



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH



Les ovaires

Pr. M. D. EL AMRANI

Mme. I. ERRAJI

Plan :

I- Introduction

II-Anatomie descriptive

III- Les rapports de l'ovaire

IV- Vascularisation-Innervation

V- Les Applications cliniques

VI- les voies d'abord

VII- Conclusion

I- Introduction :

Les ovaires ou gonades féminines sont 2 glandes paires et symétriques assurant une double fonction : Endocrine : production des hormones sexuelles ; Exocrine : production des ovules.

Intérêts de la question :

- Anatomique : constitues les gonades, ils possèdent une localisation particulière en intra-pelviennne.
- Clinique : non accessible directement à l'examen clinique.
- Pathologique : siège de plusieurs pathologies plus fréquemment connu par son atteinte kystique.

II- Anatomie descriptive :

1. Situation : Les deux ovaires (droit et gauche) sont placés dans la cavité pelvienne dans une fossette latéro-utérine en arrière du ligament large, contre la paroi latérale du pelvis.

2. Aspect général : Les ovaires peuvent être visualisés par coélioscopie.

-De couleur blanc nacré les ovaires ont une surface marqué par des sillons et des saillis.

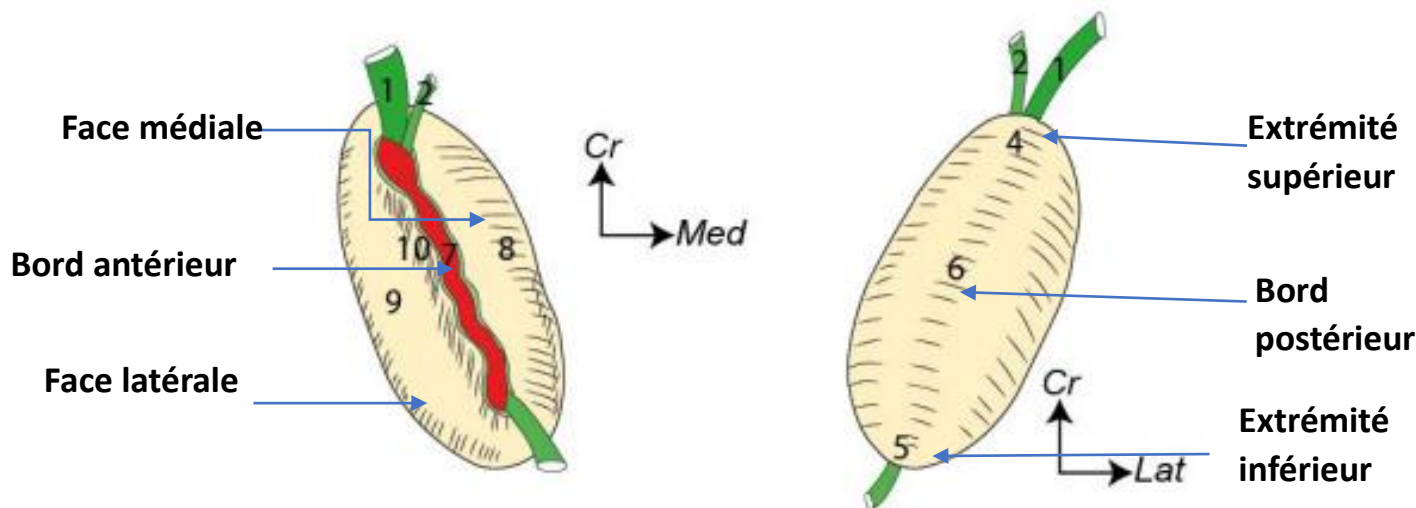
- Avant la puberté, l'ovaire est lamellaire à la naissance et ne prend sa forme ovulaire qu'après la 2eme année.

- A la période d'activité génitale : L'ovaire atteint ses dimensions maximales : Longueur : 3,5cm ; largeur : 2cm ; épaisseur : 1cm ; et un poids de 8 à 10grammes.

- son grand axe est vertical chez la nullipare, oblique en bas et en dedans chez la multipare.

- Ovoïde, un peu aplati en amande, il présente : 2 faces latérale et médiale, séparées par ; 2 bords : un bord libre (bord postérieur), et bord mésovarique (bord antérieur) présentant le hile ou on trouve les vaisseaux et les lymphatiques ; ainsi que deux extrémités une tubaire (supérieure) et l'autre utérine (inférieure).

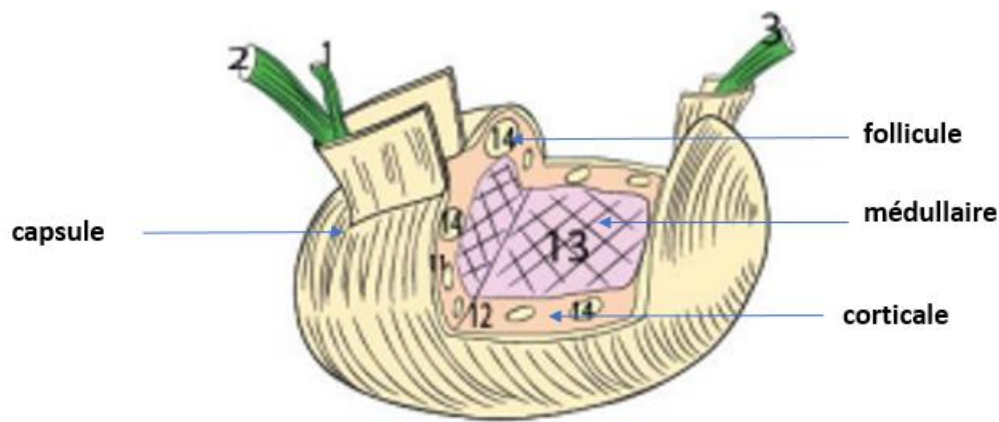
- Après la ménopause l'ovaire involu (diminue de volume) ; les saillies vésiculaires disparaissent ; les cicatrices s'atténuent donc la surface de l'organe devient lisse.



L'aspect général de l'ovaire

- 3. Structure :** on lui décrit deux zones, une périphérique le cortex, et l'autre centrale, la médulla. Et de la superficie vers le centre on décrit :
- L'épithélium superficiel : il est formé d'une couche de mésothélioocytes cubiques pourvus de microvillosités.
 - La tunique albuginée : située sous l'épithélium superficiel, elle est constituée d'une mince lame de tissu conjonctif lâche.
 - Le stroma ovarique : constitué d'un tissu conjonctif cellulaire dense disposé en tourbillon dans le cortex, et plus lâche dans la médulla. Il contient les endocrinocytes interstitiels qui élaborent les œstrogènes.
 - Le cortex ovarique : zone parenchymateuse, blanchâtre et ferme, il contient, en ordre dispersé : Des follicules ovariques, des follicules atrétiques, des corps lutéaux et des corps blancs.
 - La médulla ovarique : zone vasculaire, rouge et molle, elle contient des vaisseaux, des neurofibres, des myocytes lisses et quelques vestiges embryonnaires.

NB : L'ovaire n'est pas recouvert de péritoine mais d'épithélium superficiel, et le péritoine se fixe autour du hile de l'ovaire.

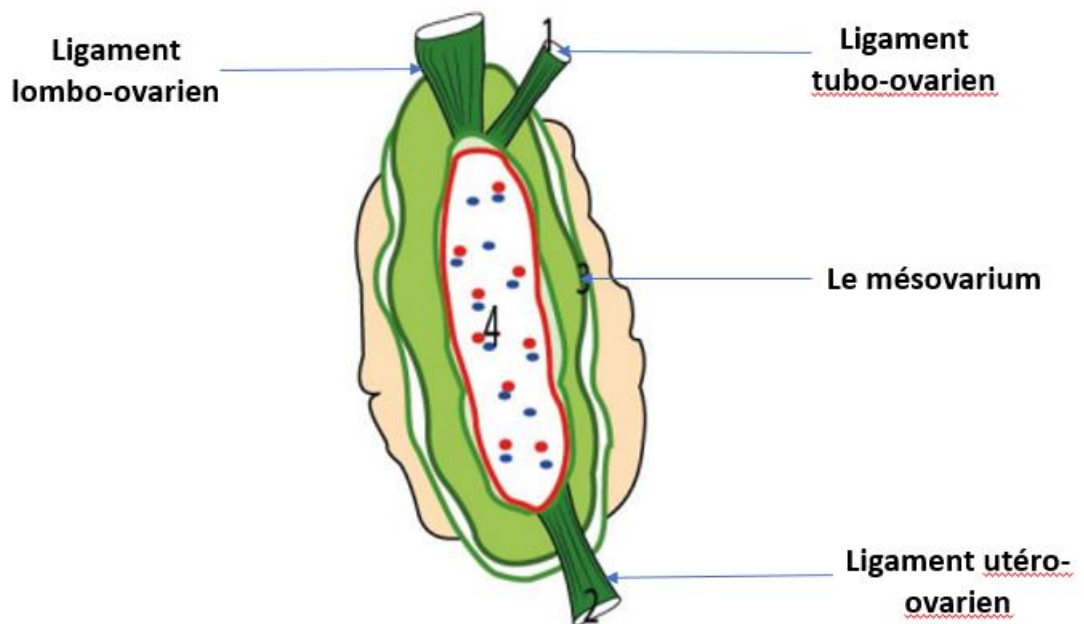


La structure de l'ovaire

4. **Fixité** : Les moyens de fixités sont d'une efficacité relative : l'ovaire est libre dans la grande cavité péritonéale, mais en connexion étroite avec la trompe utérine et avec la face postérieure du ligament large par :
- **Le ligament propre de l'ovaire** : (ligament utéro-ovarien) : il unit l'extrémité inférieure de l'ovaire à la corne utérine en arrière et en dessous du ligament rond et de la trompe ;
 - **Le ligament suspenseur de l'ovaire** (Ligament lombo-ovarien) : C'est le moyen de fixité le plus solide, constitué de fibres conjonctives et musculaires lisses entourant le pédicule vasculo-nerveux ovarique, il naît dans la région lombaire au niveau de L2, et descend en avant de l'uretère et parallèlement à lui, par la suite il croise les vaisseaux iliaques externes et soulève le péritoine pour pénétrer dans le ligament large, dans tout son trajet, il est accompagné par l'artère ovarique. Il se divise en 2 faisceaux : un faisceau ovarique, dirigé vers l'extrémité supérieure et le bord mésovarique de l'ovaire ; Et un faisceau tubaire, dirigé vers l'infundibulum (pavillon) de la trompe.
 - **Le ligament « tubo-ovarique »** : représentant, en fait, le faisceau latéral du ligament suspenseur de l'ovaire, il unit l'extrémité supérieure de l'ovaire à l'infundibulum (pavillon) de la trompe ; il soulève la frange ovarique (Richard).

-Le **mésovarium, ou méso de l'ovaire** : qui se fixe au pourtour du hile de l'ovaire, selon la ligne limitante du péritoine (ligne de Farre), et contient les pédicules vasculo-nerveux de l'ovaire. Il suit donc le bord mésovarié (bord antérieur) de l'ovaire à la face postérieure du ligament large. Ainsi donc en regard du pourtour du hile, le péritoine s'interrompt brutalement et l'épithélium ovarique lui fait suite.

➔ **Au total**, ces éléments sont de valeurs inégales : dont Le ligament propre de l'ovaire, le « ligament tubo-ovarien » et le mésovarium rattachent l'ovaire à des éléments mobiles ; Alors que Le ligament suspenseur de l'ovaire est le seul constituant efficace pour la fixité de l'ovaire. Si cet appareil ligamentaire se distend, l'ovaire peut migrer vers une zone herniaire (inguinale ou crurale). L'ovaire est donc presque entièrement libre dans la cavité péritonéale.



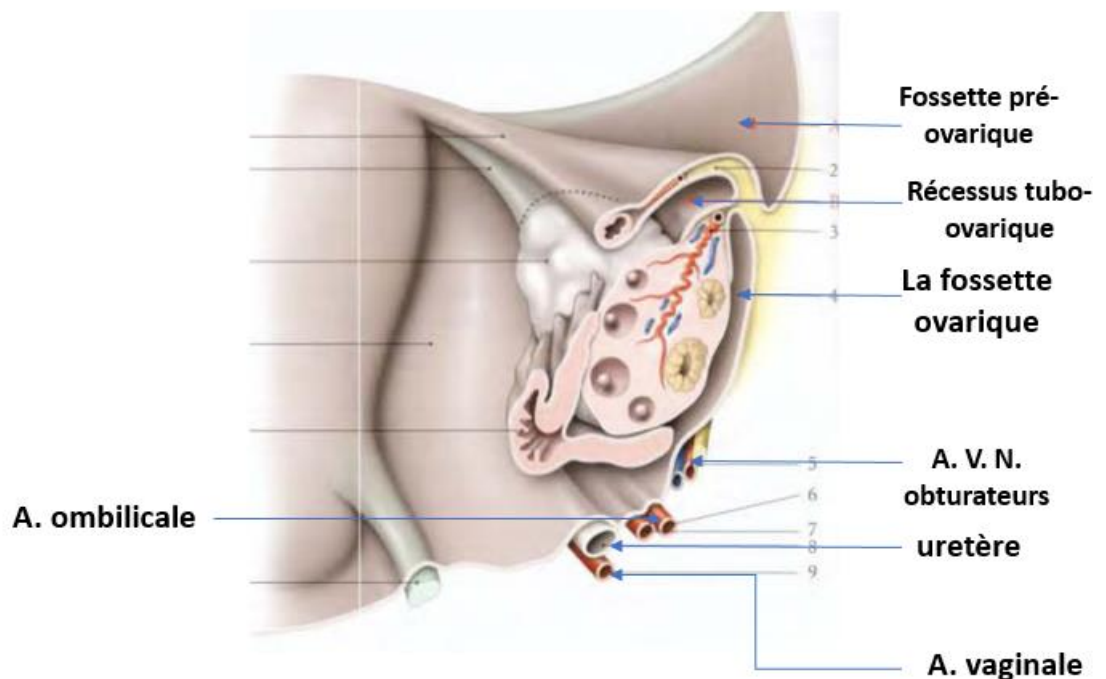
Les ligaments de l'ovaire

III- Les rapports de l'ovaire :

Face latérale :

Répond à:

- ✓ la fossette ovarique qui contient l'ovaire (allongé verticalement) chez la nullipare,
 - limitée par les reliefs du ligament large en bas et en avant ;
 - les vaisseaux iliaques externes en haut ;
 - les vaisseaux iliaques internes et de l'uretère en arrière ;
 - Et au fond de la fossette ovarique cheminent l'artère ombilicale, le nerf et les vaisseaux obturateurs.
- ✓ Fossette sous-ovarique qui contient l'ovaire abaissé, et à grand axe oblique en bas et vers la ligne médiane chez la multipare, limitée par:
 - les reliefs de l'uretère et de l'artère iliaque en avant ;
 - du pli recto-utérin , en bas et vers la ligne médiane) ;
 - de la paroi postérieure du bassin, en arrière, avec, à ce niveau le muscle piriforme (pyramidal du bassin).



Les rapports de l'ovaire(d'après Kamina)

Face médiale : convexe, elle est en rapport avec :

- La trompe utérine : la mobilité de la trompe utérine et de l'ovaire explique que ces rapports soient variables : généralement : L'ampoule (de diamètre double), remonte verticalement sur la face médiale de l'ovaire. L'infundibulum (pavillon) forme de 10 à 15 franges qui s'évasent recouvrant la face médiale et le bord libre (bord postérieur) de l'ovaire.
- Le méso-salpinx : (aileron supérieur du ligament large) : Il enveloppe la trompe, à l'exception de l'infundibulum et recouvre ainsi la face interne de l'ovaire, et contient l'arcade artérielle formée par les artères tubaires interne et externe et des débris embryonnaires.
- Le ligament propre de l'ovaire : (ligament utéro-ovarien) : tendu de la corne de l'utérus à l'extrémité inférieure de l'ovaire, il soulève l'aileron postérieur du ligament large.
- L'utérus, à distance.
- Par l'intermédiaire de la trompe et du méso-salpinx à droite les anses grêles, caecum et appendice, tandis qu'à gauche on trouve le colon sigmoïde.

Bord mésovarique (Bord antérieur) : Il répond au ligament large, uni à sa face postérieure par l'intermédiaire du mésovarium, limitant le hile de l'ovaire (ou s'implantent les ligaments et ou passent les vaisseaux et nerfs de l'ovaire).

Bord libre (bord postérieur) : Situé 2cm en avant de l'articulation sacro-iliaque, il répond à distance à l'uretère par l'intermédiaire du péritoine et dans la cavité péritonéale : aux anses du jéjuno-iléum, Caeco-appendice à droite, et colon sigmoïde à gauche.

Extrémité supérieure : Recouverte par la trompe utérine et par le méso-salpinx, elle est en rapport avec l'intestin grêle.

Extrémité inférieure : située 1 ou 2cm au-dessus du plancher pelvien, elle peut être perceptible par les touchers pelviens.

IV-La vascularisation et l'innervation :

La vascularisation artérielle : assurée par 2 artères l'artère ovarique et l'artère utérine :

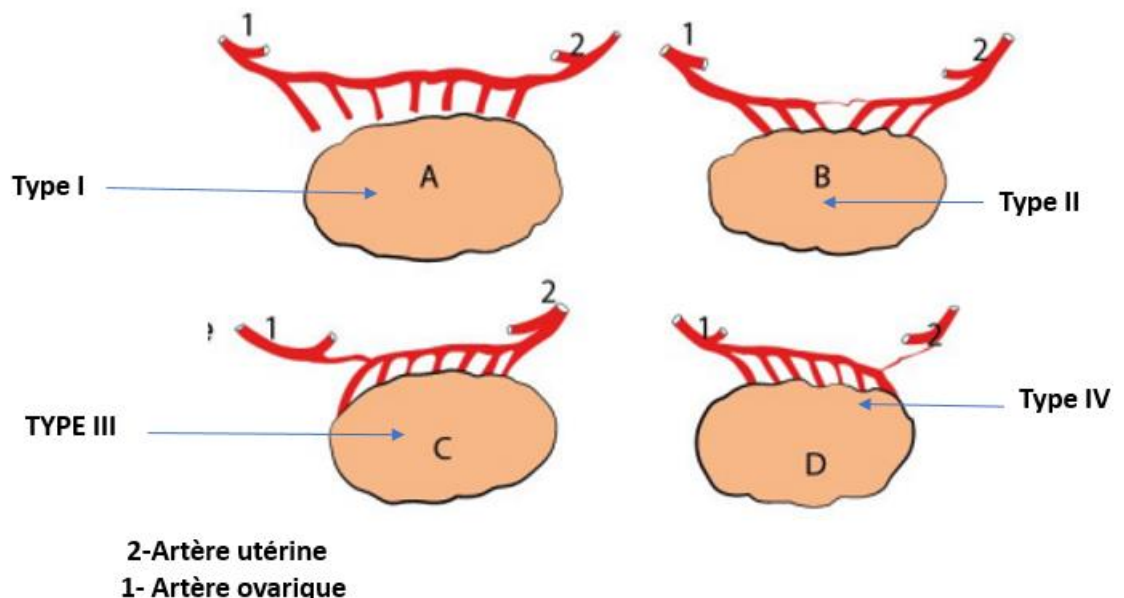
- **L'artère ovarique** : Elle naît de l'aorte au niveau de L2 (entre l'artère rénale et l'artère mésentérique inférieure), et descend avec le ligament suspenseur de l'ovaire, croise le détroit supérieur en pénétrant dans le petit bassin, croise les vaisseaux iliaques externes

et arrive à la partie supéro-latérale du ligament large. Elle se divise en atteignant l'ovaire en un rameau tubaire (pour la trompe utérine) et en un rameau ovarique qui descend le long du hile en donnant des rameaux pour l'ovaire ; en regard de l'extrémité inférieure de l'ovaire, elle s'anastomose avec le rameau ovarique de l'artère utérine.

- **L'artère utérine** : Elle se termine au niveau de la corne utérine, 2cm au-dessous de la trompe. Elle donne 3 rameaux : Le rameau du fond utérin ; Un rameau tubaire qui va s'anastomoser avec la branche homologue de l'artère ovarique ; et un rameau ovarique qui suit le ligament propre de l'ovaire et donne des rameaux pour l'ovaire.

Au total, ces 2 courants artériels se partagent de façon variable la vascularisation artérielle de l'ovaire, Il est possible (Mocquot et Rouvillois) d'individualiser 4 types de vascularisation (dont seuls les 2 premiers sont fréquents) c'est importants en matière de chirurgie conservatrice :

- Type I : anastomose à plein canal des 2 artères : utérine et ovarique d'où naissent perpendiculairement des rameaux pour l'ovaire ;
- Type II : artère utérine et ovarique donnent chacune des rameaux ovariens ; une anastomose grêle réunit ces deux vaisseaux ;
- Type III : Vascularisation quasi exclusive par l'artère utérine ;
- Type IV : vascularisation quasi exclusive par l'artère ovarique.



Les types de la vascularisation artérielle de l'ovaire

- **Les Veines** : Constituées dans le hile et le mésovarium, elles constituent un plexus très développé, d'où partent des rameaux tributaires des veines utérines et ovariennes.

-**Les Lymphatiques** : Satellites des vaisseaux ovariens ils se jettent dans les nœuds (ganglions) lymphatiques latéro-aortiques et pré-aortiques à gauche et se jettent à droite dans les nœuds lymphatiques latéro-aortiques et pré-aortiques. De plus, un collecteur gagne souvent (de chaque côté) un nœud (ganglion) de la chaîne moyenne des nœuds iliaques externes.

Tous ces lymphatiques sont richement anastomosés, ce qui explique la nécessité d'un curage étendu lors de la chirurgie des cancers.

- **L'innervation** : Les nerfs proviennent essentiellement du plexus ovarien qui dérive du ganglion aortico-rénal et du plexus rénal.

V- Les Applications cliniques :

- ✓ **Le toucher vaginal** : permet d'explorer le cul de sac circulaire du vagin, palper les ovaires : dépister un kyste de l'ovaire.
- ✓ **Le toucher rectal** : permet d'explorer le cul-de-sac recto-vaginal et palper ainsi un fibrome utérin, ou un kyste ovarien.
- ✓ **Le cancer de l'ovaire** est grave car l'ovaire est le seul organe véritablement intra-péritonéal ; ceci signifie que si le cancer dépasse l'ovaire il envahit le péritoine (carcinose péritonéale) et peut atteindre n'importe quel organe péritonisé (grêle, colon...) mais aussi le grand omentum qui flotte dans la cavité péritonéale.
- ✓ La classification de la FIGO permet de classer les tumeurs utérines

VI- Les voies d'abord :

- ✓ **Voie d'abord haute** : L'incision supra pubienne (Pfannenstiel) : est pratiquée à hauteur de la ligne des poils pubiens. Ces incisions horizontales et légèrement convexes. La ligne blanche et les couches antérieures de la gaine du droit sont sectionnées transversalement et réclinées vers le haut ; les muscles droits sont écartés latéralement ou divisés à hauteur d'une intersection tendineuse permettant une réinsertion ultérieure sans léser les fibres musculaires. Les nerfs ilio-hypogastrique et ilio-inguinal sont identifiés et préservés.
- ✓ **Coelioscopie** : Après avoir réalisé 3 à 4 trous de 1 cm en moyenne, introduction des trocars, puis on réalise une insufflation de la cavité abdominale par le CO₂, et on introduit par la suite les instruments

chirurgicaux. Cette technique permet moins de jours d'hospitalisation avec une diminution significative de complications postopératoires.

VII- Conclusion :

Glandes génitales femelle, les ovaires assurent une fonction biologique double et complexe, ils peuvent être siège de pathologies variées : inflammatoire, infectieuse, tumorale ou malformative.