

Vous êtes ici : [Accueil](#) >> [Annuaire, spécialités médicales](#) >> [Médecine de la reproduction \[Paule de Viguier\]](#) >> [Physiologie de la reproduction](#)

PHYSIOLOGIE DE LA REPRODUCTION

Introduction

Anatomie de l'appareil génital féminin

Formation des ovocytes et ovulation

Echographie

Anatomie de l'appareil génital masculin

Formation des spermatozoïdes et éjaculation

Fécondation

Développement embryonnaire précoce et nidation

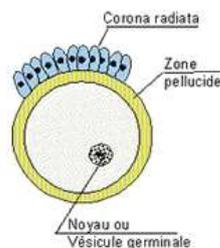
Formation des ovocytes et ovulation

Publié le 28/10/2004 à 12h46 (mis à jour le 08/11/2006 à 10h26)

L'ovocyte

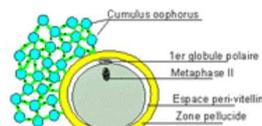
Il s'agit d'une grosse cellule sphérique, immobile, mesurant environ 140µ de diamètre en fin de phase de croissance. Elle est entourée d'une enveloppe translucide, formée de protéines : la **zone pellucide**. A l'extérieur de la zone pellucide, l'ovocyte est inclus dans une masse cellulaire, appelée **cumulus oophorus**, dont la couche en contact avec la zone pellucide est nommée **corona radiata**. On distingue deux types d'ovocyte : l'ovocyte I et l'ovocyte II.

L'ovocyte I, ou ovocyte immature, dont le noyau est bloqué en prophase de 1ère division de la méiose (vésicule germinale) et qui n'a pas de globule polaire.



Ovocyte I

L'ovocyte II, ou ovocyte mature, dont le noyau est bloqué en métaphase de 2ème division de la méiose et qui possède un **globule polaire** dans l'espace séparant la zone pellucide et l'ovocyte (**espace péri-vitellin**).



Ovocyte II



Ovocyte II entouré du cumulus oophorus



Ovocyte II

L'ovogenèse

L'ovogenèse, ou formation des ovocytes, se déroule au sein des follicules situés dans l'ovaire et débute lors de la vie embryonnaire. A la naissance, il y a un stock d'environ 200.000 ovocytes I. A partir de la puberté et jusqu'à la ménopause, chaque mois une vague d'environ 600 ovocytes démarrent leur croissance. Cette croissance dure 2½ mois au terme de laquelle il ne reste qu'un seul ovocyte (les autres ayant dégénéré). Pendant cette phase de croissance, l'ovocyte va acquérir le matériel cellulaire

nécessaire aux premières étapes du développement embryonnaire. A cette croissance, fait suite une étape de maturation, d'une durée de 36 heures, permettant la formation d'un ovocyte mature ou ovocyte II. La maturation de l'ovocyte est déclenchée par le pic de LH. Elle va permettre à l'ovocyte de devenir fécondable par un spermatozoïde.

STANDARD : 05 61 77 22 33

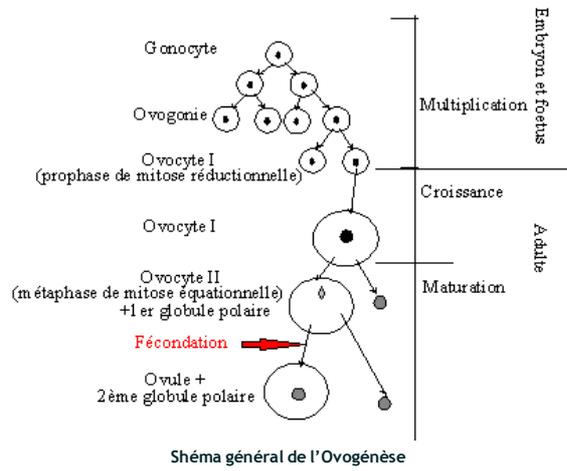
VOUS RECHERCHEZ
un médecin, une consultation,
une spécialité ...

HÔPITAUX ET PLANS D'ACCÈS

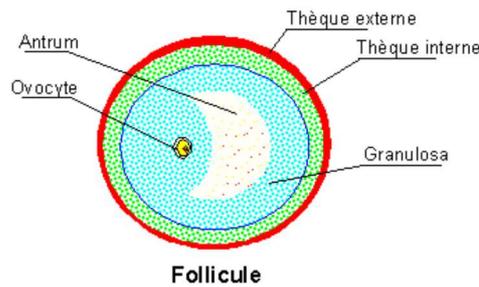
URGENCES

PARTAGER CETTE PAGE





Shéma général de l'Ovogenèse



Follicule

Le follicule

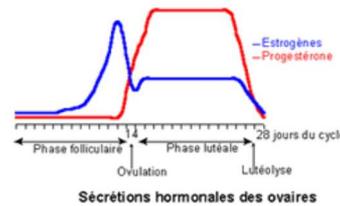
Le follicule

Les follicules sont des formations sphériques situées en périphérie des ovaires contenant les ovocytes. Ils sont formés de 3 couches cellulaires concentriques : la thèque externe, la thèque interne et la granulosa qui délimitent une cavité liquidienne ou antrum. Cette dernière, n'absorbant pas les ultra-sons, pourra être mesurée par échographie

Les follicules subissent une phase de croissance et leur diamètre va passer de 40µ à 22mm. Cette croissance est strictement parallèle à la croissance ovocytaire, tant au point de vue de la durée que de la cinétique.

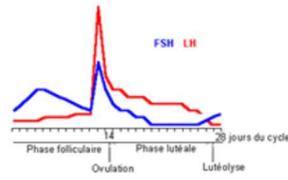
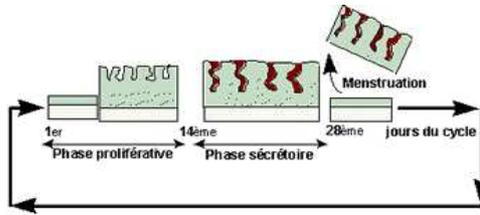
En fin de croissance, sous l'effet du pic de LH, le follicule va se rompre à la surface de l'ovaire et va expulser l'ovocyte dans la trompe : c'est l'ovulation (en moyenne au 14ème jour du cycle).

Après l'ovulation, le follicule se transforme en corps jaune dont la durée de vie est d'environ 12 jours. S'il y a grossesse, le corps jaune va persister pendant le 1er trimestre. Dans le cas contraire, il va devenir fibreux (corps blanc) puis disparaître complètement : c'est la lutéolyse.



Contrôle du fonctionnement ovarien

Le fonctionnement des ovaires est contrôlé par deux formations situées à la base du cerveau : l'hypothalamus et l'hypophyse. L'hypothalamus sécrète une hormone, le GnRH (Gonadotrophin Releasing Hormone) qui va stimuler l'hypophyse. En réponse, l'hypophyse va sécréter deux hormones (gonadotrophines), la FSH (Follicle Stimulating Hormone) et la LH (Luteinizing Hormone) qui vont à leur tour agir sur les ovaires. Par leurs sécrétions hormonales les ovaires vont réguler le fonctionnement de l'hypothalamus et de l'hypophyse (rétro-contrôle). Les modalités du contrôle varient en fonction du stade de développement des follicules.



Evolution des hormones hypophysaires pendant le cycle

[A propos du site](#) | [Glossaire des sigles](#) | [Sites Internet recommandés](#) | [Nous écrire](#) | [Nos fils RSS](#) | [Plan du site](#) | 



Ce site respecte les principes de la charte HONcode.
Vérifiez ici.