

EMBRYOLOGIE ; cours TD

La folliculogenese

Développement des Follicules :

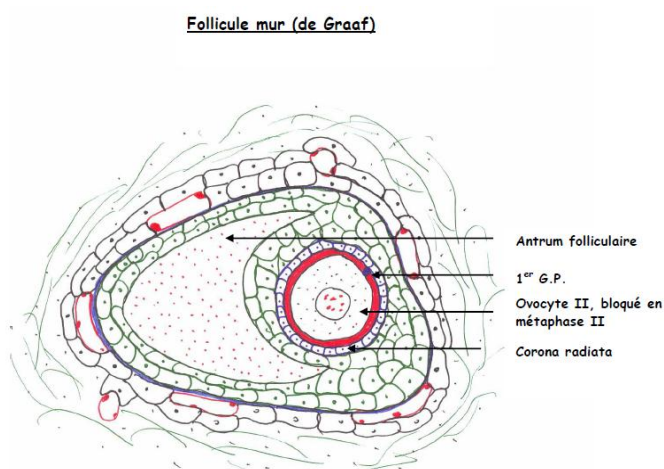
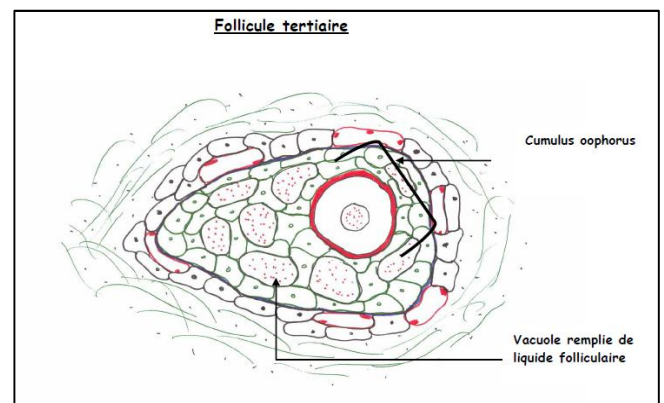
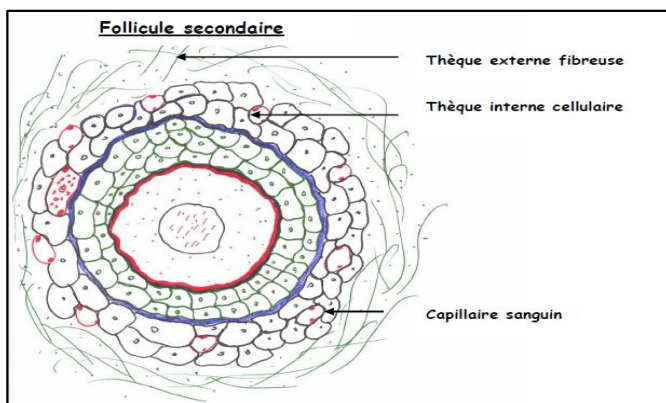
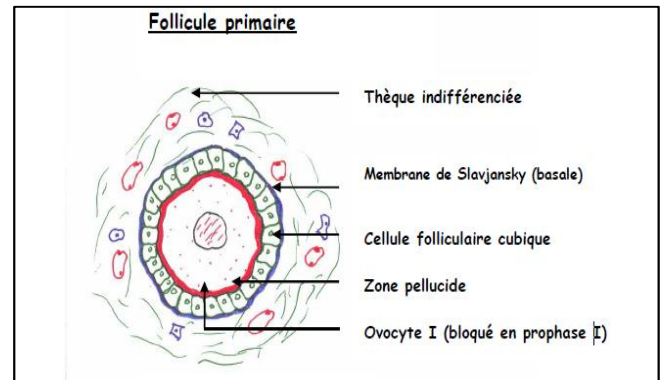
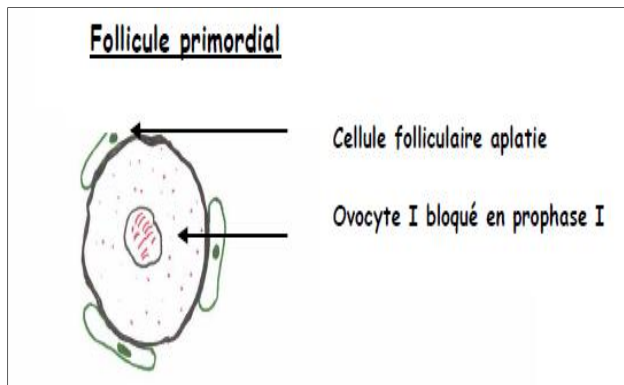


Fig. Évolution des follicules

Le follicule primordial (40 µm) :

- Ovocyte I (ovocyte I, bloque en prophase I) entouré quelques cellules folliculeuses endothéliiformes (aplaties)
- La folliculogenese débute à partir du 7eme mois de la grossesse par la mise en place des follicules primordiaux.
- A la naissance le nombre de follicules primordiaux est de 1 millions par ovaire en moyenne. De la naissance a la puberté, la folliculogenese est bloque, provoquant ainsi la dégénérescence de 60% du stock initial des follicules primordiaux.
- A la puberté leur nombre s'abaisse à 400000 par ovaires

Le follicule primaire (45-50 µm)

- La taille du follicule augmente,
- un gros ovocyte I, bloque en prophase I ;
- une seule couche de cellules folliculaires cubiques ;
- une zone pellucide entre l'ovocyte I et les cellules folliculaires ;
- une thèque indifférenciée ; et
- une membrane de Slavjansky entre la thèque indifférenciée et les cellules folliculaires.

Le follicule secondaire (50 à 180 µm)

- Ovocyte I entouré de plusieurs couches de cellules folliculeuses formant la GRANULOSA
- A ce stade, la thèque s'est différenciée en deux théques bien distinctes : l'une interne cellulaire et l'autre externe fibreuse.

Le follicule tertiaire ou antral ou cavitaire (200 µm à 20 mm)

- ovocyte I entouré de la GRANULOSA
- Le follicule a presque atteint sa taille mature. Il change de forme pour devenir ovalaire.
- L'ovocyte I, tres volumineux, migre dans une région épaisse de la granulosa,
- pour devenir excentrique, fixé par un pont dit cumulus oophorus.
- Les cellules de la thèque interne sont capables d'excréter les œstrogènes.
- formation de la CAVITÉ ANTRALE ou ANTRUM (liquide folliculaire)
- thèque interne secrète des Œstrogènes et la thèque externe forment le tissu conjonctif de soutien

Le follicule pré-ovulatoire ou follicule mûr ou follicule de De Graaf (20 mm)

- Volumineux antrum bordé par la granulosa
- Ovocyte I fait saillie dans l'antrum au sommet du cumulus oophorus
- Ovocyte I entouré d'une seule assise de cellules folliculeuses = corona radiata
- Il atteint sa taille mature qui est de l'ordre de 2.5 cm.
- Quelques heures avant l'ovulation, l'ovocyte I achève sa division réductionnelle et donne l'ovocyte II (n chr.) bloque en métaphase II et le premier globule polaire.
- Sous l'influence d'une décharge de la L.H. et de la F.S.H, élaborées par l'antéhypophyse, et les forces exercées par le liquide folliculaire l'ovocyte II, l'ovulation est mise en place

Corps jaune

Le follicule dehiscent se cicatrise formant ainsi une glande endocrine temporaire dite corps jaune.

- Les cellules de la granulosa du corps jaune deviennent lutéales, capables de synthétiser la progestérone.

-Les cellules de la thèque interne synthétisent toujours les œstrogènes. Le corps jaune peut évoluer de deux manières différentes a savoir :

- en l'absence de fécondation : le corps jaune est dit progestatif, sa durée de vie est de 14 jours ; et
- en cas de fécondation : le corps jaune est dit gestatif, sa durée de vie est de 3 mois. Ensuite, il dégénère et le relais de la synthèse des stéroïdes est pris par les cellules du syncytiotrophoblaste du placenta.

Corps blanc (corpus albicans)

Dans l'ovaire, la dégénérescence du corps jaune donne le corps blanc, qui sera phagocyté par les cellules phagocytaires.