

UE/ ENSEIGNANT : UE 15 - TALAGAS

DATE : 15/02/2024

GROUPE : Marguerite PARIS & Anaelle VIOLAIN



**REMARQUES : Mr Talagas méprise le simple « stabilotage » d'une ronéo.
Il met souvent les mêmes propositions pour l'examen car c'est ce qu'il souhaite qu'on retienne tout au long de nos études et de notre pratique (donc annales +++)**

QCM - HISTOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

Table des matières

Réponse aux questions

QCM 1	2
QCM 2	2
QCM 3	3
QCM 4	3
QCM 5	3
QCM 6	4
QCM 7	4
QCM 8	5
QCM 9	5

Réponse aux questions : Les capillaires peuvent se déformer pour laisser passer les monocytes. (rappel : histiocytes = macrophages → sont dans les tissus ≠ monocytes → sont dans le sang)

La paroi cardiaque est constituée de 3 couches (péricarde, myocarde, endocarde) et les valvules sont appendues à la paroi avec un axe fibreux revêtu d'endothélium.

Les 3 tuniques sont vascularisées mais les valvules ne sont pas des tuniques.

Si on dit "l'ensemble des structures de la paroi cardiaque est vascularisé" : c'est FAUX car les valvules en font partie mais ne sont pas vascularisées!

Mais par contre si on dit "Les trois tuniques de la paroi cardiaque sont vascularisées." là c'est VRAI. (mais il n'ira pas jusque là osef)

QCM 1 : A propos du coeur :

- A) L'endocarde tapisse toute la surface.
- B) Les cellules cardionectrices sont capables de se dépolariser spontanément.
- C) L'épicarde n'est pas vascularisé.
- D) Les cardiomyocytes banals sont des cellules musculaires striées.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **VRAI :** C'est l'interface entre la paroi cardiaque et le sang. L'intima est l'équivalent de l'endocarde au niveau des vaisseaux. (Y compris les cavités intra cardiaque)
- B) **VRAI :** Les cellules cardionectrices du nœud sino-atrial donnent la fréquence la plus élevée et déterminent le rythme cardiaque par dépolarisation spontanée car elles ont le rythme de dépolarisation le + rapide. (en temps normal)
- C) **FAUX :** Les 3 couches de la paroi du cœur sont bien vascularisées.
La vascularisation cardiaque est une vascularisation dite "terminale" car il n'y a pas d'anastomoses, ce qui peut engendrer un infarctus du myocarde si une artère se bouche car il n'y aura pas de suppléance.
- D) **VRAI :** Au même titre que les rhabdomyocytes.

QCM 2 : À propos des artères :

- A) Les artères de gros calibre, véhiculant du sang sous très haute pression, sont des artères de type musculaire.
- B) L'endothélium est un épithélium pavimenteux simple.
- C) Dans les artères de type élastique la média est très épaisse.
- D) La nutrition de l'adventice et de la partie externe de la média est assurée par les vasa vasorum.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **FAUX :** Elles sont de type élastique. On peut s'en souvenir facilement car ces artères sont présentes à la sortie du cœur, là où il est nécessaire de résister aux importants à-coups de pression systolique.
- B) **VRAI :** Le mésothélium est lui aussi un épithélium pavimenteux simple.

- C) **VRAI**
- D) **VRAI** : De plus, la nutrition de la partie interne de la media et de l'intima se fait par imbibition depuis le sang circulant.

QCM 3 : À propos des artères :

- A) Les artères de gros calibre, véhiculant du sang sous très haute pression, sont des artères de type élastique.
- B) La média des artères élastiques est très épaisse.
- C) L'endothélium est un épithélium prismatic simple.
- D) Les vasa vasorum assurent la nutrition de l'adventice et la partie externe de la média.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **VRAI**
- B) **VRAI** : même question que le B du Qcm2, simplement formulé différemment.
- C) **FAUX** : il est pavimenteux simple
- D) **VRAI** : même question que le D du Qcm2, simplement formulé différemment.

QCM 4 : À propos du cœur :

- A) L'épicarde correspond au feuillet viscéral du péricarde.
- B) Les trois tuniques de la paroi cardiaque sont vascularisées.
- C) Les cellules cardionectrices possèdent une activité contractile spontanée.
- D) Les cardiomyocytes à activité endocrine sont essentiellement situés dans les ventricules.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **VRAI** : Le péricarde étant la tunique la plus externe du péricarde.
- B) **VRAI**
- C) **VRAI**
- D) **FAUX** : Ils sont essentiellement situés dans **l'atrium droit (= oreillette)**. Elles libèrent une hormone : le facteur natriurétique d'urgence en cas de surcharge en pression dans le cœur droit. Ce facteur atrial natriurétique entraîne une vasodilatation et une excrétion de sodium pour soulager la surcharge en pression. Si on veut réduire la volémie, il faut extraire du sodium par les reins. L'oreillette droite est au tout début de la circulation (ou à la toute fin = « au bout de la chaîne »), donc si elle est dilatée c'est qu'il y a des problèmes.

QCM 5 : À propos des artères :

- A) Les artères de gros calibre, véhiculant du sang sous très haute pression, sont des artères de type musculaire.
- B) Les artères intracrâniennes sont des artères de structure particulière.
- C) L'endothélium est un épithélium pavimenteux simple.

- D) La paroi des artères de type musculaire comporte une limitante élastique interne et une limitante élastique externe.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **FAUX** → cf QCM 2A. Ce sont des artères de types élastique ++.
- B) **VRAI** : Leurs parois sont minces et pauvres en fibres élastiques car le volume de la boîte crânienne est prédéfini, il ne faudrait pas que les vaisseaux impactent ce volume. En cas d'accouplement de pression vasculaire il ne faudrait pas que le volume des vaisseaux prennent trop de place.
- C) **VRAI**
- D) **VRAI** : La limitante élastique interne marque la frontière entre l'intima et la média et la limitante élastique externe marque la limite entre la média et l'adventice.

QCM 6 : À propos du cœur :

- A) L'épicarde correspond au feuillet pariétal du péricarde.
- B) Seul le myocarde est vascularisé.
- C) Les valvules cardiaques ne sont pas vascularisées.
- D) Les cardiomyocytes à activité endocrine sont essentiellement situés dans l'oreillette droite.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte

Réponses :

- A) **FAUX** : Il correspond au feuillet **viscéral** du péricarde.
- B) **FAUX** : Toutes les tuniques de la paroi sont vascularisées. L'épicarde et l'endocarde sont donc aussi vascularisés.
- C) **VRAI** → cf QCM 4 : les valvules cardiaques sont composées par un axe fibreux qui repose sur l'endothélium : l'axe de la valvule n'est pas vascularisé La nutrition des valvules est réalisée par imbibition du sang circulant. Les épithéliums ne sont PAS vascularisés.
- D) **VRAI** : et ils sont peu nombreux

QCM 7 : À propos du cœur :

- A) L'endocarde tapisse toute la surface des cavités cardiaques
- B) Les cellules cardionectrices sont capables de se dépolariser spontanément
- C) L'épicarde n'est pas vascularisé
- D) Les cardiomyocytes banals sont des cellules musculaires striées
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **VRAI**
- B) **VRAI**
- C) **FAUX**
- D) **VRAI**

QCM 8 : À propos des artères :

- A) Les artères de gros calibre, véhiculant du sang sous très haute pression, sont des artères de type musculaire.
- B) L'endothélium est un épithélium cylindrique simple.
- C) Dans les artères de type élastique la média est fine.
- D) La nutrition de l'adventice et de la partie externe de la média est assurée par les vasa vasorum.
- E) Aucune de ces propositions n'est exacte.

Réponses :

- A) **FAUX** → voir les QCM précédents. Élastique +++ pas musculaire
- B) **FAUX** : L'endothélium est un épithélium pavimenteux simple et non cylindrique (cylindrique = prismatique)
- C) **FAUX** : La média est épaisse dans les artères de type élastique.
- D) **VRAI**

QCM 9 : À propos des capillaires sanguins :

- A) Un réseau capillaire porte désigne un ensemble de capillaires disposés entre deux artérioles ou entre deux veines.
- B) Dans un capillaire continu, les cellules endothéliales sont jointives et reposent sur une membrane basale continue.
- C) Les capillaires sont le lieu de la diapédèse.
- D) Le sang circule rapidement dans les capillaires.
- E) Les anastomoses artério-veineuses permettent de court-circuiter le réseau capillaire situé en aval.

Réponses :

- A) **VRAI** : Même si c'est veine et non veinule cette proposition est bien correcte. L'idée est que ce soit deux vaisseaux de même nature (nature artérielle ou veineuse au sens large). ex : réseau porte veineux du foie ou hypothalamo-hypophysaire/ réseau porte artériel au niveau du glomérule rénal.
- B) **VRAI** : Les capillaires discontinus (comme dans le foie) n'ont pas de membrane basale ni de péricytes et les cellules ne sont pas jointives. Les capillaires fenêtrés ont une membrane basale continue mais sont perforés de pores cytoplasmiques.
- C) **FAUX** : La diapédèse a lieu dans les veines : en aval des capillaires.
- D) **FAUX** : Il circule lentement et de façon irrégulière dans les capillaires.
- E) **VRAI** : C'est ce qu'il se passe au niveau de la peau, notamment au niveau des extrémités. Les doigts froids signifient que les anastomoses sont ouvertes. A l'inverse en cas d'exposition à la chaleur, les anastomoses sont fermées et le sang passe par les capillaires pour évacuer un maximum de chaleur.