



# ***SDR Maieutique***

présenté par Victoxine et Plauracenta

# Organisation

## Cours:

- Le développement placentaire → Vic
- Les sécrétions hormonales → Laura
- Les modifications physiologiques part.1 et 2 → Laura
- Les modifications physiologiques part. 3 → Laura
- Ce que tout professionnel de santé devrait savoir sur la femme enceinte part.1 et 2 → Vic

Si intérêt dans le cursus de Sage-Femme: contactez Auréa aka  
Aurénine  
(votre tutrice de BDR)



# **Cours 1: Développement placentaire**

## À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Lors d'une placentation monochorial bi-amniotique on a un risque de striction des cordons avec une possibilité de MFIU
- B) Lors d'une placentation bi-chorial bi-amniotique il n'y a pas de risque de MFIU par striction des cordons ni par syndrome transfuseur transfusé
- C) Lors d'une placentation monochorial mono-amniotique, la division du bouton embryonnaire se fait entre le 3<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup> jour et peut aboutir à un enchevêtrement des cordons
- D) A moins de 3 jours, la division donnera un placenta bichoriale bi-amniotique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

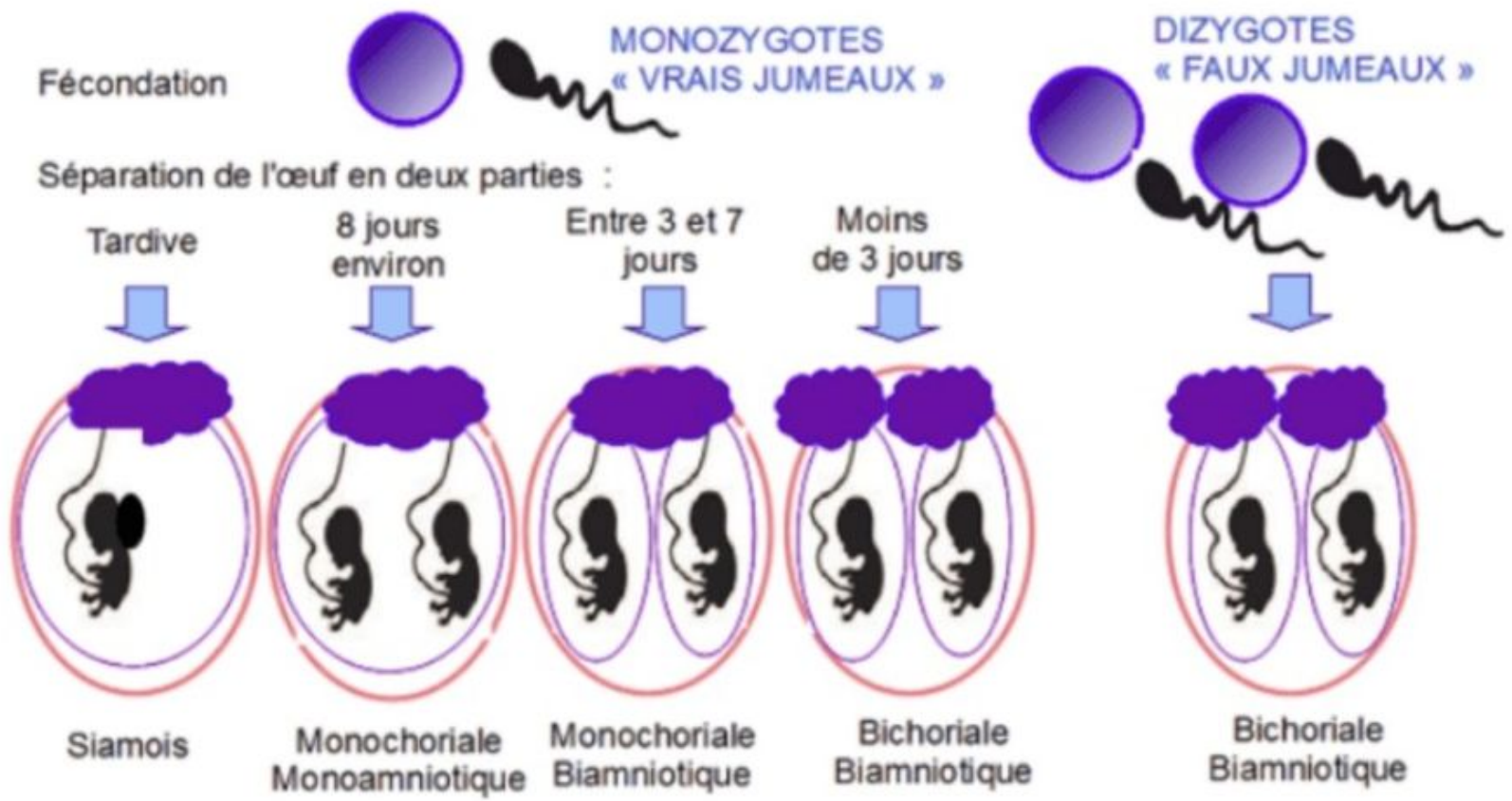
A) Lors d'une placentation monochorial bi-amniotique on a un risque de striction des cordons avec une possibilité de MFIU -> **STT**

B) Lors d'une placentation bi-chorial bi-amniotique il n'y a pas de risque de MFIU par striction des cordons ni par syndrome transfuseur transfusé

C) Lors d'une placentation monochorial mono-amniotique, la division du bouton embryonnaire se fait entre le 3e et le 7e jour et peut aboutir à un enchevêtrement des cordons -> **8e jour la division**

D) A moins de 3 jours, la division donnera un placenta bichoriale bi-amniotique

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



risques :

Striction  
cordon

STT

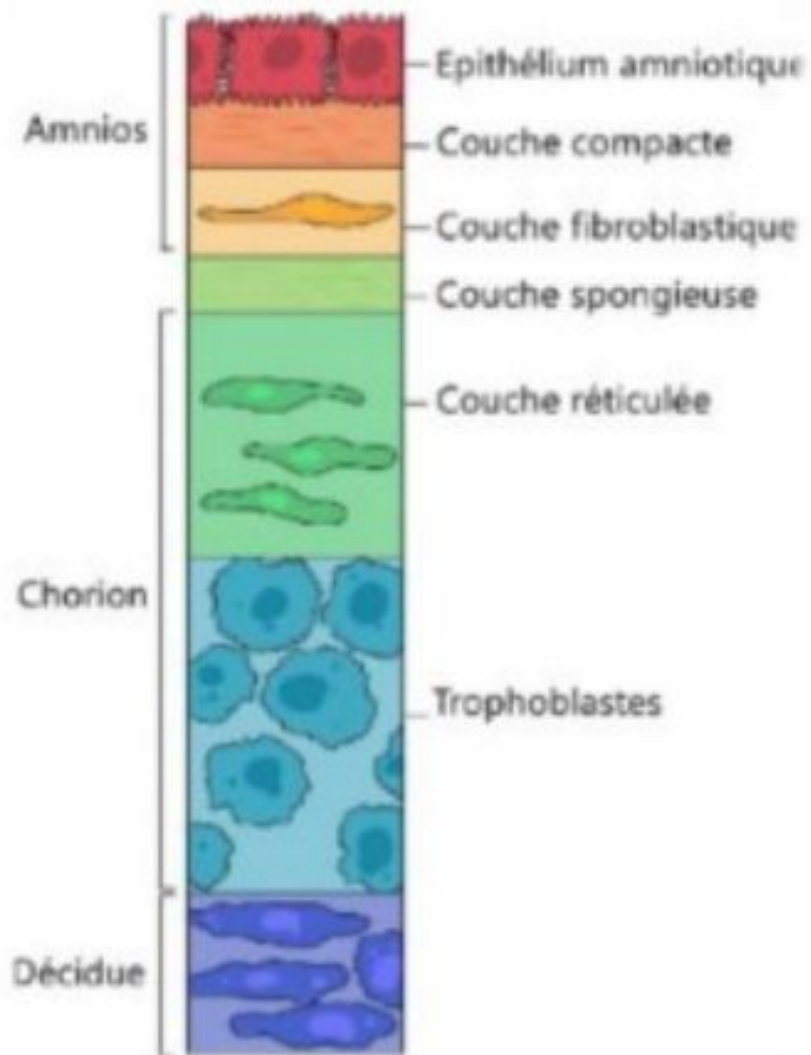
X

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) L'amnios est composé dans l'ordre de l'épithélium amniotique, d'une couche fibroblastique et d'une couche compacte
- B) L'amnios est orienté vers la face maternel en opposition au chorion qui se trouve vers la face foetale
- C) Leur structure est définitive à partir du 3e mois
- D) Nous pouvons retrouver l'amnios suivi de la décidu suivi elle même du chorion qui est vers la face maternel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) L'amnios est composé dans l'ordre de l'épithélium amniotique, d'une couche fibroblastique et d'une couche compacte -> **A,C,F,S (ordre alphabet)**
- B) L'amnios est orienté vers la face maternel en opposition au chorion qui se trouve vers la face foetale -> **inverse**
- C) Leur structure est définitive à partir du 3e mois -> **4e mois**
- D) Nous pouvons retrouver l'amnios suivi de la décidu suivi elle même du chorion qui est vers la face maternel -> **A,C,D (tjrs ordre alphabet)**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Les jumeaux dizygotes (ou « faux » jumeaux) ont TOUJOURS un placenta bi-chorial.
- B) Les jumeaux monozygotes (ou « vrais » jumeaux) ont dans 70% des cas un placenta monochorial.
- C) Le type de placentation est fonction du moment de la division de l'œuf au cours des 3 premières semaines de développement.
- D) Le placenta humain est dit hémochorial : le sang maternel est directement au contact des villosités choriales au niveau de la chambre intervillieuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

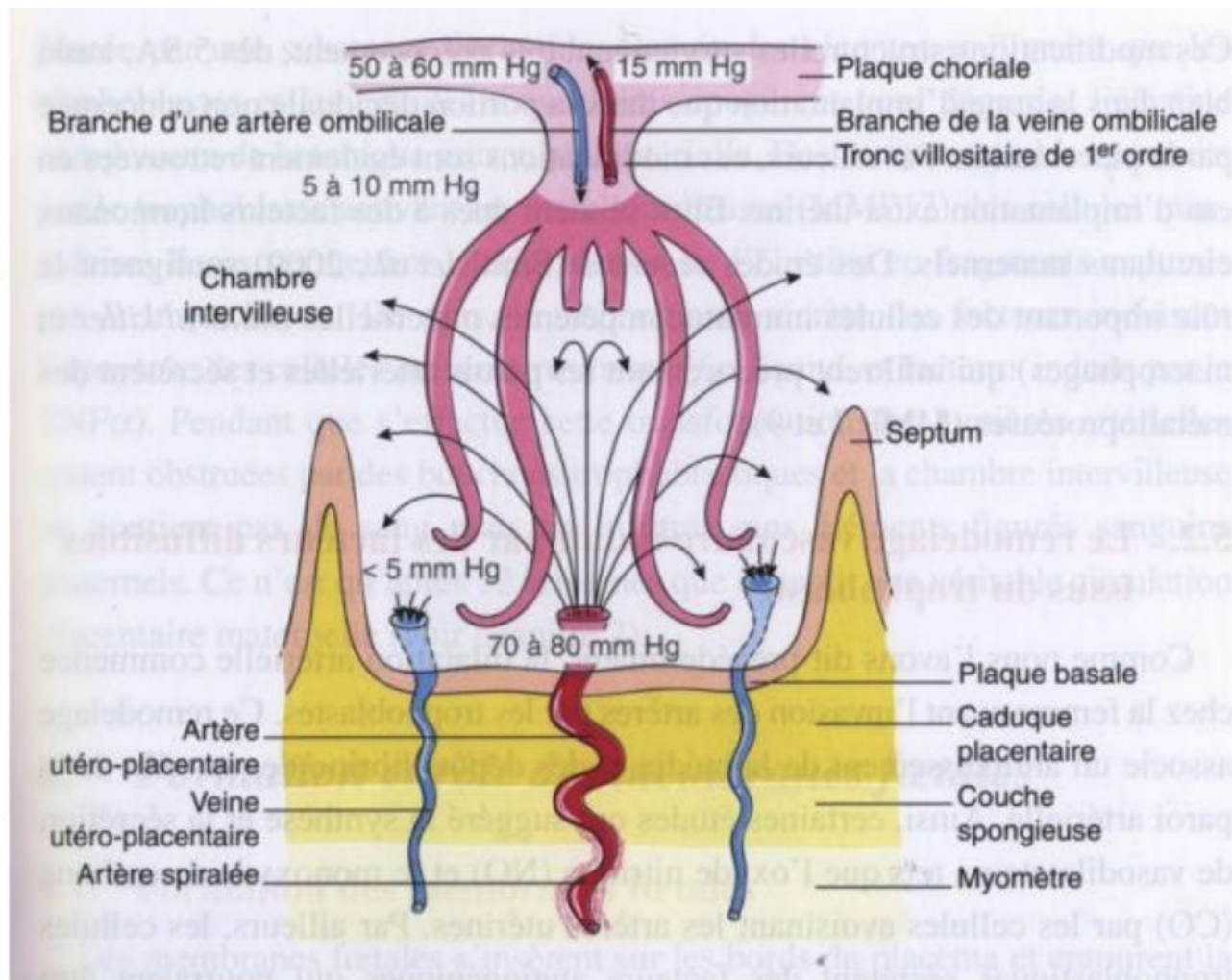
- A) Les jumeaux dizygotes (ou « faux » jumeaux) ont TOUJOURS un placenta bi-chorial.
- B) Les jumeaux monozygotes (ou « vrais » jumeaux) ont dans 70% des cas un placenta monochorial.
- C) Le type de placentation est fonction du moment de la division de l'œuf au cours des 3 premières semaines de développement.
- D) Le placenta humain est dit hémochorial : le sang maternel est directement au contact des villosités choriales au niveau de la chambre intervillieuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Le sang maternel circule autour des villosités placentaires permettant les échanges entre la mère et le fœtus, c'est un système ouvert
- B) Le sang est repris par les sinus veineux qui s'ouvrent largement dans la chambre intervillieuse puis par les veines utérines
- C) On a les Artères utérines qui donnent les A. Arquées puis les A. radiaires(endomètre) et les A. Spirales(myomètre)
- D) La pression à l'entrée dans la chambre intervillieuse est plus forte qu'à la sortie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Le sang maternel circule autour des villosités placentaires permettant les échanges entre la mère et le fœtus, c'est un système ouvert -> **Clos!**
- B) Le sang est repris par les sinus veineux qui s'ouvrent largement dans la chambre intervillieuse puis par les veines utérines
- C) On a les Artères utérines qui donnent les A. Arquées puis les A. radiaires(endomètre) et les A. Spirales(myomètre)-> **inversé endomètre, myomètre**
- D) La pression à l'entrée dans la chambre intervillieuse est plus forte qu'à la sortie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

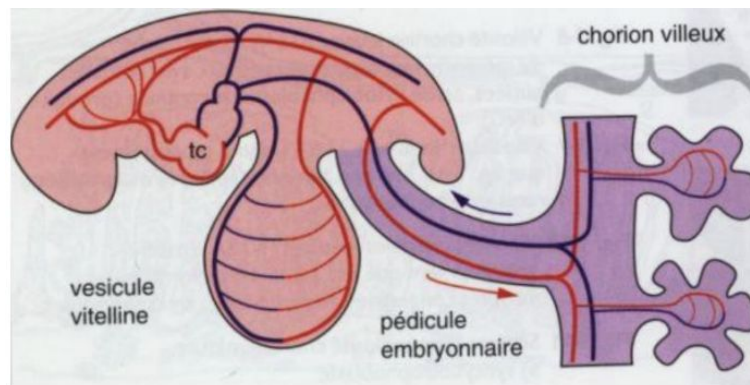
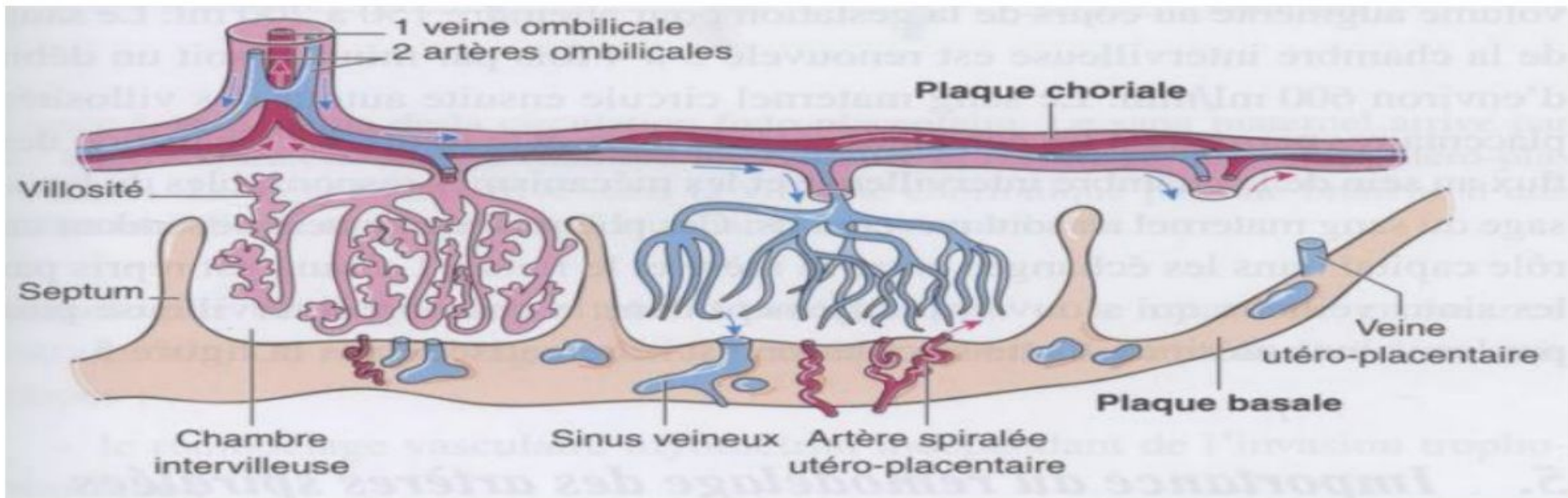


À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) La veine ombilicale gauche régresse au 30 e jour PC
- B) La circulation embryo-placentaire aussi appelée circulation foétale est établie dès le 23e jour PC avec l'apparition des premiers battements cardiaques.
- C) Les cellules sanguines sont formées le 17e jour PC.
- D) Ces vaisseaux allantoïdes se sont développés dans le chorion vilieux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) La veine ombilicale gauche régresse au 30 e jour PC -> **droite**
- B) La circulation embryo-placentaire aussi appelée circulation foétale est établie dès le 23e jour PC avec l'apparition des premiers battements cardiaques.
- C) Les cellules sanguines sont formées le 17e jour PC
- D) Ces vaisseaux allantoides se sont développés dans le chorion vilieux-> **pédicule embryonnaire**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

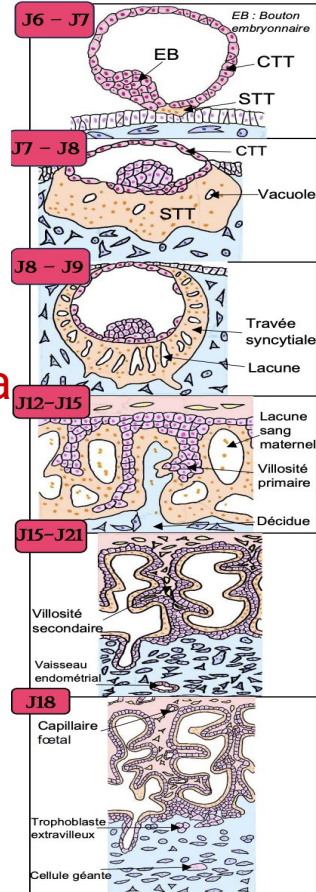


À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Le trophoblaste se différencie en deux couches : le Cytotrophoblaste (Externe) et le Syncytiotrophoblaste (Interne)
- B) Au 13e jours PC, on peut voir apparaître des vacuoles au sein de la masse syncytiale.
- C) A J15-21, il y a formation des villosités tertiaires
- D) La vascularisation définit la formation de villosité tertiaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Le trophoblaste se différencie en deux couches : le Cytotrophoblaste (Externe) et le Syncytiotrophoblaste (Interne)-> **inverse ext/int**
- B) Au 13e jours PC, on peut voir apparaître des vacuoles au sein de la masse syncytiale -> **8e j**
- C) A J15-21, il y a formation des villosités tertiaires-> **secondaire**
- D) La vascularisation définit la formation de villosité tertiaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Cette implantation aussi appelée nidation a lieu entre le 6ème et le 12ème jour PC.
- B) L'ovule, entouré de sa membrane pellucide, est fécondé dans le tiers interne de la trompe. Il va ensuite y avoir une segmentation et un cheminement dans la trompe.
- C) Lorsque le blastocyste s'insère entre les cellules épithéliales de la muqueuse utérine, c'est une action extrêmement invasive qui va permettre enfouissement progressif de l'œuf.
- D) La morula va se transformer en blastocyste creusé d'une cavité : le blastocèle. On va retrouver une couche externe que l'on va appeler trophoblaste à l'intérieur duquel est appendu le bouton embryonnaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

À propos du développement placentaire, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) Cette implantation aussi appelée nidation a lieu entre le 6ème et le 12ème jour PC.
- B) L'ovule, entouré de sa membrane pellucide, est fécondé dans le tiers interne de la trompe. Il va ensuite y avoir une segmentation et un cheminement dans la trompe-> **tiers externe**
- C) Lorsque le blastocyste s'insère entre les cellules épithéliales de la muqueuse utérine, c'est une action extrêmement invasive qui va permettre enfouissement progressif de l'œuf.
- D) La morula va se transformer en blastocyste creusé d'une cavité : le blastocèle. On va retrouver une couche externe que l'on va appeler trophoblaste à l'intérieur duquel est appendu le bouton embryonnaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

# **Cours 2: Sécrétions hormonales**

La fonction endocrine du placenta permet la sécrétion de :

- A) 2 grands types d'hormones
- B) 3 grands types d'hormones
- C) Polypeptidiques et stéroïdes
- D) Protéiques et lipidiques
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

La fonction endocrine du placenta permet la sécrétion de :

- A) 2 grands types d'hormones
- B) 3 grands types d'hormones
- C) Polypeptidiques et stéroïdes
- D) Protéiques et lipidiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des hormones polypeptidiques :

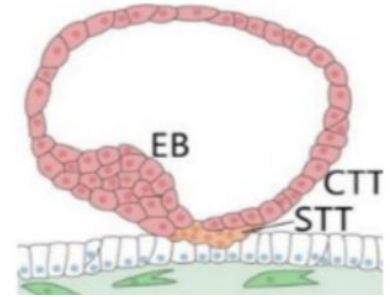
- A) Sont synthétisées dans le trophoblaste
- B) Plus spécifiquement dans le cytotrophoblaste
- C) Le cytotrophoblaste est contenu dans la villosité choriale
- D) Au sein de ces hormones, il y a 2 grandes hormones
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des hormones polypeptidiques :

- A) Sont synthétisées dans le trophoblaste
- B) Plus spécifiquement dans le cytotrophoblaste : **syncytiotrophoblaste**
- C) Le cytotrophoblaste est contenu dans la villosité chorale (*voir diapo suivante*)
- D) Au sein de ces hormones, il y a 2 grandes hormones : **3 (hCG, hPL/hCS, GHP)**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

# À propos des hormones polypeptidiques :

1. CTT interne + STT externe
2. J8 : vacuoles → lacunes dans la masse syncytiale
3. J13 : villosités choriales primaires
4. Après 2 semaines : villosités secondaires
5. Villosités tertiaires



STT

CTT

parenchyme allantoidien

vascularisation



## À propos de l'hCG :

- A) Lorsqu'on détecte la sous-unité alpha, on est sûr qu'il s'agit de l'hCG
- B) Va prendre le relais après le placenta pour permettre la sécrétion ovarienne de progestérone après 6 SG
- C) Ainsi, cette hormone n'est pas vraiment importante dès le début de la grossesse
- D) Permet de détecter des anomalies embryonnaires ou fœtales (par ex. la trisomie 21)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de l'hCG :

- A) Lorsqu'on détecte la sous-unité alpha, on est sûr qu'il s'agit de l'hCG : **bêta**
- B) Va prendre le relais après le placenta pour permettre la sécrétion ovarienne de progestérone après 6 SA : **pendant 6 SG le corps jaune gravidique va sécréter de la progestérone et après le placenta va prendre le relais**
- C) Ainsi, cette hormone n'est pas vraiment importante dès le début de la grossesse : **elle est très importante dès le début car c'est elle qui va permettre la transformation du corps jaune ovarien cyclique en corps jaune gravidique**
- D) Permet de détecter des anomalies embryonnaires ou fœtales (par ex. la trisomie 21)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des hormones stéroïdes :

- A) Leur diffusion est facile notamment grâce à des récepteurs spécifiques
- B) Elles ont peu d'impact sur l'activité transcriptionnelle de nombreux gènes
- C) Leur biosynthèse fluctue au cours du temps
- D) Au sein de ces hormones, il y a 3 grandes hormones
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des hormones stéroïdes :

- A) Leur diffusion est facile notamment grâce à des récepteurs spécifiques
- B) Elles ont peu d'impact sur l'activité transcriptionnelle de nombreux gènes : **elles entraînent une modulation de l'activité transcriptionnelle de nombreux gènes**
- C) Leur biosynthèse fluctue au cours du temps : **leur biosynthèse augmente de manière linéaire avec l'âge gestationnel**
- D) Au sein de ces hormones, il y a 3 grandes hormones : **2 (oestrogène, progestérone)**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des sécrétions hormonales :

- A) Le placenta est une glande endocrine complète et indépendante
- B) Le nerf placentaire permet l'innervation du placenta
- C) Le placenta et les membranes foetales sécrètent la CRH qui joue un rôle dans le déclenchement de l'accouchement
- D) Les hormones polypeptidiques peuvent être de type hypophysaire ou hypothalamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des sécrétions hormonales :

- A) Le placenta est une glande endocrine complète et indépendante : **incomplète + concept d'unité foeto-placentaire**
- B) Le nerf placentaire permet l'innervation du placenta : **le placenta n'est pas innervé, on y retrouve des neuropeptides**
- C) Le placenta et les membranes foetales sécrètent la CRH qui joue un rôle dans le déclenchement de l'accouchement : **l'ocytocine aussi a un rôle de régulation dans le déclenchement et l'avancée de l'accouchement**
- D) Les hormones polypeptidiques peuvent être de type hypophysaire ou hypothalamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

# **Cours 3 : Modifications physiologiques 1**

## À propos des modifications générales :

- A) Au T1 sous l'effet de la progestérone  $T \leq 37^{\circ}\text{C}$
- B) Ainsi après l'accouchement on parle de la tendance à l'hyperthermie
- C) Pendant T1 : +1kg/mois et pendant T2 + T3 : +2kg/mois
- D) Perdre jusqu'à 10% du poids des patientes à cause de beaucoup de nausées et vomissements est normal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications générales :

- A) Au T1 sous l'effet de la progestérone  $T \leq 37^{\circ}\text{C}$  :  **$\geq 37^{\circ}\text{C}+++$**
- B) Ainsi après l'accouchement on parle de la tendance à l'hyperthermie :  
**hypothermie**
- C) Pendant T1 : +1kg/mois et pendant T2 + T3 : +2kg/mois : **T1 + T2 : +1kg/mois et T3 : +2 kg/mois**
- D) Perdre jusqu'à 10% du poids des patientes à cause de beaucoup de nausées et vomissements est normal : **des nausées et des vomissements sont fréquentes chez les patientes en début de grossesse mais ici on parle d'une pathologie : hyperemesis gravidarum**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

# Parenthèse sur l'hyperemesis gravidarum :

*Ça nous a posé problème en présentiel, j'ai fait des recherches et voici l'explication exacte :*

- En début de grossesse, on peut trouver des **nausées** et des **vomissements**
- Si **beaucoup de vomissements** ont lieu en début de grossesse, on s'attend à ce qu'elle **ne prenne pas de poids** pendant les **3/4 premiers mois**
- On retrouve cependant des **patientes avec beaucoup de nausées et vomissements**, elles peuvent **perdre beaucoup de kilos** en début de grossesse, allant **jusqu'à 10% de leur poids** → L'HYPEREMESIS GRAVIDARUM

## Parenthèse sur l'hyperemesis gravidarum :

Il n'y a pas vraiment de réponse exacte. De manière physiologique, on peut trouver des femmes qui ne vont pas prendre du poids en début de grossesse à cause des vomissements mais dès qu'on va commencer à parler d'une perte de poids (même <10%), il faut aller voir un professionnel de santé et être très vigilant. Des petites pertes de poids peuvent arriver au T1 mais il ne faut pas les confondre avec l'hyperemesis gravidarum qui est une maladie grave qui peut provoquer une déshydratation, sous-nutrition, perte de poids, et d'autres affections qui peuvent nécessiter une hospitalisation.

## À propos de l'hypophyse :

- A) Le poids de l'hypophyse triple pendant la grossesse et ne change plus jamais de taille
- B) La TSH et l'hCG varient de la même manière
- C) Pareil pour la prolactine, la LH et la FSH
- D) L'ocytocine augmente au cours de la grossesse pour atteindre 165 $\mu$ g/ml
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de l'hypophyse :

- A) Le poids de l'hypophyse triple pendant la grossesse et ne change plus jamais de taille : **double et après l'allaitement maternel reviendra à la normale**
- B) La TSH et l'hCG varient de la même manière : **TSH diminue lors du pic d'hCG (12SA = 10SG)**
- C) Pareil pour la prolactine, la LH et la FSH : **plus le taux de prolactine augmente, plus la production de FSH et LH diminue**
- D) L'ocytocine augmente au cours de la grossesse pour atteindre 165µg/ml
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de la thyroïde :

- A) La thyroïde régule de nombreux systèmes hormonaux via la T3, T4 et la PTH
- B) La filtration glomérulaire et l'excrétion rénale d'iode restent normales
- C) La TBG augmente et les T3 et T4 totales augmentent
- D) Il est donc très important de les doser pendant la grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de la thyroïde :

- A) La thyroïde régule de nombreux systèmes hormonaux via la T3, T4 et la PTH : **la calcitonine pas la PTH (parathyroïde)**
- B) La filtration glomérulaire et l'excrétion rénale d'iode restent normales : **augmentent**
- C) La TBG augmente et les T3 et T4 totales augmentent : **la TBG est la principale protéine de transport des hormones thyroïdienne**
- D) Il est donc très important de les doser pendant la grossesse : **justement on ne les dose pas car on sait qu'elles vont augmenter, et donc il y aura moins de T3 et T4 libres sans répercussion clinique**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de la parathyroïde :

- A) La PTH favorise la régulation des taux de calcium et de phosphore dans le sang
- B) Les besoins calciques augmentent au T3 où ils peuvent atteindre 150mg/j
- C) La PTH est hypercalcémiant et est présente surtout chez le fœtus
- D) La calcitonine est hypocalcémiant et est présente surtout chez la mère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de la parathyroïde :

- A) La PTH favorise la régulation des taux de calcium et de phosphore dans le sang
- B) Les besoins calciques augmentent au T3 où ils peuvent atteindre 150mg/j : **300mg/j**
- C) La PTH est hypercalcémiante et est présente surtout chez le foetus : **mère**
- D) La calcitonine est hypocalcémiante et est présente surtout chez la mère : **foetus**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des glandes endocrines :

- A) Les glandes surrénales sont divisées en 2 parties : la corticosurrénale et la médullosurrénales, et les deux sécrètent les mêmes hormones
- B) Dans les glandes surrénales toutes catécholamines restent peu modifiées
- C) Le cortisol plasmatique double dès le début de la grossesse et modifie ainsi la fraction libre de cette hormone
- D) On retrouve un hyperinsulinisme réactionnel qui permet de maintenir l'euglycémie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des glandes endocrines :

- A) Les glandes surrénales sont divisées en 2 parties : la corticosurrénale et la médullosurrénales, et les deux sécrètent les mêmes hormones :  
**corticosurrénale : minéralocorticoïdes, glucocorticoïdes, hormones sexuelles; médullosurrénale : catécholamines**
- B) Dans les glandes surrénales toutes catécholamines restent peu modifiées :  
**adrénaline et noradrénaline diminuent**
- C) Le cortisol plasmatique double dès le début de la grossesse et modifie ainsi la fraction libre de cette hormone : **la fraction libre reste stable**
- D) On retrouve un hyperinsulinisme réactionnel qui permet de maintenir l'euglycémie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications métaboliques :

- A) Il y a une augmentation du métabolisme basal de 15-30%
- B) Au T1/T2 il y a une accumulation des réserves chez la mère : catabolisme chez la mère
- C) Au T3 le fœtus va commencer à gagner du poids : anabolisme chez la mère
- D) Les taux de base de la protéolyse et le renouvellement des protéines ne varient pas au cours de la grossesse et les protéines totales plasmatiques diminuent de 10g/L
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications métaboliques :

- A) Il y a une augmentation du métabolisme basal de 15-30%
- B) Au T1/T2 il y a une accumulation des réserves chez la mère : catabolisme chez la mère : **anabolisme**
- C) Au T3 le fœtus va commencer à gagner du poids : anabolisme chez la mère : **catabolisme**
- D) Les taux de base de la protéolyse et le renouvellement des protéines ne varient pas au cours de la grossesse et les protéines totales plasmatiques diminuent de 10g/L : **les protéines subissent plusieurs transformations (la lyse, le renouvellement...)** et ce sont ces processus-là qui ne vont pas changer, mais la femme va utiliser des protéines et leur taux va donc diminuer, car tous les processus qui les concernent ne changent pas
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications métaboliques :

- A) Au T1 on retrouve chez la mère une augmentation de la réponse insulinique et ainsi une augmentation de 10% de la glycémie
- B) Pendant la 2ème moitié de la grossesse, on retrouve une insulino-résistance chez la mère notamment à cause de la progestérone et de l'hPL
- C) L'hPL est antagoniste de l'insuline et limite le stockage dans le tissu adipeux maternel et favorise l'utilisation des réserves pour le fœtus
- D) La lipolyse (l'élévation des AG et des triglycérides) va faire que la mère va plutôt utiliser les graisses et orienter le glucose vers le fœtus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications métaboliques :

- A) Au T1 on retrouve chez la mère une augmentation de la réponse insulinique chez la mère et ainsi une augmentation de 10% de la glycémie : **diminution**
- B) Pendant la 2ème moitié de la grossesse, on retrouve une insulino-résistance chez la mère notamment à cause de la progestérone et de l'hPL
- C) L'hPL est antagoniste de l'insuline et limite le stockage dans le tissu adipeux maternel et favorise l'utilisation des réserves pour le fœtus
- D) La lipolyse (l'élévation des AG et des triglycérides) va faire que la mère va plutôt utiliser les graisses et orienter le glucose vers le fœtus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

# **Cours 3 : Modifications physiologiques 2**

## À propos de la volémie :

- A) L'adaptation CV chez la femme est néanmoins compliquée et ce sont surtout les artères qui ont du mal à se modifier
- B) On observe une hypervolémie et une augmentation du volume plasmatique
- C) Les oestrogènes permettent l'adaptation CV
- D) La progestérone augmente la fréquence et le débit cardiaque, ainsi que les débits circulatoires et la contractilité du myocarde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de la volémie :

- A) L'adaptation CV chez la femme est néanmoins compliquée et ce sont surtout les artères qui ont du mal à se modifier : **l'adaptation CV est caractérisée par la vasodilatation artérielle très précoce**
- B) On observe une hypervolémie et une augmentation du volume plasmatique
- C) Les oestrogènes permettent l'adaptation CV : **c'est l'inverse**
- D) La progestérone augmente la fréquence et le débit cardiaque, ainsi que les débits circulatoires et la contractilité du myocarde : **c'est l'inverse**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications CV :

- A) La PA augmente malgré la baisse des résistances périphériques
- B) Le shunt artérioveineux créé par l'unité fœto-placentaire et les effets vasomoteurs des hormones font que la PA revient à la fin de la grossesse à un niveau égal à celui d'avant la grossesse
- C) La pression veineuse diminue aux MI et cause des oedèmes et des varices
- D) La position maternelle et peut causer un ralentissement du rythme cardiaque foetal en décubitus dorsal par la compression de la VCI
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications CV :

- A) La PA augmente malgré la baisse des résistances périphériques : **la PA suit le schéma de la baisse des résistances qui baissent plus que ce que le débit cardiaque augmente**
- B) Le shunt artérioveineux créé par l'unité fœto-placentaire et les effets vasomoteurs des hormones font que la PA revient à la fin de la grossesse à un niveau égal à celui d'avant la grossesse : **remontée de la PA**
- C) La pression veineuse diminue aux MI et cause des oedèmes et des varices : **augmente (compression de la VCI par l'utérus gravide)**
- D) La position maternelle et peut causer un ralentissement du rythme cardiaque foetal en décubitus dorsal par la compression de la VCI
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications respiratoires :

- A) Toutes les modifications commencent après que l'utérus a refoulé le diaphragme
- B) Il y a une augmentation de la fréquence respiratoire jusqu'à 16 cycles/min.
- C) Les volumes respiratoires restent pourtant les mêmes
- D) Une femme sur deux est dyspnéique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications respiratoires :

- A) Toutes les modifications commencent après que l'utérus a refoulé le diaphragme : **certaines modifications surviennent dès 10 à 12 SA (2 mois), bien avant que l'utérus ne refoule le diaphragme**
- B) Il y a une augmentation de la fréquence respiratoire jusqu'à 16 cycles/min.
- C) Les volumes respiratoires restent pourtant les mêmes : **il y a des modifications des volumes respiratoires (VC, VRI, VRE, VR)**
- D) Une femme sur deux est dyspnéique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications hématologiques :

- A) L'expansion de la masse érythrocytaire est dû à la stimulation de la synthèse d'érythropoïétine
- B) Elle a lieu après l'augmentation du volume plasmatique
- C) Il existe donc une hémodilution relative réalisant une pathologie, l'anémie
- D) Ainsi, un taux élevé d'hémoglobine signifie que tout va bien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des modifications hématologiques :

- A) L'expansion de la masse érythrocytaire est dû à la stimulation de la synthèse d'érythropoïétine
- B) Elle a lieu après l'augmentation du volume plasmatique
- C) Il existe donc une hémodilution relative réalisant une pathologie, l'anémie : **l'anémie physiologique de la grossesse**
- D) Ainsi, un taux élevé d'hémoglobine signifie que tout va bien : **un taux bas d'hémoglobine n'est pas forcément un signe d'anémie chez la femme enceinte, et un taux élevé d'hémoglobine peut être témoin de l'expansion plasmatique insuffisante, ce qui est pathologique**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des composants:

- A) Il faut supplémenter le fer constamment pour éviter un épuisement des réserves de fer
- B) La vitamine B12 participent à la synthèse d'ADN
- C) Les besoins en vitamine B9 sont assurés par une alimentation équilibrée
- D) En France la supplémentation de fer n'est pas systématique ainsi que la supplémentation en vitamine B9, par contre la supplémentation en vitamine B12 l'est
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos des composants:

- A) Il faut supplémenter le fer constamment pour éviter un épuisement des réserves de fer : **l'absorption croît avec l'épuisement des réserves et ainsi l'épuisement des réserves est une étape physiologique**
- B) La vitamine B12 participe à la synthèse d'ADN : **vitamine B9 /folates/ acides foliques**
- C) Les besoins en vitamine B9 sont assurés par une alimentation équilibrée : **vitamine B12**
- D) En France la supplémentation de fer n'est pas systématique ainsi que la supplémentation en vitamine B9, par contre la supplémentation en vitamine B12 l'est : **systématique : vitamine B9; non systématique : fer, vitamine B12**
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de l'hémostase :

- A) La plupart des facteurs de coagulation diminuent alors que les inhibiteurs physiologiques de la coagulation et la capacité fibrinolytique augmentent
- B) La femme enceinte est dans un état d'hypercoagulabilité
- C) Ces phénomènes vont favoriser l'hémostase dans le post-partum immédiat pour prévenir les hémorragies de la délivrance
- D) Le risque thrombotique est donc maximum dans le post-partum immédiat
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## À propos de l'hémostase :

- A) La plupart des facteurs de coagulation diminuent alors que les inhibiteurs physiologiques de la coagulation et la capacité fibrinolytique augmentent : **l'inverse**
- B) La femme enceinte est dans un état d'hypercoagulabilité
- C) Ces phénomènes vont favoriser l'hémostase dans le post-partum immédiat pour prévenir les hémorragies de la délivrance
- D) Le risque thrombotique est donc maximum dans le post-partum immédiat
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses