

*De la fécondation à la
naissance du bébé*

La gestation humaine



- 1 - La fécondation nécessite la rencontre d'un ovule et d'un spermatozoïde
- Après fécondation, l'ovule devient inaccessible aux autres spermatozoïdes qui meurent. L'ovule fécondé est devenu la cellule œuf
- 2 - La cellule-œuf se divise et s'implante dans la paroi de l'utérus. Lorsqu'elle commence à se diviser, elle devient rapidement un amas sphérique de cellules. 3 jours après fécondation, l'embryon (une sphère creuse) se fixe à la paroi de l'utérus : c'est la nidation.

- 3 - Le développement et la croissance de l'embryon se font dans l'utérus. L'embryon se développe rapidement. Un jour après la fécondation, il est au stade deux cellules, deux jours après au stade quatre cellule, trois jours après au stade huit cellules, quatre jours après, il est au stade de la morula, à ce stade il quitte la trompe pour rejoindre l'utérus.
- Le septième jour, l'embryon s'implante dans la partie superficielle de la paroi de l'utérus, c'est la nidation ou implantation.

- L'embryon se développe dans une poche protectrice contenant un liquide qui le protège, l'amnios. La couche superficielle de la paroi utérine n'est pas éliminée : les règles ne se produisent pas, c'est le premier signe de la grossesse.
- Durant les deux mois qui suivront, tous les organes se mettront en place, l'embryon prendra forme humaine, on le nommera alors fœtus.

- 4 - De la fécondation à la naissance : 9 mois pour fabriquer un nouvel être humain.
- Durant les deux premiers mois de grossesse, l'ensemble des organes se met en place. C'est la période embryonnaire, à la fin de cette période l'embryon mesure 30 mm
 - 20 j - Cœur bat, circulation se met en place (embryon 5 mm)
 - 50 j - Les os commencent à se former
 - 60 j - Cœur, foie, poumons, tube digestif sont en place.

- A partir du troisième mois de grossesse les organes se développent, l'embryon prend forme humaine, on le nomme fœtus. C'est la période fœtale, elle durera jusqu'à la naissance du bébé.

- 90 j - Les organes sexuels se forment
- 150 j - La mère perçoit les mouvements du fœtus
- 210 j - le fœtus est sensible, voit des ombres, entend, goûte le liquide amniotique.
- 270 j - après sa formation, il est prêt à naître.

- Durant ces deux périodes des échanges entre l'organisme maternel et l'embryon puis entre l'organisme maternel et le fœtus, sont réalisés au niveau du **placenta**.
- Il représente une grande surface, riche en vaisseaux sanguins, ce qui permet d'assurer les besoins de l'embryon puis du fœtus en développement. L'embryon puis le fœtus, sont reliés au placenta par le cordon ombilical contenant des vaisseaux sanguins reliés au sang maternel. Par ces vaisseaux ils reçoivent les substances indispensables à leur croissance (des nutriments et du dioxygène) et y rejette des déchets (dioxyde de carbone, déchets azotés).

- Le placenta est également une barrière qui permet au futur bébé d'avoir un groupe sanguin différent de celui de sa mère, les deux sangs ne se mélangent jamais. Il protège l'embryon puis le fœtus des principaux agents extérieurs, mais il ne les filtre pas tous : des petites molécules parfois dangereuses (alcool, nicotine, cocaïne...) peuvent traverser le placenta et contrarier le développement de l'embryon. Bien que la plupart des microbes ne traversent pas le placenta, certaines infections (le plus souvent virales) peuvent être très dangereuses pour le fœtus (rubéole, toxoplasmose...)

- Durant la grossesse, un suivi médical est obligatoire, la future maman passe des échographies, effectue divers bilans biologiques qui permettent de contrôler sa bonne santé et le bon développement du fœtus. Avant l'apparition de l'échographie et encore dans certains cas on peut également analyser les cellules embryonnaires en faisant une amniocentèse.
- 4 Lorsque le terme approche, les contractions des muscles utérins permettent la dilatation du col de l'utérus. Ces contractions annoncent à la maman la venue du bébé.

- L'accouchement se déroule en plusieurs phases :
- Au cours du 8e mois, l'utérus recommence à pouvoir se contracter.
- Au début de l'accouchement, les contractions utérines vont ouvrir l'amnios. Le liquide qu'il contient s'écoule alors par le vagin : c'est la perte des eaux.
- L'ensemble des contractions qui vont expulser l'enfant hors de l'utérus constitue le travail. Le col de l'utérus va se dilater progressivement pour permettre le passage de la tête. Le travail dure, en moyenne, quelques heures (c'est plus long la première fois).

- Le nouveau-né sorti, il respire de l'air pour la première fois, ce qui déplie ses poumons (la douleur le fait crier). Le cordon ombilical se contracte, on peut alors le couper. Après quelques dizaines de minutes, le placenta se détache et est expulsé : c'est la délivrance qui termine l'accouchement.
- •Plusieurs techniques permettent de diminuer ou de supprimer les douleurs dues à l'utérus et aux autres organes : la préparation à l'accouchement est basée sur le contrôle de la respiration qui permet de mieux oxygéner l'utérus et de rassurer la mère.
- •L'anesthésie péridurale supprime toute douleur provenant du bas du corps.

- Définitions :
- Fécondation : union d'un ovule et d'un spermatozoïde qui donne une cellule œuf.
- Période de fécondité : période du cycle de la femme pendant laquelle un rapport sexuel peut être suivi d'une fécondation.
- Embryon : du grec croître, résultat du développement de la cellule-œuf, pendant les trois premiers mois de la grossesse.
- Nidation : implantation de l'embryon dans la paroi de l'utérus.
- Cordon ombilical : cordon reliant le fœtus à sa mère. Il contient des vaisseaux sanguins du fœtus.

- Embryon : nom donné au futur bébé depuis les premiers stades de son développement jusqu'au troisième mois de grossesse.
- Fœtus : nom donné au futur bébé, à partir du troisième mois de grossesse jusqu'à sa naissance.
- Placenta : organe d'échanges entre la mère et le fœtus.
- Surface d'échanges : surface séparant deux milieux.
- Échographie : technique médicale permettant de visualiser, grâce aux ultrasons, l'intérieur de l'organisme.

- Accouchement : sortie du bébé hors du ventre de sa mère.
- Contractions utérines : au cours des contractions, les muscles qui constituent la paroi de l'utérus se raccourcissent.
- Ces contractions sont responsables de la dilatation puis de l'expulsion.
- Dilatation : ouverture du col de l'utérus, suffisante pour laisser le passage du bébé.
- Expulsion : sortie du bébé hors de l'utérus lorsque la dilatation est terminée.

- Vivipare : qualifie une espèce dont le développement de l'embryon se fait totalement dans l'organisme maternel.
- Nombril : petite cicatrice du cordon ombilical, au milieu du ventre.
- L'amniocentèse est une procédure médicale invasive utilisée pour un diagnostic prénatal, dans laquelle 20 ml de liquide amniotique sont extraits de la cavité amniotique dans laquelle se trouve le fœtus.