

CORRECTION SÉANCE DE RÉVISION

QCM 1 : Réponse A :

- 1, 2 et 3) V : les 3 origines sont possibles pour le muscle
- 4) V : voir tableau : tous les TC dérivent du mésoderme.
- 5) V (vu le nombre de fois qu'on vous l'a rabâché vous n'avez pas hésité, hein ? XD)
- 6) Faux : la chronologie de l'histogenèse n'est pas respectée, ce sont les cellules neuro-épithéliales qui donnent les spongioblastes.

QCM 2 : B

- 1) Faux : l'os n'est pas extensible !!!! (on l'a déjà mis dans un tutorat en plus ^^)
- 2) VRAI. Une métaplasie n'en est une qu'à condition d'être réversible.
- 3) FAUX (Cf item 2 :p)
- 4) Alors d'abord un petit rappel : métaplasie myéloïde = métaplasie de la moelle osseuse ;) En temps normal on a peu de CFU-GM. Les CFU-GM peuvent s'hyperplasier soit par prolifération pathologique (ex : leucémie myéloïde chronique), soit parce qu'elles sont hyperstimulées (ex : inflammation aiguë). On aura donc une majorité de CFU-GM dans la moelle osseuse (les autres lignées deviennent minoritaires) et on ne verra plus que ces cellules (dérivées des CFU-GM) dans un frotti ou une biopsie de moelle osseuse.
- 5) Vrai : ex TCFL : si les quelques adipocytes qu'on y trouve s'hyperplasient → métaplasie en TA
- 6) Vrai ! Avec l'hyperplasie, plus de leucocytes sont produits.

QCM 3 : A

- A) Vrai : parce qu'il ne reçoit plus d'influx nerveux, donc il ne peut plus se contracter, donc ses cellules s'atrophient par manque d'«exercice».
- B) Vrai
- C) Vrai : il y a production d'une cicatrice fibreuse (collagène) au niveau de la destruction du tissu.
- D) Vrai car il y a destruction de l'architecture du tissu donc les cellules de Schwann ne peuvent plus retrouver le «patron» du neurone, elles ne savent plus où passait l'axone et ne peuvent donc plus former les bandes de Bungner
- E) Faux : le péricaryon tout seul ne sert à rien donc il dégénère.

QCM 4 : B

Os spongieux = os alvéolaire + trabéculaire : ossification endochondrale dans les os longs.

Os haversien : endoconjonctive + REMANIEMENT PRIMAIRE !!! (ou secondaire) donc support osseux et ossification endoconjonctive non exclusive.

QCM 5 : A

Un REG très développé est témoin d'une synthèse protéique intense.

Item 4) TOUT LE MONDE est tombé dans le piège (vos 3 tutrices et la major et tout le monde, vraiment ! XD) : très peu de temps après la section, donc «récemment», les corps de Nissl n'ont pas eu le temps de dégénérer, hors dans un neurone sain, le REG est très développé.

QCM 6 : D

- 1) F : elle hydrolyse la gaine de polyphosphates des fibres de collagène. Cette gaine inhibe la calcification, donc cette enzyme favorise même l'ossification.

CORRECTION SÉANCE DE RÉVISION

2) F : impliquées dans la destruction de la phase organique

3) Vrai : elle permet d'obtenir des ions H^+ grâce à la réaction $H_2O + CO_2 = H^+ + HCO_3^-$, et ceux-ci vont dissoudre les cristaux d'hydroxyapatite.

4) Elles dissocient les fibres de collagène (donc participent à la destruction de la phase organique).

5) La catalase catalyse la réaction suivante : $2H_2O_2 \rightarrow O_2 + 2H_2O$. Elle sert donc à éliminer l'eau oxygéné = peroxyde d'hydrogène, rien à voir avec la résorption osseuse.

6) Les enzymes lysosomiales ne participent pas non plus à la résorption de la fraction minérale.

QCM 7 : C

1) = demi-bande I

2) Bande A

3) Bande H

4) Strie M (donc appartenant à la bande H)

QCM 8 : Rep C

1. VRAI : les cellules de la microglie ont un rôle de défense et d'entretien qui passe notamment par la phagocytose des débris (NDLT : vous savez, les petites cellules « Tarzan » dans la vidéo).

2. FAUX

3. VRAI : c'est THE phagocyte pas excellence !

4. FAUX

5. VRAI : cf. ronéo n°5, l'ostéoclaste phagocyte les débris dans la lacune de Howship.

6. VRAI

7. FAUX : petit piège digne de la Biocell' ! Les astrocytes protoplasmiques captent les éléments nutritifs par micro-pinocytose et non par phagocytose !

8. VRAI : ex : dans la digestion des parois cartilagineuses = chondroplastes du futur os long.

QCM 9 : Rep C

1. FAUX : les globules rouges n'ont pas de noyau...

2. VRAI

3. VRAI

4. FAUX : cf. vos cours de BDR (vous voyez, tous les cours se recoupent, et il faut pouvoir mélanger vos connaissances !).

5. VRAI

6. FAUX : les thrombocytes (ou plaquettes) sont des portions de cellules qui contiennent des organites, mais pas des noyaux !

7. VRAI : la totale, noyau riche en euchromatine, nucléole hypertrophié...= forte activité transcriptionnelle.

QCM 10 : Rep A, C et D

A. VRAI

B. FAUX : Là on parle des épendymoblastes, et ils sont issus dans la couche épithéliale interne.

C. VRAI : ce sont les mélanoblastes qui donnent les mélanocytes.

CORRECTION SÉANCE DE RÉVISION

D. VRAI : les cellules de Hortega font partie de la microglie.

E. FAUX : les oligodendrocytes sont issus de la zone du manteau.

QCM 11 : Rep C

Item 8 FAUX : le Ca^{++} est libéré par le réticulum sarcoplasmique et non le tubule T.

Item 11 FAUX : c'est la troponine I qui est liée à l'actine ; la troponine T se lie à la tropomyosine.

QCM 12 : Rep B

QCM 13 : Rep D

1. VRAI (vous devez commencer à la connaître^^).

2. VRAI

3. FAUX

4. VRAI : vous ne l'avez pas vu en cours mais c'est pour que vous sachiez qu'il n'y a pas que les ions sodium et potassium qui entre en jeu dans la formation et la transmission de l'influx nerveux. Les ions calcium par exemple, permettent la fusion des vésicules avec la membrane du neurone pré-synaptique, et donc l'exocytose des neuromédiateurs dans la fente synaptique ! Ils permettent aussi la dépolarisation dans le cœur.

5. VRAI : BDR quand tu nous tiens !

6. VRAI : si vous avez répondu vrai à la 2 et à la 4 vous êtes obligé de répondre vrai à celle-ci^^.

Le calcium intervient dans la transmission de l'influx nerveux, et donc dans la transmission de l'ordre « tu vas bouger ».

De plus le calcium intervient aussi dans la contraction musculaire, qui permet de bouger !

Ca fait déjà deux éléments indispensables aux mouvements dans lesquels intervient le calcium.

7. VRAI : Par réduction de son propre volume signifie par contraction !

Et en effet, le cœur se contracte pour éjecter le sang dans l'aorte.

Or le calcium intervient dans la contraction des cellules musculaires striées cardiaques, donc il intervient dans l'éjection du sang ! (La systole est le moment où cela se produit).

QCM 14 : Rep B

L'item 4 est FAUX : la première vague de plaquette adhère sur le collagène avant d'être activée. Mais toutes les plaquettes suivantes qui arrivent sont activées avant de s'accrocher car le premier pool de plaquette, une fois activé, sécrète des facteurs plaquettaires, dont l'ADP. Le deuxième pool de plaquettes arrivant possède des récepteurs à ces facteurs et à l'ADP, donc quand il va entrer en contact avec ces molécules il va s'activer, avant même d'avoir adhéré !

Donc plaquette n°1 : adhésion puis activation.

Plaquette n°2,3, 4... : activation puis adhésion !

L'item 7 est FAUX : ceci n'est possible que dans le cas d'un traumatisme peu important.

Pour les gros traumatismes le patient va se retrouver avec une grosse cicatrice fibreuse au milieu du tissu spécialisé, car ce sont les fibroblastes qui auront été chargés de faire quelque chose de potable, et qui auront sécrété en masse des fibres de collagène.

L'item 10 est FAUX : L'activation des cellules endothéliales est la toute première étape de la réaction à une agression ! Elle appartient donc à la phase vasculaire, et non la phase cellulaire !

CORRECTION SÉANCE DE RÉVISION

QCM 15 : rep D

L'image 1 représente un érythrocyte ou globule rouge : on le voit principalement à l'absence de noyau ! Mais attention de ne pas confondre avec les plaquettes ! Les globules rouges sont plus gros que les plaquettes, et ont des contours bien arrondis.

On les reconnaît aussi à leur cytoplasme coloré en rouge avec les colorations usuelles car il est éosinophile (aime le rouge) du fait de la quantité cytoplasmique très importante d'hémoglobine.

L'image 2 représente un polynucléaire basophile : essentiellement reconnaissables par de volumineuses granulations basophiles qui recouvrent le noyau !

L'image 3 représente un lymphocyte Natural Killer : on voit un très très gros noyau qui prend presque toute la place, avec un tout petit filet de cytoplasme autour.

L'image 4 représente des thrombocytes ou plaquettes : elles sont beaucoup plus petites que les autres cellules sanguines.

L'image 5 représente un polynucléaire neutrophile : elle a un noyau polylobé, c'est essentiellement ça qui permet de le reconnaître.

L'image 6 représente un polynucléaire éosinophile : on les reconnaît par leur noyau bilobé et leur cytoplasme rouge au MGG.

L'image 7 représente un monocyte : c'est la plus grosse cellule.

Elle a un noyau réniforme, encoché qui peut toucher les bords cellulaires. Si vous aviez la couleur vous verriez que son cytoplasme est gris/bleu avec les colorations standards.