

TUTORAT UE 2 2014-2015 – Histologie

CORRECTION Séance n°7 – Semaine du 27/10/2014

Sang – Cartilage - Os Lavabre - Bertrand

QCM n°1 : A, B

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Les stades embryon et fœtus correspondent à la phase hépato-splénique. La phase médullaire correspond aux stades fœtus et post-natal. Notez qu'il y a aussi une phase vasculaire, qui concerne l'embryon.
- D. Faux. Le plasma est acellulaire, il ne contient pas de cellules sanguines.
- E. Faux. Hématocrite = volume cellulaire / volume total.

QCM n°2 : B, C, E

- A. Faux. Valeur normale pour les monocytes : < 1000 /mm³.
- B. **Vrai.** Valeur normale pour les leucocytes : 4000-8000/mm³.
- C. **Vrai.** Valeur normale pour les basophiles : < 1-2 % des leucocytes. (80x100/4300=1,86%)
- D. Faux. Valeur normale pour les neutrophiles : 60-70 % des leucocytes, soit 60 à 70 % de 4300 qui donne 2580 à 3010.
- E. **Vrai.** Valeur normale pour les lymphocytes : 20-30 % des leucocytes.

QCM n°3 : A, B

- A. **Vrai.** Il a 3 fonctions principales qui sont transport de l'O₂, transport du CO₂ et pouvoir tampon.
- B. **Vrai.** Le sang est constitué d'environ 50 % de globules rouges. Si la concentration d'hémoglobine dans le sang est de 15 g/dL, alors la concentration d'hémoglobine dans un globule rouge correspond au double, soit 30 g/dL.
- C. Faux. Ces déterminants antigéniques se trouvent à la face externe de la membrane plasmique.
- D. Faux. Les globules rouges sont anucléés, ils ne peuvent pas se diviser.
- E. Faux. Le globule rouge jeune est appelé réticulocyte.

QCM n°4 : F

- A. Faux. Tous les polynucléaires ont un seul noyau, mais ce noyau est plurilobé (entre 2 et 5 lobes pour les polynucléaires neutrophiles).
- B. Faux. Les lymphocytes ont un aspect de cellule au repos, ils ont donc peu de RER.
- C. Faux. Ce sont leurs granulations secondaires qui sont orangées.
- D. Faux. Les thrombocytes ont une durée de vie de 8 jours alors que les globules rouges ont une durée de vie de 110 à 120 jours.
- E. Faux. A partir de 8-10 ans on a une prédominance des polynucléaires neutrophiles.

QCM n°5 : C, D

- A. Faux. C'est le MGG (May-Grünwald-Giemsa).
- B. Faux. Ce sont les mastocytes qui ont un noyau réniforme.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.** Contrairement aux macrophages qui peuvent se dégranuler plusieurs fois.
- E. Faux. Les thrombocytes sont des fragments cellulaires issus de la fragmentation des mégacaryocytes.

QCM n°6 : A, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Les polynucléaires éosinophiles ont un rôle dans la défense antiparasitaire. Les polynucléaires basophiles ont le même rôle que les mastocytes.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°7 : A, C

- A. **Vrai.** Attention, que le cartilage soit hyalin, fibreux ou élastique, on retrouvera toujours du collagène de type II.
- B. Faux. Elle est non minéralisée et non vascularisée.
- C. **Vrai.**
- D. Faux. La densité de chondroblastes est inversement proportionnelle à l'épaisseur du cartilage.
- E. Faux. Le cartilage articulaire est nourri par le liquide synovial.

QCM n°8 : A, D

- A. **Vrai.** Ce sont les fibres de collagène de type II qui sont visibles au rouge Sirius ainsi qu'avec la lumière polarisée, ainsi, tous les cartilages peuvent avoir cet aspect fibrillaire.
- B. Faux. C'est la croissance interstitielle.
- C. Faux. Effectivement, hors période de mitose, on peut retrouver une seule cellule dans son chondroplaste, mais on peut également retrouver des chondroplastes avec 2 cellules, qui n'ont pas encore eu le temps d'élaborer chacune leur MEC et ainsi se séparer. Tout dépend du moment auquel on va observer le cartilage.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. C'est une composante du cartilage fibreux.

QCM n°9 : B, E

- A. Faux. La matrice extra-cellulaire osseuse est vascularisée.
- B. **Vrai.** C'est son rôle métabolique.
- C. Faux. Ceux sont les ostéoclastes qui dérivent des monocytes sanguins.
- D. Faux. Ils restent actifs de par le transfert d'informations et de nutriments, le reste de la phrase est vrai.
- E. **Vrai.**

QCM n°10 : A, B, C

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Les cellules bordantes ne reposent pas sur une lame basale, il s'agit d'un pseudo-épithélium.
- E. Faux. Rôle de protection face aux ostéoclastes.

QCM n°11 : A, C

- A. **Vrai.** Du fait qu'ils creusent les lacunes de Howship, ces dernières seront ensuite comblées par la formation d'un nouveau tissu osseux.
- B. Faux. Attention les ostéoclastes se trouvent toujours à la SURFACE de l'os. Surface qui peut être externe (périoste en périphérie) ou interne (canaux de Havers et Volkmann).
- C. **Vrai.** La chambre de résorption est limitée par des podosomes qui sont composés d'intégrines.
- D. Faux. La calcitonine est sécrétée par la thyroïde, c'est la *parathormone* qui est sécrétée par la *parathyroïde*.
- E. Faux. Essentiellement celui de type I.

QCM n°12 : E

- A. Faux. Pas de directions privilégiées pour les fibres de l'os primaire.
- B. Faux. L'orientation des fibres change d'une lamelle à l'autre, ce qui fait de l'os secondaire un tissu conjonctif non unitendu.
- C. Faux. L'os compact = Haversien, os spongieux = trabéculaire.
- D. Faux. Entre chaque lamelle on retrouve des ostéocytes et non pas du tissu conjonctif lâche, qui lui se trouve au niveau des canaux de Havers et Volkmann.
- E. **Vrai.**

QCM n°13 : F

- A. Faux. Le périoste est un tissu conjonctif dense très actif.
- B. Faux. Attention, l'ostéon est la structure de base de l'os Haversien. La caractéristique de l'os secondaire est d'être constitué de lamelles.
- C. Faux. C'est aussi le cas des os de la face.
- D. Faux. Les fibroblastes se transforment en ostéoblastes qui vont élaborer la matrice extracellulaire osseuse.
- E. Faux. Une prolifération des chondroblastes.

QCM n°14 : D, E

- A. Faux. Un front d'ostéoclastes détruit l'os primaire avant l'apparition du bourgeon vasculaire.
- B. Faux. Chaque vague d'ostéoblastes.
- C. Faux. Conjonctive = zone périphérique, chondrale = zone centrale.
- D. **Vrai.** Le remodelage dure en effet jusqu'à la mort de l'individu, mais est de moins en moins efficace plus on avance dans l'âge, ainsi on consolidera toujours une fracture, mais en mettant de plus en plus de temps.
- E. **Vrai.**

QCM n°15 : B

- A. Faux. Ossification endochondrale.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Croissance en épaisseur, car justement à la fin de la puberté tout le cartilage de croissance s'est ossifié, il n'y a plus de croissance en longueur possible.
- D. Faux. La vitamine D favorise la destruction osseuse.
- E. Faux. Cartilage hyalin = zone de réserve, cartilage sérié = ossification endochondrale.