

TUTORAT UE UFP 2012- 2013

Séance n°3 – Semaine du 29/04/2013

Morphologie du placenta (Dr LAVABRE)

Séance préparée par Céline, Claudia et Jade (DFGSMa2 Nîmes)

QCM n°1 : Concernant les membranes foetales, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Le cordon ombilical est implanté au niveau du disque placentaire.
- B. Le fœtus baigne dans la cavité amniotique.
- C. On retrouve, du fœtus vers l'endomètre, la lame chorale, le coelome externe puis la lame amniotique.
- D. A la fin du 1^{er} mois, le chorion lisse fait tout le tour de l'endomètre et on retrouve le placenta discoïde du côté de l'implantation embryonnaire.
- E. Du fœtus vers l'endomètre, on retrouve la caduque pariétale puis la caduque réfléchie.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant le disque placentaire, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Du côté de l'endomètre, on retrouve la plaque basale composée de 8 pseudo-cotylédons foetaux séparés par des septums.
- B. Dans un premier temps, la plaque basale est constituée de l'endomètre vers la chambre intervillieuse de : la coque cytotrophoblastique, la caduque basilaire, du syncytiotrophoblaste,
- C. La chambre intervillieuse contient 150 à 200ml de sang fœtal.
- D. La caduque placentaire et la coque cytotrophoblastique sont d'origine placentaire.
- E. A partir du 4^{ème} mois, le syncytiotrophoblaste et la coque cytotrophoblastique de la plaque basale fusionnent en une couche de Langhans.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°3 : Concernant le disque placentaire, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Du côté fœtal, on retrouve la plaque chorale où est inséré le cordon ombilical, celui ci baigne dans la cavité amniotique.
- B. Cette plaque chorale est composée de tronc vilieux de 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} ordre.
- C. Dans un premier temps au niveau de la plaque chorale, on retrouve, entre autre, de la chambre intervillieuse vers la cavité amniotique : le syncytiotrophoblaste, le cytotrophoblaste, la lame chorale et la lame amniotique .
- D. A partir du 4^{ème} mois, le syncytiotrophoblaste fusionne totalement avec le cytotrophoblaste pour donner la couche de Langhans.
- E. Le disque placentaire final est ovale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : Concernant la circulation placentaire, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Après le 1er trimestre, il y a disparition des bouchons cytotrophoblastiques obstruant les artères spiralées.
- B. Il y a un contact direct du sang maternel et les villosités chorales dans la chambre intervillieuse : le placenta est dit hémochorial.
- C. Sur la coupe d'une villosité chorale, de l'intérieur vers l'extérieur on trouve : l'endothélium vasculaire, le mésenchyme, le cytotrophoblaste, et enfin le syncytiotrophoblaste.

- D. La circulation se met en place dès la segmentation.
- E. Des modifications importantes ont lieu pendant le 2^{ème} mois.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant la circulation placentaire et l'ébauche cardiaque, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Les 1ères cellules sanguines sont d'origine intra embryonnaire.
- B. L'ébauche cardiaque bat dès J15.
- C. L'ébauche cardiaque vient de cellules mésoblastiques qui ont migré en avant de la membrane cloacale.
- D. La 1^{ère} modification de l'ébauche cardiaque est concomitante de la délimitation.
- E. La 2^{ème} modification est de se diviser en 2 tubes.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant l'ébauche cardiaque, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Au milieu de la 4ème semaine elle est extra-embryonnaire.
- B. A la fin de la 4ème semaine elle se trouve en position dorsale de l'embryon.
- C. A J19, elle se trouve entre la membrane cloacale et entre la membrane pharyngienne.
- D. A J19 ,le tube cardiaque a une forme de fer à cheval.
- E. A J21 ,le tube cardiaque n'a plus cet aspect de fer à cheval puisqu'il devient impair.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°7 : Concernant l'ébauche cardiaque, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Elle est composée d'enthotélium, de conjonctif, de muscle, le tout entouré par du péricarde.
- B. La somatopleure est le feuillet externe du péricarde alors que la splanchnopleure est le feuillet interne du péricarde, le tout séparé par une cavité coelomique.
- C. Le manchon mésoblastique est dérive du conjonctif.
- D. Elle est constituée de trois tissus originaires de la splanchnopleure.
- E. L'endocarde est composé de manchon mésoblastique.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°8 : Concernant les cellules sanguines, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Elles apparaissent dès J17.
- B. Elles apparaissent d'abords en intra-embryonnaires dans le mésenchyme des lames vitellines et choriales.
- C. Les cellules angiogènes se trouvent dans les îlots de Langerhans.
- D. Les hémocytoblastes et les angioblastes dérivent du même précurseur, c'est-à-dire des cellules angiogènes, les hémangioblastes.
- E. La circulation va rester extra-embryonnaire tout au long de la grossesse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant les cellules sanguines, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Les globules rouges foetaux possèdent un noyau à l'inverse des notres.
- B. Il existe deux types d'hémoglobines chez le fœtus qui sont produites en même temps, on a l'hémoglobine embryonnaire et l'hémoglobine foetale, ça permet au fœtus de mieux capter l'O2.
- C. L'hémoglobine embryonnaire disparaît au 3ème mois de vie, il reste en revanche des traces d'hémoglobine foetale à la naissance.
- D. L'hémoglobine foetale possède une affinité supérieure pour l'O2 comparé à celle de l'hémoglobine adulte.
- E. L'hématopoïèse par la moelle osseuse commence in utéro.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°10 : Concernant la circulation sanguine, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Les hémangioblastes sont les cellules précurseurs de cellules sanguines. (c'est-à-dire des globules rouges.)
- B. Les angioblastes sont les cellules précurseurs des vaisseaux sanguins.
- C. La circulation intra-embryonnaire débute à J22.
- D. Au début de la vascularisation intra-embryonnaire, le réseaux vasculaire (artériel comme veineux) sera un système pair.
- E. La seule artère déjà impaire au début de la mise en place de la circulation intra-embryonnaire sera l'aorte comme à l'état adulte.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant la circulation sanguine à la fin du 1^{er} mois, choisir la ou les propositions exactes .

- A. Les veines cardinales sont au nombre de 6 (2 veines cardinales communes provenant chacune de 2 veines cardinales antérieures et postérieures), elles transportent du sang réduit jusqu'au tube cardiaque.
- B. Les veines ombilicales (au nombre de 2) ramènent du sang oxygéné depuis le placenta jusqu'au tube cardiaque par le cordon ombilical. Ces 2 veines ombilicales persisteront tout au long de la grossesse.
- C. On retrouve 3 paires d'arcs aortiques, une aorte ventrale impaire (fusion des 2 aortes ventrales) et une aorte dorsale impaire (fusion des 2 aortes dorsales).
- D. Les 2 artères vitellines vont vers la vésicule vitelline par le cordon ombilical.
- E. Les 2 artères ombilicales vont vers les villosités placentaires par le cordon ombilical, elles transportent du sang riche en oxygène.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant les échanges foeto-maternels, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Le sang foetal est apporté par les artérioles spiralées dans la chambre inter villeuse, et retourne au foetus par les veines ombilicales à la fin du 1^{er} mois, puis la veine ombilicale par la suite.
- B. La barrière placentaire a une épaisseur de 2 à 6 mm pour une surface de 10 à 15 m². C'est à la fois une zone d'échanges, mais aussi une zone de protection pour le foetus.
- C. Le volume de la chambre intervillieuse est d'environ 150 ml et il est renouvelé 3 à 4 fois par minute.
- D. Les nutriments (O₂, eau, vitamines...) vont du sang maternel vers le sang foetal et les déchets (CO₂, urée...) prennent le sens inverse.
- E. Des hormones transitent dans les deux sens: de la mère vers le foetus mais aussi du foetus vers la mère.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant les échanges foeto-maternels, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Si le foetus est rhésus + et si la mère est rhésus -, il y a incompatibilité des rhésus et cela peut représenter un danger pour les grossesses ultérieures car des hématies fœtales passent à travers la barrière placentaire.
- B. La maladie hémolytique du nouveau né résulte de l'incompatibilité rhésus mère/enfant et a pour conséquence de détruire les globules rouges du nouveau-né et cela dès la première grossesse.
- C. Les toxiques : opiacés, alcool, nicotine passent à travers la barrière placentaire et peuvent entraîner des malformations congénitales.
- D. Les virus tels que le HIV, la rubéole ou le cytomégalovirus ne peuvent pas traverser la barrière placentaire.
- E. Le toxoplasme (protozoaire) peut passer à travers la barrière placentaire et peut donner de graves anomalies de développement au foetus.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n° 14 : Concernant la fonction endocrine du placenta, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Elle est assurée par le trophoblaste.
- B. Le placenta sécrète des hormones qui lui sont propres et synthétise également des médiateurs divers tels que le NO, des cytokines et des facteurs de croissance.
- C. Le placenta est incapable de sécréter des hormones aussi sécrétées par d'autres organes.
- D. Le placenta est le siège de régulations autocrines très complexes, c'est-à-dire qu'il produit des hormones pour l'usage d'autres organes.
- E. Dans les derniers jours de la grossesse, des jonctions communicantes apparaissent dans les fibres lisses du muscle utérin : cela va permettre une contraction en masse de ces fibres lisses durant le travail le jour de l'accouchement.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant la gémellité et les annexes fœtales, choisir la ou les propositions exactes.

- A. Les jumeaux monozygotes sont plus fréquents que les jumeaux dizygotes (2/3 de monozygotes pour 1/3 de dizygotes).
- B. Les jumeaux dizygotes résultent d'une pluriovulation (plusieurs ovules arrivés à maturité simultanément), cela dépend uniquement de facteurs environnementaux.
- C. Une des conséquences de la gémellité (MZ ou DZ) est que si l'un des deux fœtus présente une pathologie, l'autre fœtus développera automatiquement la même pathologie par la suite.
- D. Des jumeaux DZ peuvent être siamois.
- E. Lorsqu'il y a gémellité l'utérus de la mère s'adapte parfaitement à la croissance des bébés et chacun peut se développer dans un espace comparable à celui d'une grossesse unique.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.