

TUTORAT UE 5

2011- 2012 – Anatomie Séance n°2 – Semaine du 13 / 02 /2012

UE 5 – Anatomie morphologique des parois du tronc **Pr. Canovas**

Séance préparée par Laëtitia Atlan (ATM²) et Justine Burguière (ATP)

QCM n°1 : Généralités sur la colonne vertébrale et la cage thoracique, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) La colonne vertébrale correspond à une répartition successive de métamères sur l'axe longitudinal.
- b) L'ensemble des structures composant le squelette axial correspond aux vertèbres, aux os de la tête et du cou.
- c) Il existe 33 vertèbres : 24 vertèbres soudées et 9 vertèbres libres.
- d) L'augmentation crânio-caudale de la largeur des lames est due à l'augmentation des charges mécaniques exercées sur les vertèbres.
- e) La cavité thoracique circonscrivant la cage thoracique forme un cône aplati dans l'axe sagittal.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant la morphologie générale d'une vertèbre type, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Le corps vertébral est impair et ventral.
- b) Les 2 héli-arc vertébraux constituent une structure paire en arrière du corps vertébral : l'arc vertébral.
- c) Il existe 7 processus articulaires et musculaires par vertèbre.
- d) Les symphyses intervertébrales sont des surfaces inférieure et supérieure concaves s'articulant avec un disque fibro-cartilagineux mais dépourvues de cartilage hyalin.
- e) Le *nucleus pulposus*, partie centrale située vers l'avant du disque intervertébral, est de type gélatineux alors que l'*annulus fibrosus*, partie périphérique, est de structure lamellaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

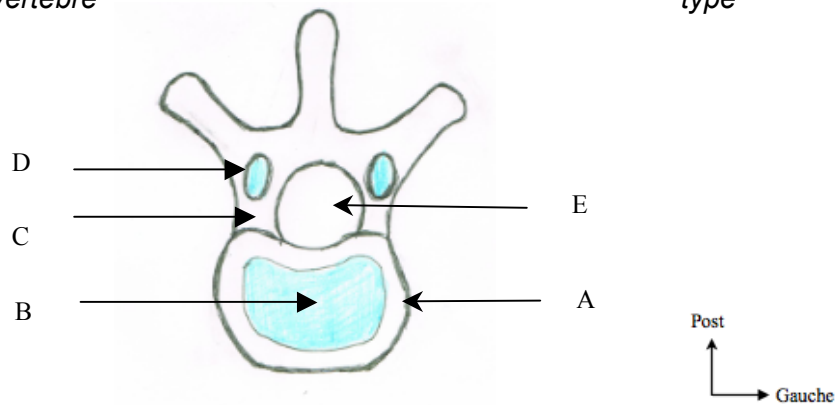
QCM n°3 : Identifier les différentes structures d'une vertèbre type :

- a) Arc neural
- b) Surface articulaire convexe vers le bas
- c) Pédicule vertébral
- d) Processus articulaire
- e) Canal vertébral

f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Vue supérieure d'une vertèbre

type



QCM n°4 : Concernant la morphologie d'une vertèbre type, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Les zygapophyses, situées à la jonction pédicule/lame, sont dirigées verticalement.
- b) La lame, oblique en arrière, en bas et en dedans, forme la partie dorsale de l'arc vertébral.
- c) Le canal vertébral résulte de la succession des foramina intervertébraux, et comprend l'ensemble de la moelle spinale.
- d) Les incisures vertébrales supérieure et inférieure des pédicules d'une même vertèbre forment un foramen intervertébral.
- e) Le ligament jaune est tendu entre les lames de 2 vertèbres successives pour fermer l'arc neural en arrière.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant l'Atlas et l'Axis, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) L'atlas ou C1 et l'axis ou C2 sont deux vertèbres atypiques cervicales.
- b) Sur l'Atlas, les fossettes articulaires supérieures de type ellipsoïde s'articulant avec les condyles occipitaux, sont situées sur les processus articulaires.
- c) L'articulation atlanto-axoïdienne est composée de 4 surfaces articulaires : la fovea dentis et le ligament transverse de l'atlas, les surfaces articulaires antérieure et postérieure de l'axis.
- d) Les sillons des artères vertébrales droite et gauche sont situés sur l'arc postérieur de l'Atlas en arrière des masses latérales.
- e) La dent de l'Axis présente 4 parties : une base, un col, un corps et un apex.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant les vertèbres cervicales, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Les vertèbres cervicales possèdent deux types de processus bituberculés : les processus transverses et épineux.

- b) Leur face supérieure est creusée par un sillon pour le nerf spinal sortant du foramen transversaire.
- c) Le corps vertébral des vertèbres cervicales est rectangulaire et limité sur les bords latéraux de sa face supérieure par l'uncus.
- d) Les surfaces articulaires planes des processus articulaires sont situées en avant des foramens transversaires.
- e) La forme du foramen vertébral d'une vertèbre cervicale est différente de celle d'une vertèbre thoracique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°7 : Concernant les vertèbres thoraciques, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Une vertèbre thoracique possède 10 surfaces articulaires.
- b) Le foramen vertébral est de forme circulaire alors que le corps vertébral est décrit en forme de coeur.
- c) La fossette costale inférieure du corps vertébral de la vertèbre de niveau N-1 est articulé avec le versant supérieur de la côte de niveau N.
- d) Le processus épineux est long, dirigé vers le bas et l'arrière en regard du corps vertébral N+1 alors que le processus transverse est effilé, dirigé en arrière et en dehors.
- e) Les articulations intervertébrales entre les arcs vertébraux des vertèbres thoraciques sont des articulations synoviales planes.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM n°8 : Concernant les vertèbres lombales, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Les processus articulaires des vertèbres lombaires sont des surfaces articulaires situées dans le plan sagittal : ce sont des trochoïdes.
- b) La surface articulaire supérieure zygapophysaire est un cylindre creux dirigé en dehors et en avant.
- c) Le processus épineux forme une lame sagittale, horizontale, haute et massive.
- d) Le nombre de vertèbres lombales est égale au nombre de vertèbres sacrales primitives soudées.
- e) Les processus articulaires inférieurs de la dernière vertèbre lombale s'articulent avec la surface articulaire plane des processus articulaires supérieurs de la base du sacrum.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant le sacrum et le coccyx, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Le sacrum est constitué de 2 faces pelvienne et dorsale, d'une base, d'un apex et d'un canal sacral.
- b) Le promontoire correspond au bord antérieur de la face supérieure du premier corps vertébral, formant la partie saillante la plus haute de la cavité pelvienne.
- c) La forme de la face supérieure du premier corps vertébral et du foramen vertébral du sacrum est identique à ceux d'une vertèbre lombale.
- d) Les foramens sacraux se retrouvent sur la face dorsale du sacrum entre les crêtes intermédiaires et latérales et sur la face pelvienne.
- e) Le coccyx est un os court formé de 4 vertèbres coccygiennes primitives soudées.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°10 : Concernant les côtes, le sternum et la cage thoracique, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Les 12 paires de côtes osseuses s'articulent directement en avant avec le sternum.
- b) Le corps de la côte présente 2 bords supérieur et inférieur ainsi que 2 faces latérale et médiale.
- c) Les côtes I à VII sont sternales et vraies alors que les autres côtes sont dites flottantes et fausses.
- d) Le sternum est un os plat impair et médian dont le manubrium présente 3 surfaces articulaires paires, le corps 6 surfaces articulaires paires et le processus xyphoïde aucune.
- e) L'orifice inférieur du thorax est formé par le corps vertébral de T12 en arrière, l'arc costal et les côtes fausses latéralement et le processus xyphoïde en avant.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant les muscles intrinsèques du thorax, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Il existe 11 muscles intercostaux intimes, comblant ainsi les 11 espaces intercostaux de la cage thoracique.
- b) Il existe 3 types de muscles intrinsèques du thorax : les muscles intercostaux externes, internes et intimes.
- c) Les muscles intertransversaires du thorax ont un trajet vertical, de l'apex du processus transverse N à l'apex du processus transverse N-1.
- d) Les muscles érecteurs spinaux sont situés au niveau des faces latérales des processus épineux, des faces postérieures des lames et des processus transverses.
- e) Les muscles érecteurs spinaux sont extenseurs de la colonne vertébrale, ils n'ont aucun rôle dans la bipédie.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant les muscles périthoraciques antéro-latéraux, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Ils s'insèrent sur la cage thoracique et se terminent sur la ceinture scapulaire ou sur l'humérus.
- b) Le muscle pectoral est subdivisé en 2 parties : le muscle grand pectoral et le muscle petit pectoral.
- c) La syssarcose entre la scapula et la cage thoracique s'effectue grâce aux muscles dentelé antérieur et subscapulaire.
- d) Le muscle subclavier s'insère sur la face inférieure de la clavicule.
- e) Le muscle dentelé antérieur s'insère sur le bord latéral de la scapula.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant les muscles larges postérieurs du tronc et les muscles périthoraciques postérieurs, indiquer la(ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Le muscle trapèze prend son origine sur l'os occipital et sur les processus épineux C1-C7 et Th1-Th10.
- b) Le muscle grand dorsal se termine sur la lèvre médiale du sillon intertuberculaire.
- c) Les muscles dentelés postérieurs sont au nombre de 4.

- d) Le muscle dentelé postérieur inférieur est un muscle inspireur, permettant l'abaissement des 4 dernières côtes.
- e) Le muscle petit rhomboïde se termine sur le bord médial de la scapula en dessous de l'épine scapulaire. Son trajet est oblique en bas et en dehors.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°14 : Concernant le diaphragme, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) C'est une mince cloison fibro-tendineuse séparant la cavité thoracique de la cavité abdominale et formant une voûte convexe vers le haut.
- b) La coupole droite du diaphragme est plus haute que la coupole gauche, du fait de la position du foie dans l'abdomen.
- c) Le récessus costo-diaphragmatique est un espace situé en arrière de la cavité pulmonaire.
- d) Le diaphragme est innervé par les nerfs phréniques droit et gauche, responsables du hoquet en cas d'irritation.
- e) Le diaphragme est un muscle respiratoire « accessoire », son rôle n'est pas fondamental.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant le diaphragme, indiquer la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) La foliole antérieure (la plus grande) appartient à la portion musculaire du diaphragme.
- b) Le foramen de la veine cave inférieure se situe entre les deux plus petites folioles.
- c) Les piliers tendineux droit et gauche se rejoignent vers le haut et forment le ligament arqué médian, sous lequel passe l'aorte thoracique, qui devient alors aorte abdominale.
- d) La partie musculaire sternale est impaire et très réduite.
- e) Les orifices du diaphragme sont au nombre de 3 : le hiatus aortique, le hiatus œsophagien et le foramen de la veine cave inférieure.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°16 : Concernant les muscles de la paroi abdominale antérolatérale, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Ils sont d'une importance capitale ; en effet, la paroi antéro abdominale est uniquement constituée par des muscles, ce sont donc eux qui ferment la cavité abdominale.
- b) Elle est composée de 6 muscles pairs donc 12 muscles au total.
- c) Le muscle droit de l'abdomen est enveloppé d'une gaine dont la constitution diffère au-dessus et au-dessous du promontoire.
- d) Le muscle droit de l'abdomen s'insère sur la face externe des cartilages costaux des 6ème, 7ème et 8ème côtes et se termine sur le bord supérieur du pubis.
- e) Le muscle pyramidal est un petit muscle d'une importance mineure.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°17 : Concernant les muscles de la paroi abdominale antérolatérale, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Les gaines gauche et droite des muscles droits de l'abdomen se réunissent sur la ligne médiane et forment la ligne arquée.

- b) Au-dessus du promontoire, le feuillet antérieur de la gaine des droits est composé de l'aponévrose de l'oblique externe et du feuillet antérieur de l'oblique interne.
- c) Le bord inférieur libre de l'aponévrose du muscle oblique externe constitue le ligament inguinal, tendu entre l'épine iliaque antéro supérieure en avant, et le tubercule pubien en arrière.
- d) Le muscle transverse de l'abdomen prend son origine sur : la face interne des 7ème au 12ème cartilages costaux, les processus transverses L1-L4, la lèvre interne de la crête iliaque, l'épine iliaque postéro supérieure et le tiers latéral du ligament inguinal.
- e) L'anneau inguinal profond (orifice interne du canal inguinal) est situé en dehors et en haut, au niveau de la fosse inguinale latérale, en dehors du pli ombilical latéral.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°18 : Concernant les muscles de la paroi abdominale postérieure, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Les muscles érecteurs spinaux font partie de la paroi abdominale postérieure.
- b) Le muscle ilio-psoas est composé du muscle iliaque et du muscle psoas ; ils ont la même origine mais pas la même terminaison.
- c) Le muscle carré des lombes prend son origine sur la lèvre interne de la partie postérieure de la crête iliaque.
- d) Les muscles intertransversaires des lombes se terminent sur le bord inférieur de la 12ème côte.
- e) Le muscle grand dorsal est le muscle le plus superficiel des muscles de la paroi abdominale postérieure.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°19 : Concernant l'anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) La colonne vertébrale cervicale est très peu mobile.
- b) Le degré d'inclinaison dans le plan frontal varie selon les différentes parties de la colonne.
- c) Il existe deux types de courbures dans le plan frontal : la lordose et la cyphose.
- d) Il existe au total 4 courbures successives, de haut en bas : la cyphose cervicale, la lordose thoracique, la cyphose lombale et la lordose sacro-coccygienne.
- e) Les haubans ventraux sont les muscles érecteurs spinaux.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°20 : Concernant l'anatomie fonctionnelle de la cage thoracique, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) L'inspiration est un phénomène passif, sinon on ne respirerait pas lors du sommeil.
- b) Lors de l'inspiration, il y a une augmentation des 3 diamètres de la cage thoracique.
- c) Lorsque la cage thoracique se lève, (lors de l'inspiration) le diaphragme se baisse, et vice-versa.
- d) L'expiration est un phénomène essentiellement actif.
- e) Le diaphragme est le muscle majeur de l'expiration.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.