

## *Histoire naturelle de la grossesse*

### A-La fécondation

#### Définition

C'est la pénétration ou union d'un spz avec un ovocyte II aïre haploïde (arrêtée à la méiose stade 1) pour donner l'œuf fécondé diploïde ou le zygote

#### Généralité

-La fécondation se fait au cour de la période fertile du 10 au 16 jours (ovulation se fait vers le 14 eme jour)

PS : la durée de vie d'un spz est d'environ 72 h et d'un ovocyte est de 24 h

-Lors d'un rapport sexuel les spz (dont le pouvoir fécondant est nul) sont déversés au niveau du vagin qui est un milieu acide néfaste pour la survie des spz donc ils le traversent rapidement pour atteindre la région cervicale ou ils seront capités grâce à l'existence de la glaire cervicale (milieu alcalin) secrétée sous l'effet de l'œstrogène et dont le rôle est d'assurer la sélection et la capacitations des spz

**-La glaire cervicale est un élément primordial pour la capacitation (démasquation du pouvoir fécondant) des spz qui se fait au niveau du col**

**-Toute anomalie de la glaire cervicale peut être à l'origine d'une infertilité chez la femme**

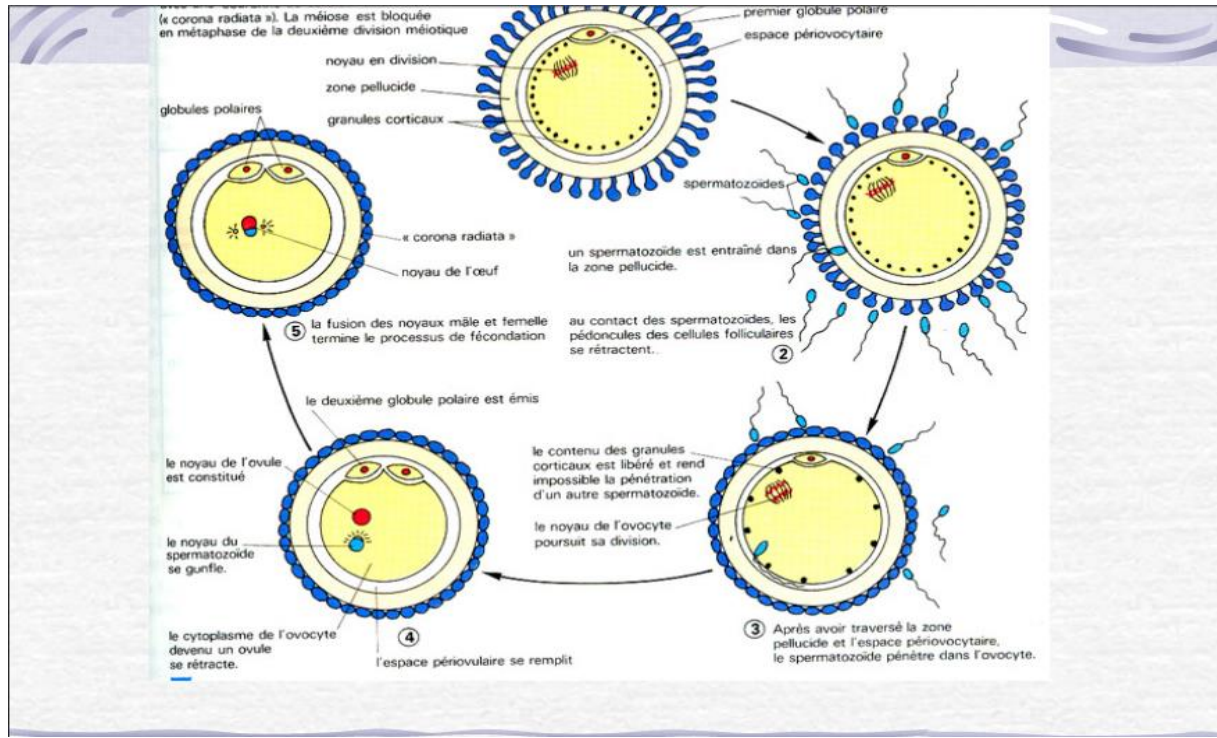
-La fécondation se fait au niveau du tiers externe de la trompe, si elle se fait ailleurs elle peut être à l'origine d'une GEU

-Une fois se fait la rencontre dans les trompes le spz arrive au contact de la zone pellucide, la membrane externe de l'acrosome fusionne en de nombreux points avec la pellucide exposant à l'extérieur les enzymes liées à la membrane interne de l'acrosome dont l'acrosine; et on aura une entrée de la tête avec son noyau seulement le flagelle reste à l'extérieur

Une fois pénétrée on a une sécrétion d'une substance par les cellules corticales rendant la zone pellucide très épaisse empêchant la pénétration d'autres spz

**-Toute anomalie de la zone pellucide peut être à l'origine de grosse pathologie molaire**

Après la pénétration l'ovocyte entourée de cellules de la corona radiata entame sa 2 eme méiose donnant l'ovule, les noyaux se rapproches et on aura une fusion du matériel génétique et puis commence la segmentation de l'œuf



## B-La nidation (implantation) :

### Définition

C'est l'adhésion puis invasion de l'endomètre déjà préparé sous l'effet des œstrogènes et progestérones par blastocyste

La nidation se fait dans la partie la plus épaisse et la plus vascularisée

### Généralités

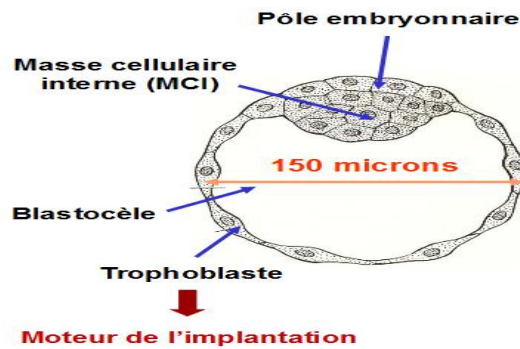
Après la fécondation l'œuf fécondé migre en se segmentant et arrive à J6 dans la cavité utérine au stade de morula contenant 16 blastomères, puis se transforme en blastocyste vers le J8

**-Tout retard ou accélération de la segmentation est à l'origine d'une implantation pathologique**

PS : le rôle du Corp jaune est la sécrétion de la progestérone permettant une implantation adéquate

-Le blastocyste est entouré du trophoblaste, qui s'implante dans l'endomètre et qui est à l'origine de la formation du placenta

-Le cytotrophoblaste polaire qui s'engage dans l'endomètre se transforme en syncytiotrophoblaste

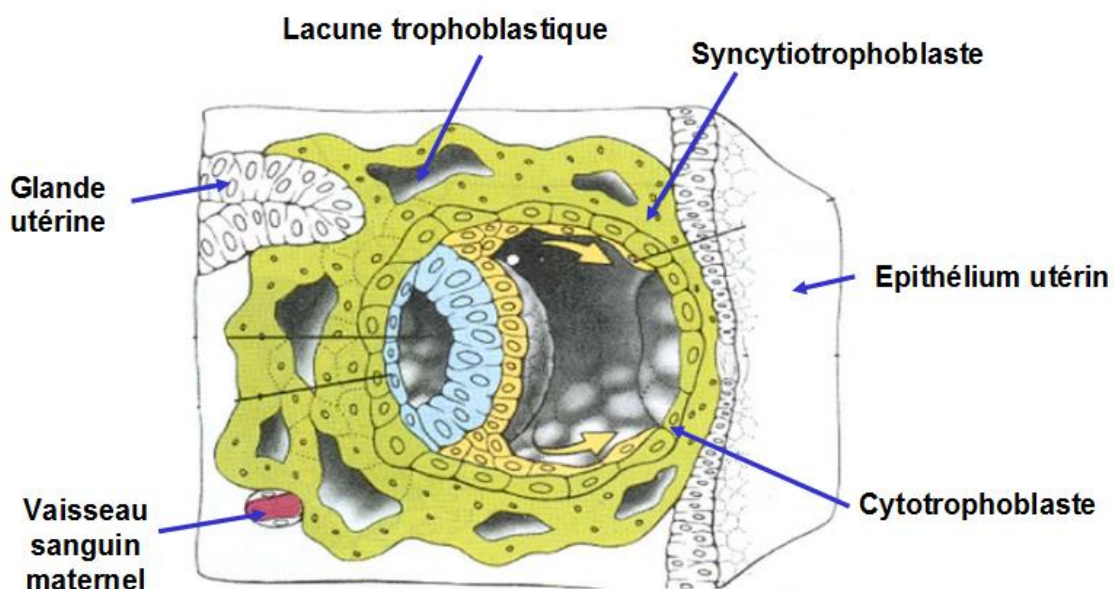


### Le rôle du trophoblaste

- 1- Protection de l'œuf
  - 2- Echange vasculaire
  - 3- Maintien du corp jaune par sécrétion de la HCG jusqu'à formation du placenta
  - 4- tolérance immunologique de la grossesse
  - 5- participation a la formation du placenta
  - 6- rôle dans l'éclosion du blastocyste (augmentation du blastocèle)
- Au cours de l'évolution syncytiotrophoblastique on a deux phases

### **Phase pré lacunaire**

**Phase lacunaire** : les lacunes creusées confluent dans des cavités uniques limitées par les travées chorales (chambres villoses) qui assurent les échanges entre le sang fœtal et sang maternel sans qu'il y'ait fusion des deux



Les lacunes représentent l'ébauche de la chambre intervillieuse du placenta

### **La réaction déciduale**

- Oedème du stroma de l'endomètre
- Transformation épithéloïde des fibroblastes du stroma induite par la progestérone
- transitoire : caduque décidue
- Deux couches : superficielle compacte et profonde spongieuse

Les caduques désignent la partie de l'endomètre formée à la suite de la réaction déciduale et qui est éliminée après l'accouchement

- 1- Caduque basale ou inter-utéro-placentaire : entre l'embryon et le myomètre, participe à la formation du placenta.
- 2- Caduque ovulaire ou réfléchi : autour de l'embryon
- 3- Caduque pariétale : recouvre le reste de la cavité utérine.

Au cours du 3<sup>e</sup> mois, la croissance du fœtus amène la caduque ovulaire au contact de la caduque pariétale. Leur fusion oblitère la cavité utérine.

### **C-La placentation :**

#### **Définition :**

C'est l'ensemble de phénomènes de prolifération et d'organisation trophoblastique par l'intermédiaire de blastocyste confirmant ses rapports vasculaires avec l'organisme maternel par les artères et les veines de l'endomètre

#### **Physiologie :**

C'est à partir du 3-9<sup>e</sup> jour que le blastocyste entre en contact avec les cellules endométriales par la formation des villosités passant par plusieurs stades :

- stade prévillositaires : j3-j12
- stade villositaire : j12-j20
- stade villo-vasculaire :