

TUTORAT UE spé UFP 2011-2012

Séance n°3 – Semaine du 07/05/2012

Fonction endocrine du placenta – Paris

Séance préparée par Fanny NICOL, Eve DELBARRE et Jeanne LAMOULIE

QCM n°1 : Concernant la fonction endocrine, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s)

:

- a) La DHEA stimule l'ovaire fœtal pour la sécrétion d'estrogène.
- b) La progestérone est appelée l'hormone qui rend zen et l'estrogène l'hormone architecte.
- c) L'estrogène a un rôle immunosuppresseur, en effet il permet la rétention hydrique et sodée.
- d) La progestérone a un rôle essentiel dans la relaxation du muscle utérin et dans l'augmentation de la différenciation de la glande mammaire.
- e) L'estrogène aide à la prolifération des cellules de l'endomètre et est donc inducteur de la croissance utérine.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant le rôle du Liquide Amniotique (LA), indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Le liquide amniotique se trouve dans l'endomètre.
- b) Le liquide amniotique isole thermiquement la mère
- c) Le liquide amniotique a plusieurs rôles dont l'absorption des chocs, un rôle bactéricide, et un rôle de prévention des adhérences au niveau de l'embryon.
- d) Le liquide amniotique est régulé finement et son volume est variable.
- e) Les mouvements liquidiens sont des mouvements actifs créent par les différences de pressions hydrostatique et oncotique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°3 : Concernant le liquide amniotique , indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s)

:

- a) Son volume est d'environ 800 mL à terme.
- b) Son volume est renouvelé toutes les 3 minutes.
- c) Il y a des mouvements liquidiens du liquide amniotique vers la mère et du liquide amniotique vers le fœtus.
- d) La déglutition fœtale et le passage par voie intramembranaire se font du liquide amniotique vers le fœtus.
- e) La déglutition fœtale débute tardivement et permet la clairance du liquide amniotique.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : Concernant le liquide amniotique , indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s)

:

- a) La peau fœtale en début de grossesse est peu perméable à l'eau.
- b) La déglutition fœtale se fait pendant les mouvements respiratoires, pour un volume d'environ 500mL/j.

- c) Dans les mouvements du liquide amniotique vers le fœtus, la voie intra membranaire à une large surface d'échange et l'absorption se fait à la face fœtale du placenta.
- d) Le fœtus urine dans le liquide amniotique un volume d'environ 800mL/j ce qui est la source majeure du LA.
- e) La sécrétion pulmonaire du fœtus vers le liquide amniotique est responsable de la sécrétion de phospholipides.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant la vasoconstriction artérielle pulmonaire, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Les globules rouges circulent dans l'artère pulmonaire et sont entourés directement par des cellules musculaires lisses.
- b) L'hypoxémie et les contraintes pariétales sont des facteurs de vasodilatation des artères pulmonaires.
- c) L'hypoxémie, facteur dépendant de l'endothélium entraîne une diminution du Ca²⁺ au niveau des cellules musculaires lisses.
- d) Les contraintes pariétales, facteurs dépendants de l'endothélium entraînent une augmentation de Ca²⁺ et donc une vasoconstriction.
- e) L'hypoxémie agit sur les cellules musculaires lisses directement et entraîne une vasoconstriction..
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant la résistance Artérielle Pulmonaire au cours de la naissance , indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Il y a création d'une interface air/liquide en 3 temps.
- b) La 1^{ère} phase est l'essorage, la 2^{ème} est la réabsorption et la dernière est le remplacement de liquide par l'air.
- c) Cette interface se crée car l'enfant est soumis à un stress qui entraîne la sécrétion de catécholamines.
- d) La ventilation et les forces de cisaillement agissant sur les cellules musculaires lisses entraînent une diminution des résistances pulmonaires.
- e) L'augmentation de monoxyde d'azote (NO) entraîne une diminution du Ca²⁺ et donc une vasodilatation.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°7 : Concernant le passage à la circulation post-natale, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Avant la naissance, les résistances artérielles pulmonaires sont élevées.
- b) Pendant la naissance, il y a une augmentation des résistances artérielles pulmonaires.
- c) Avant la sécrétion de catécholamines la pression du ventricule droit est supérieure à celle du ventricule gauche.
- d) Les catécholamines augmentent les résistances vasculaires systémiques, la contractilité du ventricule gauche et la Pression artérielle systémique.
- e) Pendant la naissance il y a fermeture du canal artériel et du foramen ovale
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°8 : Concernant l'adaptation à la vie extra-utérine , indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) On passe d'une circulation en dérivation à une circulation en série.
- b) L'augmentation de la pression dans le cœur gauche entraîne la fermeture du foramen ovale.
- c) Avant la naissance, le sang entre dans la veine cave inférieure puis passe dans le foramen ovale, le canal artériel ou les artères pulmonaires.
- d) A la naissance il y a vasoconstriction du canal artériel.
- e) La circulation systémique dépend du cœur gauche et la circulation pulmonaire dépend du cœur droit.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant le placenta, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Le placenta est une puissante glande endocrine totalement autonome.
- b) Les hormones placentaires agissent de façon endocrine, paracrine et autocrine.
- c) Le dosage de l'hCG (hormone chorionique gonadotrope) permet un diagnostic précoce de grossesse (fiable dès la deuxième semaine).
- d) Les hormones placentaires sont exclusivement destinées au fœtus.
- e) L'hCG (hormone chorionique gonadotrope) est indispensable à l'implantation fœtale.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°10 : Concernant les hormones peptidiques placentaires, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) L'hCG (hormone chorionique gonadotrope) apparaît tôt, connaît un pic à la 10^{ème} semaine et disparaît au troisième mois.
- b) L'hCG est une glycoprotéine composée de deux sous-unités, une alpha commune aux hormones anté-hypophysaire et une bêta spécifique.
- c) L'hCG transforme le corps jaune cyclique en corps jaune gravidique.
- d) L'hCG favorise la production de pregnénolone.
- e) L'hCG permet la différenciation sexuelle féminine en stimulant la production d'androgène au niveau des gonades primitives.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant les hormones peptidiques placentaires, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) L'hCS ou hPL (hormone lactogène placentaire) est destiné principalement à la circulation maternelle.
- b) L'hCS a une structure proche de la prolactine humaine (hPRL) et elle agit via le même récepteur.
- c) L'hCS entraîne une insulino-résistance au niveau maternel qui permet de diminuer la glycémie.
- d) L'hPGH (hormone de croissance placentaire) est retrouvée exclusivement dans la circulation maternelle.
- e) L'hPGH permet la croissance maternelle.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant les hormones peptidiques placentaires, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) L'hPGH agit de manière autocrine sur le trophoblaste durant le premier mois.
- b) L'hPGH adapte le métabolisme maternel en fonction de la glycémie.
- c) L'hPGH régule le taux d'IGF1 (insuline grow factor1) maternel permettant l'augmentation des échanges fœto-placentaires.
- d) L'hPGH va progressivement et temporairement remplacer la GH hypophysaire de la mère.
- e) L'inhibine A et activine A modulent les sécrétions hormonales maternelles en fonction des besoins fœtaux.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant les hormones stéroïdes placentaires, indiquer la (ou les) proposition (s) exacte (s) :

- a) Elles sont synthétisées à partir du cholestérol maternel.
- b) Lors des six premières semaines, les hormones stéroïdes sont synthétisées par le corps jaune sous l'influence de l'hPGH.
- c) A partir du cholestérol, selon les enzymes qui interviennent on obtient de la progestérone (P4) ou des estrogènes, oestriol (E3), oestradiol (E2) et oestrone (E1).
- d) La progestérone permet le maintien au repos du muscle utérin.
- e) Les estrogènes favorisent l'action de la progestérone.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°14 : Concernant les hormones stéroïdes placentaires, indiquer la (ou les)

proposition (s) exacte (s) :

- a) La majorité de la progestérone placentaire est destinée au fœtus (3/4).
- b) La progestérone agit en collaboration avec les estrogènes pour stimuler le développement de la glande mammaire.
- c) La progestérone permet la synthèse des stéroïdes surrénaliens fœtaux.
- d) Les estrogènes, comme la progestérone, nécessitent des enzymes directement présentes dans le placenta pour leur synthèse.
- e) La progestérone est retrouvée en quantité plus importante que les estrogènes durant la grossesse.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant les hormones stéroïdes placentaires, indiquer la (ou les)

proposition (s) exacte (s) :

- a) Le SDHEA (sulfate de dehydroepiandrosterone) exclusivement fournis par les glandes surrénales maternelles permet la synthèse d'œstrone et d'œstradiol.
- b) Le SDHEA fournis par les surrénales maternelles est transformé par le foie fœtal en oestriol.
- c) Les estrogènes favorisent la production de progestérone et son action en induisant l'expression de récepteurs à P4 au niveau de l'endomètre utérin.
- d) Les neuropeptides sont des hormones.
- e) Le CRF (corticotropine releasing hormone) interagit avec les stéroïdes et les prostaglandines.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.