



TUTORAT UE 2 2015-2016 – BDR

CORRECTION Séance n°12 – Semaine du 23/11/2015

Gastrulation (suite et fin), délimitation et mise en place des ébauches. Dr Anahory

QCM n°1 : D, E

- A. Faux. Le processus notochordal (= prolongement céphalique) est visible par transparence sous l'ectoblaste.
- B. Faux. Le stade de la plaque chordale est antérieur au stade de la corde qui est le stade final
- C. Faux. C'est un processus plein.
- D. **Vrai.** La partie dorsale du canal neurentérique est ectoblastique et donne le neurectoblaste alors que la partie ventrale est l'entoblaste qui donne le tube digestif.
- E. **Vrai.**

QCM n°2 : A, E

- A. **Vrai.** Les cellules qui basculent par la ligne primitive vont donner le mésoblaste latéral alors que celles qui basculent par le noeud de Hensen donnent le mésoblaste axial.
- B. Faux. La corde joue un rôle dans la formation du nucleus pulposus (situé au centre des disques intervertébraux (DIV)), et non pas de l'annulus fibrosus (situé en périphérie des DIV pour information). Ensuite elle joue un 2ème rôle dans l'induction de l'ectoblaste, qui va se différencier en neuro-ectoblaste.
- C. Faux. Le canal neurentérique est une communication transitoire entre la cavité amniotique et la vésicule vitelline. Celui-ci va participer par la suite à la formation de l'appareil neurologique et du tube digestif. Le reste est vrai.
- D. Faux. La plicature de l'embryon correspond à la délimitation, c'est-à-dire à la 4ème semaine du développement embryonnaire.
- E. **Vrai.** Rq : les membranes pharyngienne et cloacale ne sont pas visibles sur une coupe transversale.

QCM n°3 : B, E

- A. Faux. Il s'agit d'une coupe sagittale médiane
- B. **Vrai**
- C. Faux : membrane cloacale.
- D. Faux : allantoïde.
- E. **Vrai**

QCM n°4 : A, B

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. C'est l'inverse.
- D. Faux. C'est l'inverse.
- E. Faux. Elle intervient dans les 2 dimensions de l'espace : transversale et sagittale.

QCM n°5 : A, B, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.** Aussi, la partie moyenne donnera le canal vitellin et la partie inférieure donnera la vésicule ombilicale.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.** Cela correspond à l'une des dernières étapes de la délimitation.

QCM n°6 : B, E

- A. Faux. Le tube digestif primaire dérive de l'ENTOBLASTE et pas de l'ectoblaste.
- B. **Vrai.** Voir la coupe à J18.
- C. Faux. Elle se retrouve en avant du nœud de Hensen car l'orientation est définie grâce au pédicule embryonnaire qui se situe au pôle caudal.
- D. Faux. L'item est exclusif or la croissance se fait également en longueur (même si le reste de la phrase est juste).
- E. **Vrai.**

QCM n°7 : F

- A. Faux. Le tube neural est obtenu dans la partie moyenne, ce sont les 3 vésicules primitives qui sont obtenues dans la partie antérieure.
- B. Faux. Le tube neural ne se segmente pas !!! A l'inverse des crêtes neurales qui se métamérisent en 31 paires d'ébauches ganglionnaires.
- C. Faux. Les crêtes neurales donnent les racines dorsales, surtout à ne pas confondre avec le tube neural qui donne les racines ventrales !
- D. Faux. Les vésicules cérébrales sont visibles sur une coupe sagittale médiane.
- E. Faux. L'item est vrai mais pour le mésoblaste para-axial. En revanche, ici, l'item porte sur le devenir du feuillet de l'ectoblaste, les somites n'en font pas partie.
- F. **Vrai.**

QCM n°8 : B, C

- A. Faux. Le tube digestif primitif se différencie en trois segments ; antérieur, moyen et postérieur.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Branche descendante puis ascendante ! Attention à l'ordre des éléments ! Le tube digestif primitif moyen donne l'intestin grêle et une partie du colon.
- E. Faux. Ne pas confondre le segment tubuleux (colon et rectum) et la partie terminale dilatée (sinus uro-génital).

QCM n°9 : B, D

- A. Faux. Il s'agit d'une structure transitoire.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Pour le mésoblaste, on a la délimitation de 5 arcs branchiaux, n°1 à 6 (pas de 5).
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Le renflement épiglottique médian se situe au niveau du 4ème arc branchial.

QCM n°10 : F

- A. Faux. Il s'agit ici de la mise en place des ébauches vasculaires extra embryonnaires.
- B. Faux. Les deux tubes endocardiques fusionnent en Y et en avant de la membrane pharyngienne.
- C. Faux. Les angioblastes font partie des cellules vasculo formatrices.
- D. Faux. La gelée cardiaque se situe entre la splanchnopleure et le tube cardiaque impair.
- E. Faux. Attention ! A ce stade les cellules sont déterminées, mais non différenciées (en cours de différenciation).
- F. **Vrai.**

QCM n°11 : A, E

- A. **Vrai.** Sur la coupe : mésoblaste intermédiaire : néphrotomes et mésoblaste para-axial : somites
- B. Faux. ATTENTION. Les sacs coelomiques n'existent plus lorsque le tube cardiaque est impair, ils ont fusionné ensemble pour former le coelum (future cavité péricardique).
- C. Faux. La splanchnopleure est la plus interne des lames du mésoblaste latéral proprement dit, elle entoure tout le tube digestif ainsi que le tube cardiaque impair (feuillet viscéral du péricarde).
- D. Faux. Le myocarde dérive exclusivement du manchon mésoblastique.
- E. **Vrai.**

QCM n°12 : C, D, E

- A. Faux. A J19, le mésoblaste LATERAL se segmente selon l'axe dorso-ventral pour donner le mésoblaste para axial, intermédiaire et latéral « proprement dit ». Le mésoblaste axial reste inchangé.
- B. Faux. Il s'agit d'une coupe embryonnaire transversale médiane.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°13 : A, E

- A. **Vrai**
- B. Faux. La splanchnopleure (futur feuillet viscéral) est en rapport avec l'entoblaste. Elle tapissera toutes les ébauches du tube digestif.
- C. Faux. Le mésoblaste latéral proprement dit ne se segmente pas mais les mouvements en lien avec la délimitation vont induire la mise en place de deux paires de lames en position ventrale de l'embryon.
- D. Faux. La splanchnopleure prend le nom de feuillet viscéral en fin de 4ème semaine.
- E. **Vrai.**

QCM n°14 : B, C, D

- A. Faux. Les 7 premiers somitomères n'évoluent pas. Les autres évoluent en somites (segments transversaux identiques et transitoires).
- B. **Vrai.** Il y a 3 à 4 paires occipitales (os du crâne). Les autres sont cervicales, dorsales, lombaires, sacrées et coccygiennes.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.** La base de l'os occipital est formée par la partie rostrale du premier sclérotome cervical. Le reste de l'os occipital est formé par O4.
- E. Faux. Les 7 vertèbres cervicales sont formées à partir de 8 niveaux de sclérotomes allant de la partie caudale du premier sclérotome cervical jusqu'à la partie rostrale du huitième sclérotome cervical.

QCM n°15 : A, B

- A. **Vrai.** Attention, le métanéphros en lui-même ne se métamérise pas.
- B. **Vrai.** De J19 à J40.
- C. Faux. Le pronéphros n'est plus visible à J40 car il disparaît à J30.
- D. Faux. Le mésonéphros est complet à J40 alors que le pronéphros est complet à J25.
- E. Faux. Sur une coupe sagittale, le métanéphros est en position caudale. Il forme le blastème néphrogène qui est une ébauche du rein définitif. « Nephros » réfère étymologiquement au rein.