

# TUTORAT UFP 2015-2016

## Séance 3 – Semaine du 02/05/2016

### *Morphologie du placenta* Pr. Lavabre

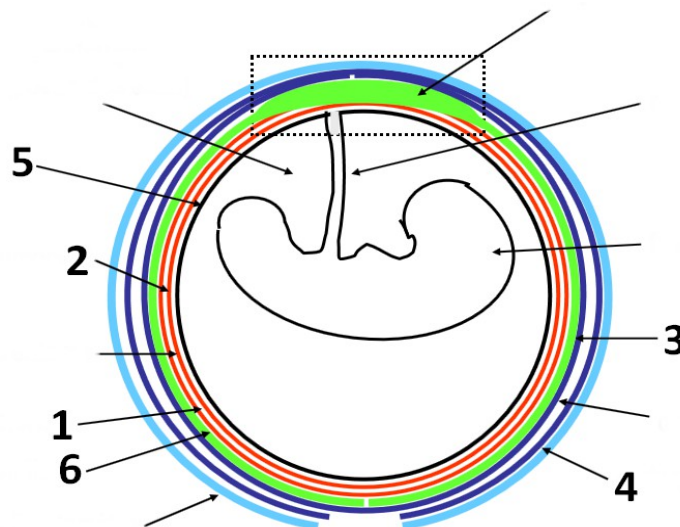
Séance préparée par Clara Castello, Chloé Claisse et Sophie Demouche (TSN)

**QCM n°1 :** Concernant le placenta au stade des villosités tertiaires, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Les chambres intervillieuses sont délimitées par le syncytiotrophoblaste.
- B. La coque cytotrophoblastique est une séparation entre les tissus maternels et l'ensemble embryon/placenta.
- C. Sur une coupe transverse d'un vaisseau fœtal on retrouve d'externe en interne : le mésenchyme, le cytotrophoblaste et le syncytiotrophoblaste.
- D. Dans les chambres intervillieuses le sang est apporté par les artères ombilicales.
- E. Les villosités crampons participent aux échanges sanguins materno-fœtaux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°2 :** Concernant les membranes fœtales, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. 1 correspond à la lame amniotique
- B. 2 correspond à la lame choriale.
- C. 3 et 4 correspondent respectivement à la caduque pariétale et à la caduque réfléchie.
- D. 5 correspond au cœlome externe.
- E. 6 correspond à la cavité utérine.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.



**QCM n°3 : Concernant le disque placentaire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. On dit que le placenta humain est pseudo-cotylédoné à cause des septa qui forment des cloisons incomplètes.
- B. Il contient la chambre intervillieuse délimitée par la plaque basale du côté du fœtus et par la plaque chorale du côté de l'endomètre.
- C. La plaque basale est le siège des pseudo-cotylédons placentaires.
- D. Les fibroblastes au sein de la caduque placentaire deviennent des cellules déciduales.
- E. Au niveau de la plaque chorale, le syncytiotrophoblaste et le cytotrophoblaste donnent en partie la couche fibrinoïde de Nitabuch.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°4 : A propos de la circulation placentaire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. La circulation placentaire est mise en place après le 1<sup>er</sup> trimestre suite à l'apparition des bouchons cytotrophoblastiques.
- B. Le débit atteint 600ml/mn en fin de grossesse.
- C. La circulation placentaire est ralentie par les contractions de l'endomètre.
- D. Le nombre élevé de jonctions communicantes dans le myomètre peut créer une fausse couche.
- E. La barrière placentaire est formée de l'extérieur vers l'intérieur du : syncytiotrophoblaste, cytotrophoblaste, mésenchyme et de l'endothélium.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°5 : Concernant la formation des vaisseaux, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Elle se déroule principalement durant la gastrulation (3<sup>e</sup> semaine).
- B. Une fois mis en place, les vaisseaux subiront d'importantes modifications durant le 2<sup>e</sup> mois.
- C. En intra embryonnaire on retrouve les vaisseaux et les premières cellules sanguines...
- D. ... et en extra embryonnaire des vaisseaux seulement.
- E. Les ébauches intra et extra embryonnaires sont mises en communication à partir de J22.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°6 : A propos de l'ébauche cardiaque, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les cellules de l'ébauche cardiaque sont d'origine mésenchymateuse.
- B. La mise en place de l'ébauche cardiaque est concomitante de la délimitation embryonnaire.
- C. La zone cardiogène se déplace vers la partie dorsale de l'embryon.
- D. La migration de l'ébauche cardiaque est visible sur une coupe sagittale médiane.
- E. Dans une seconde modification, les cellules s'agentent en un tube cardiaque pair.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°7 : A propos de la formation du tube cardiaque, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

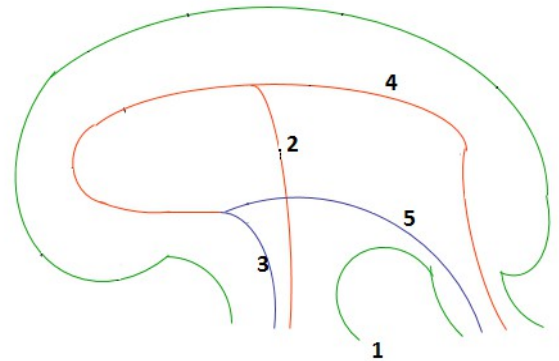
- A. L'endocarde est formé du tube cardiaque et de la gelée cardiaque.
- B. Le mésoblaste latéral donne les somites et les néphrotomes.
- C. La splanchnopleure est à l'origine du tube cardiaque, du manchon mésoblastique et d'une partie du péricarde.
- D. L'ébauche cardiaque est formée de l'intérieur vers l'extérieur du : tube cardiaque, de la gelée cardiaque, du manchon mésoblastique, de la somatopleure, de la cavité péricardique et de la splanchnopleure.
- E. La formation du tube cardiaque est visible sur une coupe transversale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°8 : A propos des ébauches vasculaires extra-embryonnaires, choisir la ou les proposition(s) exacte(s):**

- A. Les cellules angiogènes formeront les parois des vaisseaux tandis que les hémocytoblastes formeront les cellules sanguines qui transporteront l'hémoglobine.
- B. Ces deux formes de cellule proviennent des mêmes précurseurs : les hémangioblastes.
- C. La phase vasculaire de l'hématopoïèse est comprise entre la 2ème et la 5ème semaine de vie extra utérine.
- D. L'hémoglobine fœtale capte moins facilement l'O<sub>2</sub> que l'hémoglobine adulte.
- E. On dépiste les globules rouges fœtaux dans la circulation fœtale afin de surveiller les risques de maladie hémolytique du nouveau-né.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°9 : Concernant les ébauches vasculaires intra-embryonnaires au 22ème jour, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Au 22ème jour, tous les vaisseaux sont pairs.
- B. 1 correspond au pédicule embryonnaire : c'est la région allantoïde.
- C. 2 et 4 amènent le sang vers le cordon ombilical.
- D. 3 et 5 sont des veines contenant du sang pauvre en O<sub>2</sub>
- E. 4 correspond aux veines ombilicales.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.



**QCM n°10 : Concernant le cœur et les circulations veineuse et artérielle, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le tube cardiaque subit au cours de son développement deux modifications : une segmentation en quatre cavités et une double plicature en S.
- B. A la fin du premier mois, tous les vaisseaux vont fusionner pour former des artères et veines impaires.
- C. Les veines segmentaires sont à disposition métamérique et elles apportent du sang riche en O<sub>2</sub> au corps du fœtus.
- D. Les deux veines cardinales communes vont ramener le sang réduit directement au placenta.
- E. Le cœur envoie dans l'aorte seulement du sang oxygéné pour un bon développement des organes du fœtus.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°11 : A propos des échanges materno-foetaux, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. Le sang oxygéné est apporté au fœtus grâce aux veines ombilicales durant toute la gestation.
- B. Les vaisseaux ombilicaux sont entourés de tissu conjonctif dense : c'est la gelée de Wharton.
- C. Le sang maternel est apporté dans la chambre intervillieuse et le retour se fait par les veinules du myomètre.
- D. La barrière placentaire regroupe les structures séparant le sang fœtal du sang maternel : elle doit être donc franchie par le sang maternel pour permettre les échanges.
- E. Cette barrière se compose donc de l'extérieur vers les vaisseaux foetaux en : syncytiotrophoblaste, cytotrophoblaste, mésenchyme et endothélium vasculaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°12 : Concernant les échanges materno-foetaux, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les agents tératogènes peuvent passer dans le sang du fœtus et créer des arrêts du développement embryonnaire ainsi que des malformations.
- B. Si la mère et le fœtus sont de rhésus négatif, il peut y avoir des risques de maladie hémolytique du nouveau-né en cas de mélange de sang.
- C. Une femme de rhésus négatif, qui accouche d'un nouveau-né de rhésus positif, aura forcément des complications au cours de sa prochaine grossesse.
- D. Les échanges se font à partir de diffusion passive, de diffusion active, d'endocytose et parfois il y a effraction de la barrière placentaire (passage dangereux).
- E. Bientôt nous pourrions analyser l'ADN du fœtus grâce à une simple prise de sang faite chez la mère.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°13 : Concernant la gémellité ; choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Une grossesse monozygote peut provenir d'une pluriovulation ou d'une fécondation in vitro (FIV).
- B. Les gémellités dizygotiques sont dépendantes de facteurs génétiques et environnementaux contrairement aux gémellités monozygotiques.
- C. En cas de contact trop étroit entre les jumeaux, une gémellité dizygotique peut aboutir à des « monstres doubles ».
- D. Une gémellité monozygote provient d'un seul œuf, de ce fait les jumeaux sont des sosies génétiques.
- E. Les jumeaux dizygotiques présentent 25% d'homologie génétique en un locus ce qui est plus qu'entre frère et sœur.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°14 : Concernant la gémellité, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les jumeaux dizygotiques sont forcément de sexe différent ; en effet ils proviennent de deux œufs distincts.
- B. Une gémellité dizygotique est obligatoirement bichoriale.
- C. La scission la plus tardive du bouton embryonnaire est à l'origine d'une gémellité monozygote monochoriale mono-amniotique.
- D. Une gémellité monozygote monochoriale di-amniotique est caractérisée par la présence d'un placenta, deux cavités amniotiques et deux vésicules vitellines.
- E. Une scission tardive du bouton embryonnaire avant l'amniogenèse aboutira à une gémellité monozygote monochoriale mono-amniotique.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°15 : Concernant ces généralités, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le sang fœtal arrivant par l'oreillette droite et traversant le canal artériel servira à irriguer la partie inférieure du corps du fœtus.
- B. Le fœtus synthétise l'hormone chorionique somatomammotrophique qui rend la mère plus résistante à l'insuline ; cela permet de rendre plus accessible le glucose au fœtus.
- C. Pour produire de l'estriol (E3), le SDHEA doit obligatoirement provenir des surrénales fœtales et subir une modification au niveau du foie fœtal.
- D. C'est la zone fonctionnelle de l'endomètre qui est évacuée lors des menstruations, la zone résiduelle quant à elle permettra à l'endomètre de se régénérer lors du prochain cycle.
- E. La coque de cytotrophoblaste apparaît au stade des villosités tertiaires.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.