoïde et en bas par le corps du sternum
- 143- L'os hyoïde a la forme d'un fer à cheval à convexité antérieure
- 144- L'os hyoïde est formé d'un corps antérieur et de 2 cornes postérieures
- 145- La loge viscérale comprenant le larynx, la trachée et la parotide
- 146- Les muscles sous-hyoïdiens sont entourés par la lame pré-trachéale du fascia cervical
- 147- Les fascias cervicaux droit et gauche se rejoignent au niveau de la ligne médiane où ils forment la ligne blanche
- 148- Le losange de la trachéotomie est limité en haut par les muscles sterno-thyroïdiens droit et gauche

Le pharynx

Généralités

- 149- Le pharynx se termine en C4
- 150- Le pharynx s'abaisse lors de la déglutition
- 151- L'oropharynx et le nasopharynx sont séparés par le palais mou
- 152- L'oropharynx se poursuit par le larynx
- 153- Le pharynx est situé entre la cavité buccale et l'œsophage : il fait partie des voies digestives
- 154- Le pharynx est situé entre les fosses nasales et le larynx : il fait partie des voies aériennes
- 155- L'orifice postéro-inférieur du larynx est fermé par le cartilage épiglottique
- 156- Les amygdales palatines se trouvent sur les parois latérales de l'oropharynx

Les muscles du pharynx

- 157- Les muscles élévateurs participent à la déglutition
- 158- Le muscle constricteur supérieur s'insère sur l'os hyoïde
- 159- Le muscle stylo-pharyngé s'insère sur le processus styloïde de l'occipital
- 160- Les muscles du pharynx sont innervés par le nerf III

Les fosses nasales

- 161- Elles sont comprises entre les narines et les choanes
- 162- Elles sont tapissées en tout point par une muqueuse ciliée de type aérienne
- 163- Elles communiquent en arrière avec l'oropharynx
- 164- L'os palatin participe à la formation des parois inférieure et médiale
- 165- Un grand cartilage ferme en arrière la cloison nasale
- 166- Le plancher des fosses nasales est formé par l'os maxillaire et la lame horizontale du palatin
- 167- L'os maxillaire se poursuit en arrière par le palais mou
- 168- Les cornets supérieurs et moyens font partie de l'os éthmoïde
- 169- Le cornet inférieur fait partie de l'os maxillaire
- 170- Le toit des fosses nasales est majoritairement constitué par la lame criblée de l'éthmoïde qui laisse passer les filets du II
- 171- Le canal lacrymal se draine dans le méat inférieur
- 172- La tache vasculaire se trouve au niveau de la paroi médiale
- 173- Le sinus maxillaire se draine dans le méat supérieur
- 174- L'os lacrymal est en arrière du cartilage nasal
- 175- Les saignements de nez sont fréquents à l'adolescence car, sous la poussée hormonale, la tache vasculaire est extrêmement vascularisée
- 176- La lame verticale du palatin s'articule en arrière avec le corps du sphénoïde
- 177- Les amygdales pharyngées se trouvent dans la partie postérieure de la paroi latérale
- 178- La trompe d'Eustache s'abouche dans le méat moyen
- 179- L'os frontal participe à la formation du toit des fosses nasales
- 180- Une sinusite peut se compliquer par une otite

La cavité buccale

Généralités

- 181- Le vestibule est la partie interne de la cavité buccale
- 182- Le conduit parotidien s'ouvre dans le vestibule
- 183- La cavité orale est comprise entre les arcades dentaires supérieures et inférieures
- 184- La cavité orale s'ouvre en arrière dans l'oropharynx au niveau de l'isthme du gosier
- 185- L'isthme du gosier est limité par la base de la langue, le palais mou et les piliers postérieurs de l'amygdale palatine
- 186- Les piliers postérieurs des amygdales pharyngées sont les arcs palato-pharyngiens

La langue

- 187- La langue repose sur le plancher musculaire de la bouche
- 188- La langue est rattachée aux os temporal, hyoïde et mandibulaire
- 189- La langue est formée d'un squelette cartilagineux
- 190- Le V lingual sépare le dos et la base de la langue
- 191- Au sommet du V lingual se trouve un vestige de la migration embryologique des glandes salivaires
- 192- Le V lingual est formé par les papilles fungiformes
- 193- Le dos de la langue est innervé par le nerf lingual
- 194- Le nerf lingual est un nerf moteur
- 195- L'innervation sensitive de la langue est assurée par le V2, le IX et le X
- 196- Le XII est responsable de la modulation des sons
- 197- Dans la muqueuse buccale sous linguale, on peut voir les veines ranines
- 198- Les veines ranines se jettent dans le tronc thyro-lingo-facial
- 199- Le drainage lymphatique de la langue est homolatéral
- 200- La langue est vascularisée par les artères ranine et sub linguale, branches de l'artère linguale