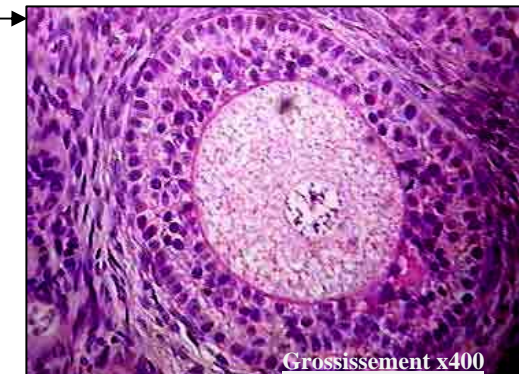
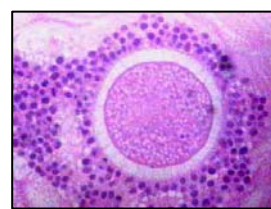
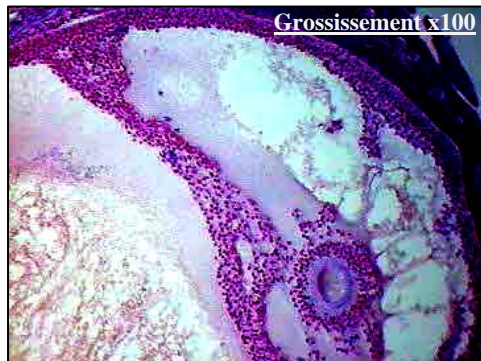


Le follicule primordial est le plus petit des follicules présents dans l'ovaire. Il se repère facilement par une couche de cellules non jointives, aplaties, aux noyaux allongés qui entourent l'ovocyte. Sur le plan physiologique, l'ovaire de la petite fille, dès la naissance possède un stock de deux millions de follicules. Environ 4 à 500 follicules primordiaux évolueront en follicules mûrs ou follicules de De Graaf depuis la puberté jusqu'à la ménopause. L'ovocyte du follicule primordial a déjà débuté sa méiose qui reste cependant bloquée en prophase I. Au centre de l'image on distingue une tache sombre correspondant au noyau de l'ovocyte, entouré d'une zone claire, le cytoplasme. A la périphérie les parties sombres et aplaties correspondent aux noyaux des cellules folliculaires.



Le follicule primaire vient du développement d'un follicule primordial. Ce stade se repère par les cellules folliculaires qui deviennent plus cubiques et forment une couronne jointive, régulière tout autour de l'ovocyte qui a légèrement augmenté de taille. Sur le plan physiologique, le follicule primaire est le témoin de la reprise d'activité de l'ovaire à la puberté. A chacun des cycles ovariens, quelques follicules commenceront leur évolution qui, chez la femme durera 3 mois. L'ovocyte I est toujours en prophase I et le noyau est à 2n chromosomes.

NB : les follicules contiennent un ovocyte même si il n'est pas visible sur la coupe



Le follicule secondaire provient de l'évolution du follicule primaire sous l'effet de la FSH (Stimuline hypophysaire). Il se caractérise par plusieurs couches de cellules folliculaires entourant l'ovocyte. Les cellules folliculaires se différencient, ce sont les cellules folliculaires (ou cellules de la **granulosa**) dont les noyaux sont bien contrastés autour de l'ovocyte. L'image montre à la périphérie de la granulosa les cellules de la **thèque interne** sécrétrices d'œstrogènes. L'ovocyte a augmenté de taille. Ce follicule poursuivra son évolution au début d'un cycle menstruel.

L'évolution du follicule cavitaire est très rapide et conduit en 14 jours au **follicule de De Graaf**. La taille devient importante jusqu'à atteindre 27 mm. Le follicule de De Graaf permettra l'expulsion de l'ovocyte à l'**ovulation** (le 14ème jour du cycle). Sur le plan physiologique, l'ovocyte subit une maturation de son noyau quelques heures avant l'ovulation. Une reprise de la méiose a lieu et c'est un **ovocyte II**, à n chromosomes qui est libéré vers les trompes de l'utérus. La méiose est de nouveau arrêtée en métaphase II. Elle ne se poursuivra qu'au moment d'une éventuelle fécondation. L'ovulation marque la fin de la phase folliculaire de fonctionnement de l'ovaire.

Après une phase de croissance importante du follicule secondaire le **follicule tertiaire** dit aussi **cavitaire** se met en place. Une cavité folliculaire ou **antrum** se forme. Elle apparaît en clair sur cette image. Elle contient le liquide folliculaire qui repousse les cellules folliculaires à la périphérie. L'ovocyte se trouve suspendu dans la cavité par les cellules de la **corona radiata**. Le liquide folliculaire contient les hormones œstrogènes secrétées par les cellules de la granulosa et de la thèque interne. Sur le plan physiologique, chez la femme, un seul des 2 ou 3 follicules cavitaires va poursuivre une évolution rapide en 14 jours jusqu'au stade de follicule mûr