



# TUTORAT UE 2 2015-2016 – Histologie

## CORRECTION Séance n°13 – Semaine du 23/11/2015

### *Tissu musculaire - Tissu nerveux* M Lavabre - Mme Muller

#### QCM n°1 : A, B, D

- A. **Vrai.** Notion de thermogénèse.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Les leïomyocytes sont les fibres musculaires lisses, pour les fibres myocardiques on parle de cardiomyocytes.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. D'origine mésodermique.

#### QCM n°2 : F

- A. Faux. On retrouve les noyaux en périphérie, sous la membrane plasmique.
- B. Faux. Le sarcoplasme correspond à l'ensemble du cytoplasme moins la partie contractile (myoplasme).
- C. Faux. Attention, myoglobine et pas hémoglobine qui elle se retrouve dans les globules rouges.
- D. Faux. Il y a trois types de fibres striées squelettique : extrafusales, satellite, intrafusales.
- E. Faux. Corne antérieure.
- F. **Vrai.**

#### QCM n°3 : A, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Un sarcomère (délimité par les stries Z) = une bande A + 2 demi bandes I.
- C. Faux. Un sarcomère se compose entre autres de filaments épais de MYOSINE. Les filaments d'actines correspondent aux filaments fins.
- D. Faux. Les tubules T, dans le cas du muscle strié squelettique, se trouvent au niveau de la jonction entre les bandes A et I.
- E. **Vrai.**

#### QCM n°4 : B

- A. Faux. Attention à ne pas confondre la LAMININE de la lame basale et la LAMINE qui fait partie des filaments intermédiaires que l'on retrouve dans le noyau.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. La jonction neuromusculaire est une synapse qui se compose du bouton terminal de l'axone du motoneurone ainsi que de la fente synaptique primaire et des fentes synaptiques secondaires. Ces dernières sont des invaginations de la membrane plasmique de la fibre musculaire.
- D. Faux. Il y a bien une continuité entre les deux lames basales.
- E. Faux. Ce sera ici de l'acétylcholine.

**QCM n°5 : A, E**

- A. Vrai.**
- B. Faux. Les cellules cardionectrices ne possèdent pas de système contractile.
- C. Faux. Ce sont les rhabdomyocytes qui sont des cellules allongées de plusieurs centimètres de long. Les cardiomyocytes contractiles ont une forme en cylindre bifurqué.
- D. Faux. Dans les cardiomyocytes contractiles les tubules T sont en contact direct avec le réticulum endoplasmique lisse. Il n'y a donc pas de citerne. Et ce contact entre le réticulum endoplasmique lisse et le tubule T est appelé Diade.
- E. Vrai.**

**QCM n°6 : A, E**

- A. Vrai.**
- B. Faux. Le tissu cardionecteur est également composé du réseau de Purkinje.
- C. Faux. Les cellules nodales ne sont pas présentes dans le réseau de Purkinje. Ainsi cette composante du tissu cardionecteur est incapable d'assurer un rythme cardiaque en cas de dysfonctionnement des structures nodales supérieures.
- D. Faux. Le cœur sécrète l'ANP (peptide atrial natriurétique). La vasopressine est sécrétée par la neurohypophyse et permet la réabsorption d'eau et de sodium.
- E. Vrai.**

**QCM n°7 : A, C, E**

- A. Faux. Elles n'en possèdent pas. Ces structures sont observées au niveau de la FMSS (fibre musculaire striée squelettique) : généralement on observe 1 filament de myosine pour 12 ou 15 filaments d'actine.
- B. Faux. Les fibres musculaires lisses contiennent peu de myoglobine.
- C. Vrai.**
- D. Faux. Les fibres musculaires lisses sécrètent une majeure partie de la matrice extracellulaire qui l'entoure sauf l'acide hyaluronique.
- E. Vrai.** Les plaques d'adhérences relient les filaments d'actine à la paroi au niveau des intégrines qui permettent ensuite la liaison à la fibronectine elle-même reliée à la matrice extracellulaire. Les zones cavéolaires composées elles de cavéoline sont liées à la dystrophine qui est liée quant à elle à la laminine.

**QCM n°8 : B**

- A. Faux. Les jonctions communicantes sont inductibles, plus particulièrement dans certains systèmes : ainsi lors de la grossesse on observe un faible taux de jonctions communicantes au niveau du myomètre, mais au moment de l'accouchement on a une augmentation du nombre de ces jonctions pour pouvoir avoir une synchronisation de l'activité contractile et ainsi l'expulsion du bébé. Et il n'y a pas nécessairement de nexus entre leiomyocytes.
- B. Vrai.**
- C. Faux. Il n'y a pas de troponines dans les fibres musculaires lisses.
- D. Faux. Les fibres en réseaux n'existent pas. Le troisième type correspond au muscle organisé comme le muscle arrecteur du poil ou encore l'iris.
- E. Faux. C'est l'inverse, la propagation de l'influx nerveux via les fibres unitaires est longue.

**QCM n°9 : C, E**

- A. Faux. Dérive de l'ectoderme primitif.
- B. Faux. Pas de fibre de collagène dans la MEC du tissu nerveux.
- C. Vrai.**
- D. Faux. Classification morphologique.
- E. Vrai.**

**QCM n°10 : F**

- A. Faux. On ne retrouve pas de ribosome dans les axones.
- B. Faux. Ce sont les dendrites qui se chargent de l'émission et de la propagation des PPSE et PPSI. L'axone, lui, se charge de la génération, propagation de l'influx nerveux (potentiel d'action).
- C. Faux. Le transport rétrograde est assuré par les dynéines.
- D. Faux. Une synapse épineuse ou axo-dendritique fait intervenir un axone avec une dendrite.
- E. Faux. Ce sont les synapses chimiques.
- F. **Vrai.**

**QCM n°11 : A, C, E**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Il ne contient qu'un seul corps.
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Seuls les axones peuvent être myélinisés.
- E. **Vrai.**

**QCM n°12 : A, D, E**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Il n'existe pas de tissu conjonctif au niveau du tissu nerveux
- C. Faux. Les jonctions serrées des vaisseaux sont également impliquées dans la constitution de la barrière hémato-encéphalique.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

**QCM n°13 : B, C**

- A. Faux. Seuls les oligodendrocytes inter-fasciculaires assurent la formation de la gaine de myéline.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. La myéline est constituée en majorité de lipides (70% ) et (30%) de protéines
- E. Faux. C'est la MBP (Major Basic Protein)

**QCM n°14 : B**

- A. Faux. Les cellules de Schwann sont également appelées neurolemnocytes et non pas neuromyélocytes. Le reste de l'item est vrai.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Les macrophages sont toujours tissulaires. Ils dérivent des monocytes sanguins ou de macrophages tissulaires.
- D. Faux. Le préfixe micro signifie uniquement que ce sont de petites cellules, cela ne signifie pas qu'ils phagocytent une faible quantité de déchets.
- E. Faux. Les cellules gliales, à l'inverse des neurones, sont capables de se multiplier. (Garder à l'esprit qu'il existe quelques cellules souches neurales)

**QCM n°15 : A, C, D**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. De la surface vers l'intérieur on observe la dure-mère, l'arachnoïde et la pie mère.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Cet espace est situé sous la dure-mère.