

# ***ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE***

---



### **A. Introduction**

Il y a deux ovaires, un de chaque côté du bassin, reliés à l'utérus par les trompes de Fallope.

Glande génitale féminine au nombre de deux, elles constituent les glandes génitales femelles. Leur fonction est double, la production des ovules et la sécrétion hormonale. En effet, les ovaires renferment de nombreux ovules, ceux-ci sont formés une fois pour toutes au 5ème mois de la vie intra-utérine. À partir de la puberté, au milieu de chaque cycle menstruel, l'un de ces ovules sera libéré c'est l'ovulation pour être capté par la trompe.

Un corps jaune va se former au niveau du follicule ovarien qui a libéré cet ovule En l'absence de fécondation, le corps jaune va se dégénérer.

Les ovaires font partie du système reproducteur féminin. Ils sont les gonades femelles et sont donc le lieu de production des gamètes femelles.

Les ovaires ont une forme d'une amande de couleur blanc rosée et leur volume est variable selon l'âge.

### **B. Structure des ovaires**

Il y a deux ovaires, un de chaque côté du bassin, reliés à l'utérus par les trompes de Fallope. Chacun d'entre eux pèse environ 10 g et possède une forme en amande (1 x 0,5 x 0,1 cm). Les ovaires sont fixés grâce à des ligaments qui les relient à l'utérus ou au péritoine.

La région externe de l'ovaire est appelée cortex, alors que la région interne, qui est très vascularisée et innervée, est nommée médullaire.

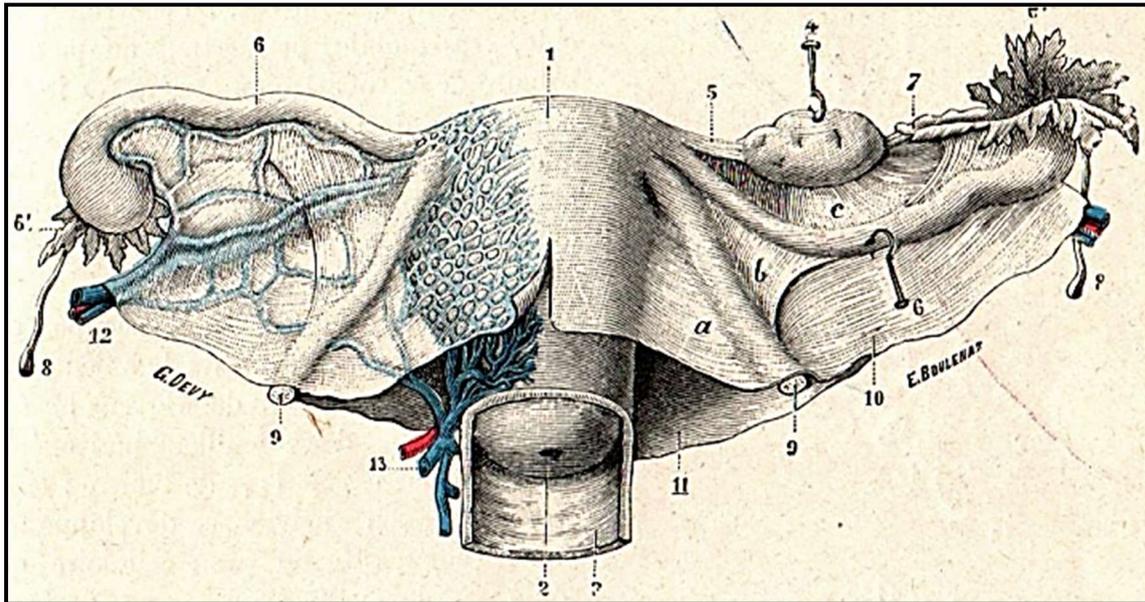
Chez l'enfant l'ovaire pèse de 2 à 3 g.

Chez la femme adulte pèse 6 à 8 g et mesure 1 cm d'épaisseur, 2 cm de largeur et 4 cm de longueur, mais pendant le cycle menstruel l'ovaire responsable de la ponte de l'ovule peut doubler ou tripler de volume quand l'ovule arrive à la maturité. La surface de l'ovaire chez l'adulte est irrégulière et mamelonnée. Les saillies correspondent aux follicules sous-jacents De Graaf (ou ovisac). Les dépressions figurent les cicatrices post-ovulatoires.

### **C. Anatomie**

#### **1. Généralités**

Les ovaires sont situés dans la cavité abdominale. L'ovaire droit avoisine la trompe droite et vice-versa de l'autre côté. Cette position permet à la trompe de capter l'ovule expulsé par l'ovaire lors de l'ovulation, mais une trompe peut aussi capter un ovule provenant de l'autre ovaire. Le terme annexe utérine est donné à l'ensemble de l'ovaire et la trompe du même côté (homolatérale).



**POSITION DE L'OVAIRE**

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| <b>1. Utérus</b>          | <b>5. Ligament utéro-ovarien</b> |
| <b>2. Col de l'utérus</b> | <b>6. Trompe de Fallope</b>      |
| <b>3. Vagin réséqué</b>   | <b>7. Ligament tubo-ovarien</b>  |
| <b>4. Ovaire gauche</b>   | <b>8. Ligament rond</b>          |

La position anatomique de l'ovaire droit dans le petit pelvis (fausse ovarique de Krause droite). Ovaire droit juxtaposant les vaisseaux iliaques internes (artère et veine) Position anatomique de l'ovaire gauche dans le petit pelvis (fausse ovarique de Krause gauche) juxtaposant le rectum.

L'ovaire est en partie caché par la trompe et le mésosalpinx et il est relativement libre dans sa cavité péritonéale.

Chez la nullipare il est dans la fosse ovarique de Krause, en arrière du ligament large, en avant se situe l'attache pelvienne du mésovarium et en arrière l'uretère.

Chez la multipare, il est descendu en direction du cul de sac recto-utérin et il est dans la fossette infra-ovarique de Claudius délimitée en avant par l'uretère, en arrière le sacrum et en bas le ligament utéro-sacré et le bord crânial du muscle piriforme.

## **2. Innervation**

L'innervation est assurée par le plexus ovarique et le ganglion aortico-rénal.

L'innervation est aussi assurée par les fibres sympathiques de T10 à L1.

## **3. Les moyens d'union**

Les ovaires sont fixés grâce à des ligaments qui les relient à l'utérus ou au péritoine.

Le mésovarium l'unit au ligament large, le ligament lombo-ovarien est le plus important et enfin le ligament utéro-ovarien.

## **D. Fonction des ovaires**

Les ovaires contiennent des follicules (400 000 chez la femme) formés dès la naissance. Après la puberté, un follicule devient mature à chaque cycle menstruel. Le quatorzième jour du cycle en moyenne, ce follicule de De Graaf libère un ovocyte fécondable qui migre vers l'utérus. Le follicule ovarien se transforme alors en corps jaune (corpus luteum) pendant la seconde partie du cycle ovarien. Si la fécondation n'a pas lieu, il dégénère.

Production d'ovocytes. Plusieurs follicules ovariens vont se développer à chaque cycle menstruel. Un seul sera sélectionné et, à maturation, l'ovocyte sera expulsé par rupture du follicule, appelée ovulation.

Les ovaires sont également des glandes qui produisent les hormones sexuelles féminines. La fonction endocrine ovarienne est dévolue aux cellules folliculaires qui entourent l'ovocyte au cours de son développement et à partir desquelles se formera le corps jaune. Comme la formation des gamètes, la fonction endocrine de l'ovaire est cyclique : la sécrétion des hormones ovariennes s'effectue selon un rythme qui se superpose au cycle utérin.

***L'ovaire sécrète quatre groupes d'hormones :***

- 1) Les œstrogènes, impliquée notamment dans le développement des caractères sexuels secondaires.
- 2) La progestérone, impliquée notamment dans l'épaississement de l'endomètre, muqueuse utérine servant de lieu d'implantation à l'œuf.
- 3) Une petite quantité d'androgènes.
- 4) Le groupe des inhibines et cybernines.

## **E. Cycle menstruel**

Il constitue l'ensemble des modifications de l'appareil génital féminin afin de pouvoir recevoir un ovule fécondé. En l'absence de fécondation, l'endomètre est détruit, ce qui correspond aux règles menstruelles.

## **F. Physiologie et évolution**

Les ovaires font partie du système reproducteur féminin. Ils sont les gonades femelles et sont donc le lieu de production des gamètes femelles.

Les ovaires contiennent des follicules (400 000 chez la femme) formés dès la naissance. Après la puberté, un follicule devient mature à chaque cycle menstruel. Le quatorzième jour du cycle en moyenne, ce follicule de De Graaf libère un ovocyte fécondable qui migre vers l'utérus. Le follicule ovarien se transforme alors en corps jaune (corpus luteum) pendant la seconde partie du cycle ovarien. Si la fécondation n'a pas lieu, il dégénère.

Les ovaires sont également des glandes qui produisent les hormones sexuelles féminines. La fonction endocrine ovarienne est dévolue aux cellules folliculaires qui entourent l'ovocyte au cours de son développement et à partir desquelles se formera le corps jaune. Comme la formation des gamètes, la fonction endocrine de l'ovaire est cyclique : la sécrétion des hormones ovariennes s'effectue selon un rythme qui se superpose au cycle utérin.