

TUTORAT UE 5 2012-2013 – Anatomie

Séance n°4 – Semaine du 25/02/2012

Généralités en anatomie morphologique des parois du tronc et Ostéologie et anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale et de la cage thoracique

Pr CANOVAS

Séance préparée par Marc-Antoine ROBLES et Gabrielle CARRE (ATM²)

QCM n°1 : Concernant les généralités sur la colonne vertébrale, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Elle est composée de 24 vertèbres successives et de leurs articulations.
- b) Les vertèbres sont des os courts, impairs et médians.
- c) Le corps vertébral d'une vertèbre type a la forme d'un cylindre qui présente deux faces planes : supérieure et inférieure.
- d) Les arcs vertébraux sont pairs et constitués du pédicule et de la lame.
- e) Quel que soit le type de vertèbre, la lame est oblique en arrière et en dedans.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

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

- a) Les incisures vertébrales supérieure et inférieure, à la partie moyenne de la lame, participent à la formation du foramen intervertébral.
- b) Elle présente 5 processus articulaires et musculaires : 2 pairs et 1 impair.
- c) Les foramens intervertébraux sont situés en médial par rapport aux processus transverses.
- d) Le canal vertébral contient la moelle spinale, les racines des nerfs spinaux, les méninges spinales et les vaisseaux spinaux.
- e) Les processus articulaires permettent les mouvements des corps vertébraux les uns par rapport aux autres.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses

QCM n°3 : Concernant l'Atlas, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Il comporte des masses latérales reliées par les arcs antérieur et postérieur.
- b) Sa fossette articulaire supérieure est réniforme, oblique en avant et en dedans, concave de type ellipsoïde regardant en haut et en dehors.
- c) Sa fossette articulaire inférieure est plane dans plan frontal, convexe dans plan sagittal, regardant en bas et en dedans.

- d) L'artère vertébrale passe en arrière de la fossette articulaire inférieure homolatérale pour rejoindre le canal vertébral.
- e) Le foramen vertébral, en forme d'un trou de serrure, loge la dent de l'Axis dans sa partie postérieure.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : Concernant l'Axis, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

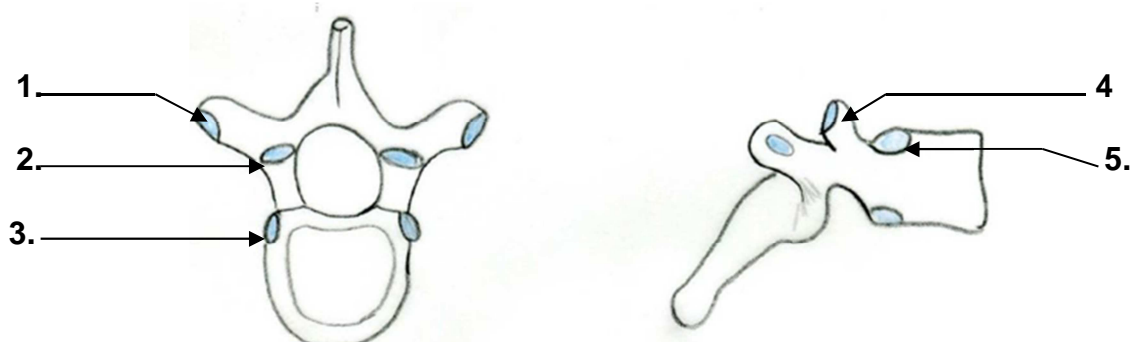
- a) C'est une vertèbre cervicale typique présentant 6 surfaces articulaires.
- b) Chacun de ses processus transverses est bituberculé et perforé par le foramen transversaire.
- c) La surface articulaire postérieure s'articule avec la fovea dentis.
- d) Ses processus articulaires supérieurs regardent en haut et en dehors.
- e) L'articulation atlanto-axoïdienne est médiane et permet le mouvement de flexion de la tête.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant les vertèbres cervicales, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) L'uncus est une dépression paire située le long du bord latéral de la face supérieure du corps vertébral.
- b) Les surfaces articulaires zygapophysaires supérieures sont orientées vers l'avant et en haut, à 45° par rapport à l'axe longitudinal.
- c) Le processus épineux est long, effilé et oblique à 45°.
- d) Les processus transverses sont creusés en gouttière à leur face supérieure pour le passage des artères vertébrales.
- e) Sur une vue supérieure d'une vertèbre cervicale, le canal vertébral est triangulaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant les vertèbres thoraciques, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) 1 correspond à la surface articulaire supérieure zygapophysaire.
- b) 2 correspond à une articulation synoviale.
- c) Sur une vue supérieure d'une vertèbre thoracique, 3 s'articule avec le versant inférieur de la côte du niveau sus-jacent.
- d) 4 est pratiquement dans un plan frontal.
- e) 5 s'articule avec le tubercule costal de la côte de même niveau.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.



QCM n°7 : Concernant les vertèbres lombales, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Le corps vertébral est circulaire et massif car la charge supportée est importante.

- b) Les articulations zygapophysiales, pratiquement situées dans un plan sagittal, permettent des mouvements de translation.
- c) Le processus transverse est dirigé en arrière et en dehors.
- d) Le foramen vertébral est ovale.
- e) Au niveau des processus articulaires, la surface articulaire inférieure a la forme d'un cylindre plein dirigé en dehors et en avant.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°8 : Concernant le sacrum, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Il est constitué de 4 vertèbres sacrales primitives soudées.
- b) Au niveau de sa base, on trouve des surfaces articulaires latérales s'articulant avec les surfaces zygapophysiales inférieures de L5.
- c) Sa face ventrale est concave vers l'arrière tandis que sa face dorsale est convexe vers l'avant.
- d) Ses faces latérales s'articulent avec les os coxaux par l'intermédiaire des surfaces auriculaires.
- e) Le canal sacral, protégeant la partie inférieure de la moelle épinière, est de forme triangulaire en section.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant le sternum, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) C'est un os irrégulier et médian formant la colonne axiale ventrale partielle.
- b) Il est constitué de 7 sternobres et du manubrium.
- c) Le manubrium s'articule avec les clavicules et les trois premières paires de côtes.
- d) Le corps du sternum présente 6 incisures costales paires.
- e) Le processus xiphoïde, appartenant au corps du sternum, est palpable.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°10 : Concernant les côtes (os costaux), choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Ce sont des os longs permettant de joindre les parties ventrale et dorsale du squelette axial.
- b) L'arc costo-chondral est formé de la côte proprement dite et du cartilage costo-chondral qui participe à l'articulation costo-vertébrale.
- c) La tête de la côte N présente des facettes articulaires supérieure et inférieure séparées par une crête et est articulée avec les corps de 2 vertèbres thoraciques voisines N et N+1.
- d) Les 7 premières côtes sont vraies tandis que les 5 dernières sont fausses.
- e) Les côtes asternales possèdent un cartilage costal commun.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant les articulations du tronc, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Les articulations entre deux vertèbres « vraies » sont identiques du niveau cervical à lombaire.
- b) De façon schématique, entre les vertèbres typiques, il existe deux types d'articulations intervertébrales.
- c) L'articulation zygapophysiale est une articulation synoviale plane tout le long de la colonne vertébrale.
- d) Les articulations intervertébrales sont séparées morphologiquement, leur permettant ainsi de se mobiliser indépendamment les unes des autres.
- e) De manière générale, on retrouve une articulation paire, plane, immobile entre 2 arcs vertébraux consécutifs.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant l'articulation symphysaire, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Sa surface articulaire inférieure est constituée de la face supérieure de la vertèbre sus-jacente.
- b) Sa surface articulaire supérieure, concave vers le haut, est constituée du "plateau vertébral" inférieur de la vertèbre sus-jacente.
- c) On retrouve le nucleus pulposus au centre du disque intervertébral légèrement vers l'avant et l'annulus fibrosus en périphérie.
- d) Les ligaments longitudinaux sont des moyens de contention stabilisant l'articulation symphysaire dans le plan sagittal.
- e) Possédant un disque articulaire, elle est donc délimitée par une capsule articulaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant la cage thoracique, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Le thorax osseux est constitué entre autres par 12 paires de côtes osseuses.
- b) La colonne vertébrale thoracique constitue un des deux montants longitudinaux, elle perd donc en mobilité par rapport au reste de la colonne mobile.
- c) Les barreaux latéraux sont constitués des côtes osseuses et des cartilages costaux.
- d) De manière générale, ses orifices sont limités en arrière par une vertèbre thoracique.
- e) Elle circonscrit une cavité contenant le médiastin et les deux cavités pulmonaires.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

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

- a) Il permet une séparation entre la cavité thoracique et la cavité abdominale, évitant ainsi toute communication entre ces deux cavités.
- b) Dans la portion musculaire droite de la partie lombale, les digitations naissant du ligament cintré se terminent au niveau de la foliole droite.
- c) Le ligament arqué médial s'insère sur le processus transverse de L1.
- d) Sa portion costale est très étendue, elle s'insère entre autres à la face interne de l'arc costal (formé par l'union des cartilages des côtes 7 à 10) et se termine sur le centre phrénique.
- e) Il forme avec la cage thoracique le récessus costo-diaphragmatique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant la paroi abdominale antérolatérale, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Elle est entre autres constituée des côtes flottantes et de muscles.
- b) En antérieur on retrouve les muscles droits de l'abdomen et les muscles pyramidaux de l'abdomen, et en latéral les muscles larges de la paroi abdominale antérolatérale.
- c) La ligne arquée se situe à la hauteur du promontoire.
- d) Sous le promontoire, au niveau de la face postérieure du muscle grand droit de l'abdomen, on retrouve d'antérieur en postérieur : la gaine des droits, le fascia transversalis et le péritoine pariétal.
- e) Elle possède des couches concentriques visibles dans un plan axial. On y retrouve le péritoine à la face profonde du muscle le plus interne.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°16 : Concernant le muscle oblique externe, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Il est situé au contact de la face externe du muscle transverse.
- b) Le ligament inguinal s'insère entre l'épine iliaque postéro-supérieure (EIPS) et le tubercule pubien.
- c) Son corps charnu en éventail possède 8 digitations à la face interne des côtes 5 à 12.
- d) Que ce soit au-dessus ou au-dessous du promontoire, son aponévrose passe toujours en avant du muscle grand droit.
- e) Il permet la formation de la ligne blanche, avec les muscles oblique interne et transverse ainsi qu'avec leurs homologues controlatéraux par l'intermédiaire de leurs aponévroses.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°17 : Concernant le muscle oblique interne, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Il est situé à la face interne du muscle oblique externe.
- b) Son origine se situe aux 2/3 antérieurs de la crête iliaque sur la lèvre intermédiaire, l'épine iliaque antéro-supérieure et le 1/3 latéral du ligament inguinal.
- c) Le bord inférieur de son aponévrose participe à la formation du toit du canal inguinal.
- d) Au-dessus et en-dessous du promontoire, il donnera un feuillet antérieur et postérieur pour la gaine du muscle grand droit.
- e) Le muscle oblique interne est plus externe que le muscle transverse.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°18 : Concernant le muscle transverse, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) C'est le muscle le plus profond des muscles larges, il se situe au contact de la face interne du muscle grand oblique.
- b) C'est un muscle de la paroi abdominale en position endothoracique.
- c) Comme le muscle oblique interne, il s'insère entre autres au 1/3 latéral du ligament inguinal.
- d) Au-dessus et en-dessous du promontoire, son aponévrose est postérieure par-rapport au muscle grand droit.
- e) Contrairement aux muscles obliques externe et interne, les fibres musculaires du muscle transverse sont horizontales.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°19 : Concernant le canal inguinal, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) Son orifice profond est plus en dehors et en haut que son orifice superficiel.
- b) Sa paroi postérieure est constituée entre autres du fascia transversalis.
- c) Le toit est constitué du bord inférieur des muscles obliques interne et transverse de l'abdomen.
- d) Le plancher est constitué du bord inférieur du muscle oblique externe.
- e) Il contient le cordon spermatique chez l'homme ou le ligament rond de l'utérus chez la femme.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°20 : Concernant l'anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale, choisir la (ou les) proposition(s) exacte(s).

- a) La respiration, par l'intermédiaire du diaphragme, est un phénomène essentiellement actif.
- b) L'augmentation de la hauteur de la cage thoracique est due à un abaissement du diaphragme lors de l'inspiration.

- c) La succession de lordose et de cyphose vertébrale contribue à l'augmentation de la résistance mécanique de la colonne vertébrale dans le plan sagittal.
- d) Le muscle ilio-psoas ainsi que le diaphragme luttent contre l'affaiblissement de la lordose lombaire.
- e) Lors de l'inspiration, la pression intra abdominale augmente.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.