



# TUTORAT UE 5 2014-2015 – Anatomie générale

## Séance n°8 – Semaine du 23/03/2015

### *Appareil circulatoire* Pr. PRAT

Séance préparée par CHEVALIER Julia et DANELUZZO Laura (ATM<sup>2</sup>)

**QCM n°1 : Concernant les généralités sur l'appareil circulatoire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. L'appareil circulatoire est composé, entre autres, de vaisseaux sanguins et lymphatiques.
- B. Les veines pulmonaires de la petite circulation naissent de l'oreillette gauche du cœur et véhiculent du sang oxygéné.
- C. Les vaisseaux lymphatiques et veineux de la grande circulation véhiculent du sang non oxygéné en direction du cœur.
- D. Le système nerveux autonome est responsable de l'innervation trophique et fonctionnelle des vaisseaux.
- E. Le ganglion cœliaque présente des fibres sympathiques et parasympathiques à destination des structures appartenant à l'étage sus-mésocolique.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°2 : Concernant les généralités sur l'appareil circulatoire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les artères sont retrouvées dans tout le corps, excepté au niveau du cartilage hyalin, de la cornée, du cristallin, de l'hypoderme et des phanères.
- B. Des artères de petit calibre sont retrouvées dans les ligaments péritonéaux.
- C. L'artère axillaire est une artère musculaire de gros calibre participant à la vascularisation du membre supérieur.
- D. Les veines présentent des valvules qui sont plus volumineuses mais moins nombreuses au niveau des membres inférieurs.
- E. Les nœuds lymphatiques profonds du membre supérieur sont en regard des éléments veineux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°3 : Concernant la grande circulation, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. La crosse aortique est en rapport avec le ligament artériel situé dans le médiastin postérieur.
- B. Le tronc artériel brachio-céphalique donne l'artère carotide interne droite et l'artère subclavière droite.
- C. L'aorte thoracique se termine en regard de la partie ventrale du corps vertébral de L4.
- D. Les troncs veineux brachio-céphaliques donnent, entre autres, des collatérales à destination de l'extrémité céphalique.
- E. La veine porte reçoit les veines sus-hépatiques puis rejoint la veine cave inférieure.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

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

- A. L'ostium aortique est situé en arrière et à droite de l'ostium pulmonaire.
- B. L'aorte thoracique descendante est un rapport postérieur de la trachée.
- C. L'aorte traverse le diaphragme en passant par un hiatus de nature tendineuse et musculaire.
- D. L'aorte abdominale est en rapport avec le bord droit du rachis lombaire.
- E. Le nerf récurrent gauche, issu du nerf vague gauche, passe sous l'arc aortique puis remonte dans la région cervicale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°5 : Concernant les collatérales de l'aorte, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les deux premières collatérales de l'aorte sont le tronc artériel brachio-céphalique et l'artère carotide commune gauche.
- B. L'aorte thoracique descendante donne, entre autres, toutes les artères intercostales postérieures droite et gauche.
- C. L'aorte abdominale donne, entre autres, des artères pariétales qui sont toutes paires.
- D. Les artères lombaires donnent des artères spinales qui vascularisent l'ensemble de la moelle épinière.
- E. L'artère testiculaire chez l'homme et l'artère utérine chez la femme sont issues directement de l'aorte abdominale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°6 : Concernant la vascularisation artérielle du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. L'artère subclavière passe dans la région supra-claviculaire délimité en avant par le corps du sternum et en arrière par la première vertèbre thoracique.
- B. L'artère subclavière donne, entre autres, l'artère vertébrale qui passe dans les foramens transverses de toutes les vertèbres cervicales.
- C. L'artère infra-scapulaire, issue de l'artère subclavière, vascularise l'épaule.
- D. L'artère subclavière passe dans la pince clavi-pectorale située entre la clavicule et la première côte.
- E. L'artère subclavière devient l'artère axillaire à la face inférieure de la clavicule.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°7 : Concernant la vascularisation artérielle du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. La région axillaire a la forme d'une pyramide tronquée délimitée par trois parois.
- B. La base de la région axillaire correspond au ligament suspenseur de l'aisselle et au fascia pectoral.
- C. Le réseau anastomotique formé par les artères circonflexes antérieure et postérieure de l'artère axillaire est en rapport avec le col de l'humérus.
- D. La veine axillaire et le faisceau médial du plexus brachial sont des rapports médiaux de l'artère axillaire.
- E. L'artère axillaire devient l'artère brachiale en passant au niveau du bord supérieur du muscle grand pectoral.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°8 : Concernant la vascularisation artérielle du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. L'artère brachiale, contenue dans le canal brachial puis dans la fosse ulnaire médiale, longe le bras à sa face antéro-médiale.
- B. Le canal brachial, limité en arrière par la cloison intermusculaire médiale, contient les branches collatérales de l'artère brachiale.
- C. Le nerf médian est un rapport latéral de l'artère brachiale dans le canal brachial.
- D. L'artère brachiale profonde se divise en une branche postérieure et en une branche antérieure plus latérale.
- E. L'artère interosseuse commune donne une collatérale récurrente qui s'anastomose avec une branche de l'artère brachiale profonde.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°9 : Concernant la vascularisation artérielle du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. La fosse ulnaire est visible sur une vue postérieure.
- B. L'artère collatérale ulnaire proximale, collatérale de l'artère brachiale, s'anastomose avec l'artère collatérale ulnaire distale, collatérale de l'artère ulnaire.
- C. Le coude est une région richement vascularisée grâce à la présence de nombreuses anastomoses issues des artères du bras et de l'avant-bras.
- D. L'artère brachiale donne ses deux terminales au niveau de la fosse ulnaire médiale limitée en latéral par le tendon du biceps brachial.
- E. L'artère récurrente radiale s'anastomose avec l'artère interosseuse postérieure, dans la loge postérieure de l'avant-bras.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°10 : Concernant la vascularisation artérielle du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. Les branches distales des artères de l'avant-bras participent à la vascularisation du poignet.
- B. L'arcade palmaire profonde est en regard de la tête des os du métacarpe.
- C. Le rameau superficiel de l'artère ulnaire est à l'origine de l'arcade palmaire superficielle.
- D. L'arcade dorsale de la main naît de la réunion des rameaux carpiens dorsaux latéral issu de l'artère ulnaire et médial issu de l'artère radiale.
- E. La main est constituée de 4 espaces inter-métacarpiens où cheminent des artères, chacune donnant une branche médiale et latérale pour les doigts.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°11 : Concernant la vascularisation veineuse du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. Le drainage veineux profond de la face dorsale latérale de la main se fait vers la veine céphalique.
- B. La veine antébrachiale médiane est formée de la réunion des veines médianes céphalique et basilique, participant à la constitution du M veineux.
- C. La veine basilique perfore le fascia superficiel pour s'aboucher dans la veine brachiale qui est satellite, unique et médiale par rapport à l'artère brachiale.
- D. Le « M veineux », situé dans la fosse ulnaire, participe au drainage veineux de la face palmaire de la main.
- E. Le tronc veineux brachio-céphalique est formé par la réunion de la veine axillaire et de la veine jugulaire interne à droite et à gauche.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°12 : Concernant l'innervation du membre supérieur, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. Elle est assurée par le plexus brachial, formé par les racines ventrales des nerfs spinaux de C5 à Th1.
- B. Le nerf brachial cutané médial permet l'innervation sensitive et motrice de la face médiale du bras.
- C. Le nerf radial participe à l'innervation de la face palmaire de la main.
- D. Passant dans le canal carpien limité en avant par le rétinaculum des fléchisseurs, le nerf médian innerve majoritairement la partie médiale de la main.
- E. Le quatrième doigt est le seul doigt de la main innervé à sa face palmaire par le nerf ulnaire et le nerf médian.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°13 : Concernant la vascularisation du membre inférieur, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. L'aorte abdominale se divise en regard de la 5<sup>ème</sup> vertèbre lombaire en artères iliaques communes droite et gauche.
- B. La vascularisation artérielle du membre inférieur est assurée uniquement par l'artère iliaque externe.
- C. A destination des muscles moyen et petit fessiers, l'artère glutéale supérieure naît dans la cavité pelvienne et gagne la région glutéale en traversant la coulée supra-piriforme.
- D. L'artère obturatrice, collatérale de l'artère iliaque externe, passe dans le foramen obturé pour vasculariser la loge médiale de la cuisse.
- E. L'artère iliaque externe devient l'artère fémorale en passant en arrière du ligament inguinal.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°14 : Concernant la région de la cuisse, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. Le sommet distal du triangle fémoral est marqué par l'entrecroisement des muscles sartorius et grand adducteur.
- B. La limite postérieure du triangle fémoral est constituée du muscle ilio-psoas, du muscle pectiné et du fascia cribiliformis.
- C. En avant du muscle psoas-iliaque, le nerf fémoral se divise entre autres en nerf saphène interne, en nerf cutané latéral de la cuisse et en nerf du muscle quadriceps.
- D. Le nerf saphène interne est satellite des vaisseaux dans le canal fémoral.
- E. Le canal fémoral fait suite au triangle fémoral à la partie antéro-médiale de la cuisse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°15 : Concernant l'artère fémorale, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. L'artère fémorale présente un trajet de proximal à distal et de latéral à médial.
- B. La bandelette ilio-pectinée et la veine fémorale sont des rapports respectivement latéral et médial de l'artère fémorale à la base du triangle fémoral.
- C. L'artère honteuse externe profonde est une collatérale de l'artère fémorale profonde.
- D. L'artère fémorale participe à la vascularisation de la paroi abdominale en donnant des collatérales comme l'artère épigastrique superficielle.
- E. L'artère fémorale devient l'artère poplitée au niveau du hiatus du muscle long adducteur.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°16 : Concernant la vascularisation du membre inférieur, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

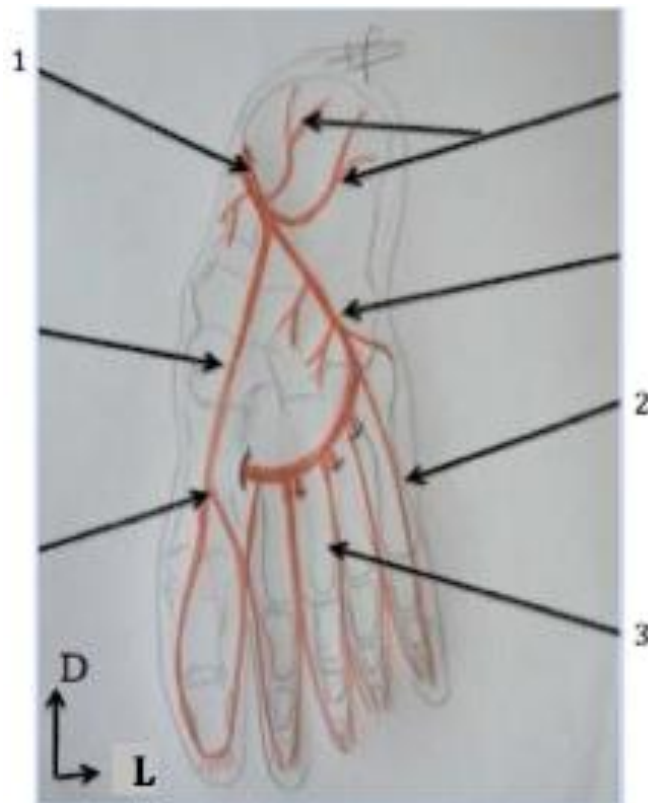
- A. Comme pour le coude, le genou est richement vascularisé à la face antérieure de l'articulation par de nombreuses anastomoses.
- B. L'artère poplitée est en rapport au niveau de la fosse poplitée avec, entre autres, le nerf sciatique et ses branches de division.
- C. L'artère surale latérale, l'artère supéro-médiale du genou et l'artère descendante du genou sont des collatérales de l'artère poplitée.
- D. L'artère tibiale antérieure en rapport avec la fibula donne l'artère fibulaire.
- E. Branche de division médiale de l'artère poplitée, l'artère tibiale postérieure donne entre autres l'artère malléolaire postéro latérale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°17 : Concernant la vascularisation du pied, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. L'artère tibiale antérieure passe en arrière du rétinaculum des fléchisseurs pour donner l'artère dorsale du pied.
- B. L'artère tibiale postérieure passe dans la région rétro malléolaire latérale avant de se diviser en artères plantaires latérale et médiale.

Concernant le

schéma ci-dessous :



- C. Le 1 représente l'artère dorsale du pied.
- D. Le 2 représente l'artère propre de l'hallux.
- E. L'artère représentée en 3 provient de l'arcade plantaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

### **QCM BONUS**

**QCM Bonus n°1 : Concernant l'embryologie de l'appareil circulatoire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. L'appareil circulatoire, dérivant du mésoderme, commence à se mettre en place au cours de la troisième semaine de vie intra-utérine.
- B. Les tubes endocardiques, se trouvant à l'extérieur de l'embryon, fusionnent en un tube unique.
- C. Le cœur tubulaire devient un cœur sigmoïde grâce à une plicature importante au cours de la quatrième semaine de vie intra-utérine.
- D. L'atrium et le sinus veineux du cœur sigmoïde sont ventraux par rapport au bulbe et au ventricule.
- E. Le foramen ovale, permettant une communication entre les deux cavités ventriculaires, va se fermer à la naissance.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM Bonus n°2 : Concernant l'embryologie de l'appareil circulatoire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les aortes ventrales primitives fusionnent et donnent naissance au sac aortique.
- B. Initialement, on dénombre au total six arcs aortiques branchiaux.
- C. Le quatrième arc branchial donnera l'aorte et les artères pulmonaires.
- D. Les artères inter-segmentaires ventrales, provenant des aortes ventrales primitives, donnent entre autres les artères ombilicales.
- E. Les artères inter-segmentaires dorsales donnent les artères à destination du tronc et du cou, telles que les artères carotides.

F. Toutes les propositions précédentes sont fausses

**QCM Bonus n°3 : Concernant l'embryologie de l'appareil circulatoire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les veines vitellines donnent le réseau veineux intra-hépatique, puis s'oblitèrent à la naissance pour former le ligament rond du foie.
- B. La veine ombilicale droite disparaît en totalité.
- C. A la naissance, la partie caudale de la veine ombilicale gauche va devenir imperméable et va former un reliquat embryonnaire.
- D. Chaque veine post-cardinale donne deux veines sub-cardinales et deux veines supra-cardinales.
- E. Les veines supra-cardinales participent à la formation de la veine cave inférieure et des veines azygos.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses