



Dr Gomra

Ovaires et trompes utérines

Les ovaires

PLAN

I. INTRODUCTION.

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE.

1. Situation.
2. Morphologie.
3. Moyens de fixité.

III. RAPPORTS.

IV. VAISSEAUX ET NERFS.

V. STRUCTURE.

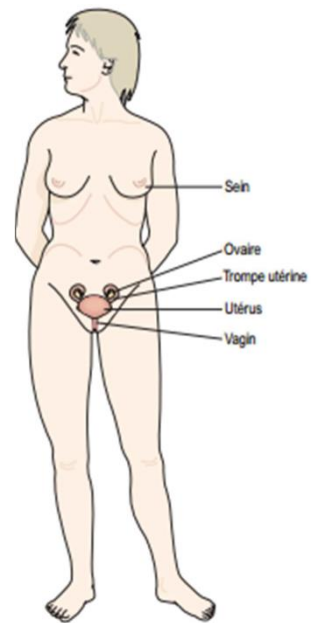
INTRODUCTION

• Les ovaires constituent avec les trompes utérines les annexes de l'utérus et représentent – à côté de l'utérus et du vagin- la partie invisible des organes de la reproduction (organes génitaux interne) chez la femme.

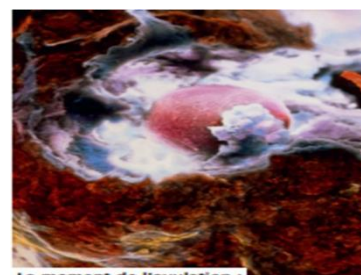
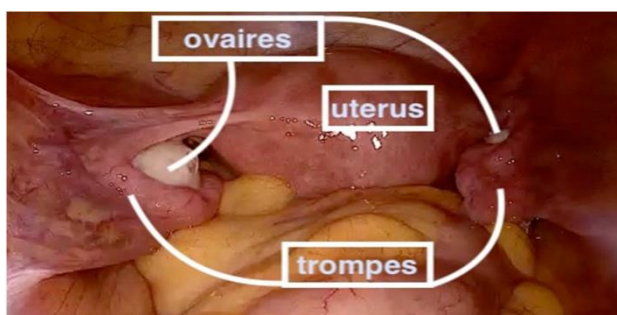
• L'ovaire est une glande génitale (gonade) paire femelle, dont la fonction est double, de la puberté à la ménopause:

- Fonction exocrine: siège de l'ovogénèse: à chaque cycle menstruel, l'ovaire amène un follicule à maturité et libère un ovule « ovulation ».

- Fonction endocrine: production des hormones sexuelles: la progestérone et les œstrogènes (développement des caractères sexuels secondaires, évolution normale du cycle menstruel).



Les organes féminins de reproduction.



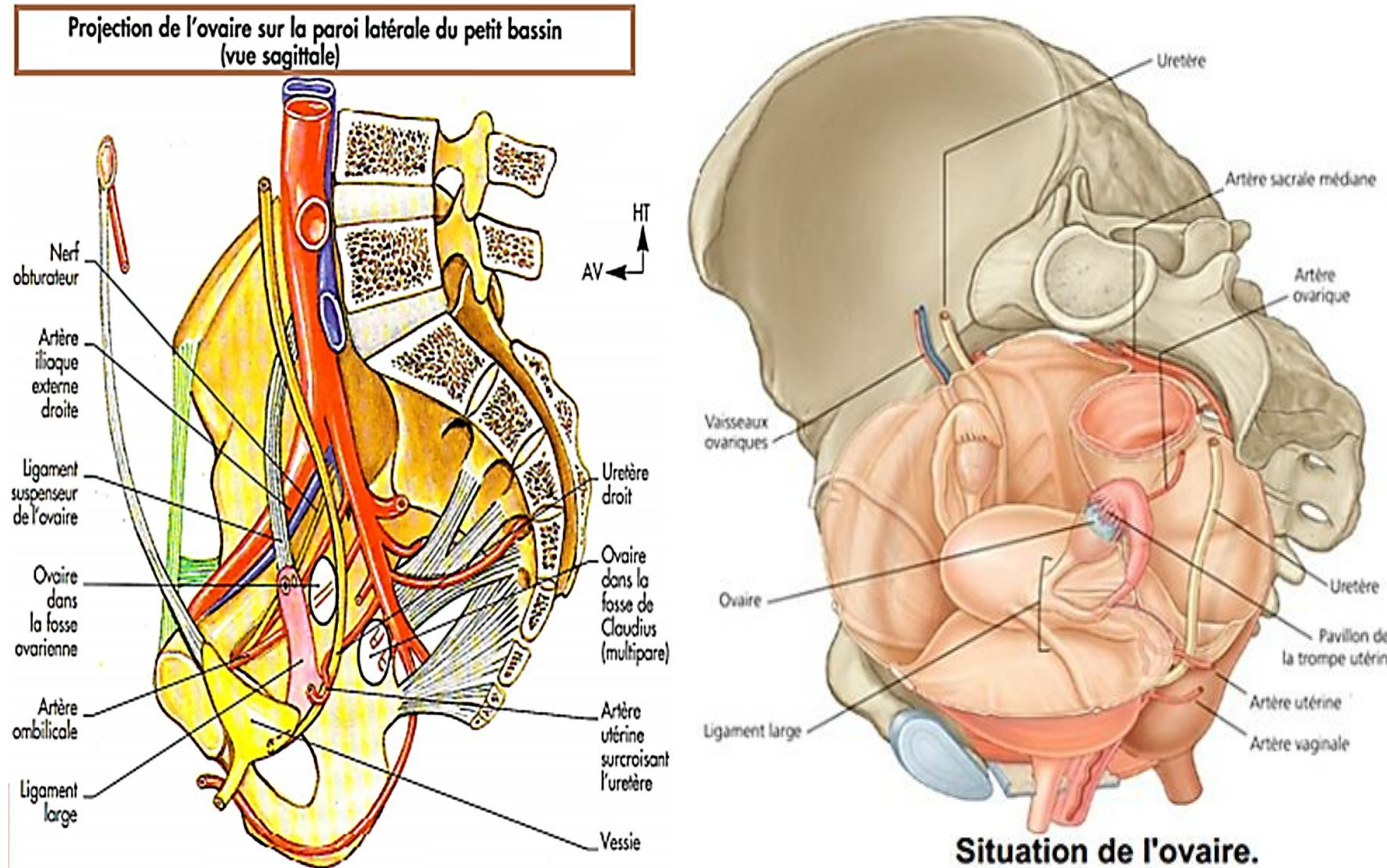
Le moment de l'ovulation :
microscopie à balayage électronique d'un
ovule (en rose) émergeant à la surface de
l'ovaire (en brun).

ANATOMIE DESCRIPTIVE

♥ 1. Situation:

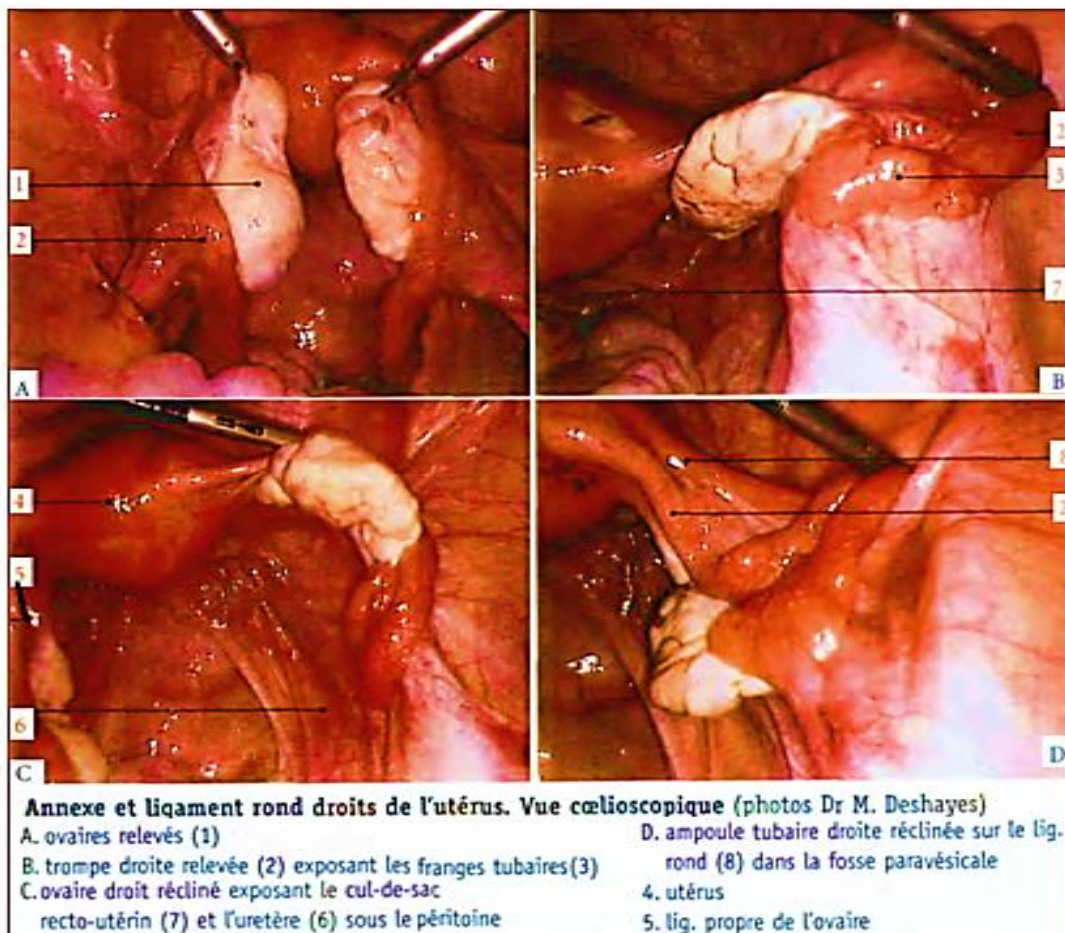
Les ovaires sont généralement à peu près symétriques, situés de chaque côté dans la cavité péritonéale (intra-péritonéaux), contre la paroi pelvienne latérale, dans la fosse ovarienne (fossette de Krause).

* La situation de l'ovaire varie selon: la position du corps, l'état de réplétion de la vessie et du rectum, la grossesse et la multiparité.



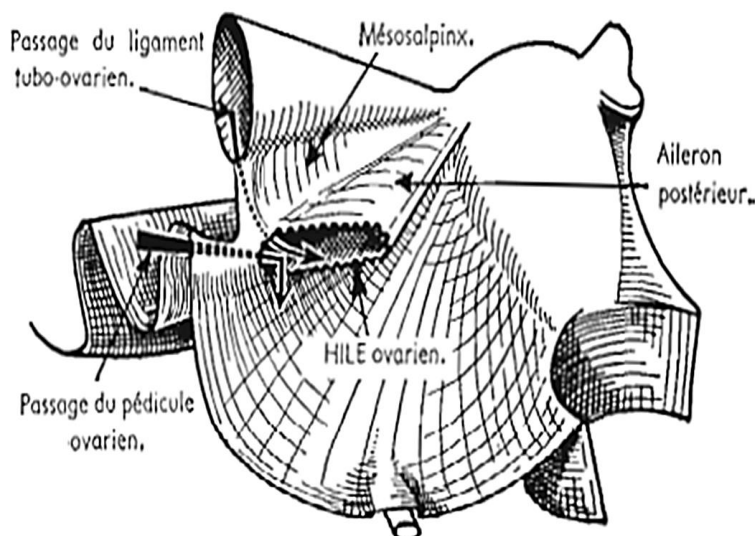
♥ 2. Morphologie :

- **Avant la puberté:** l'ovaire prend une forme ovale, avec une consistance molle et une surface lisse et régulière jusqu'à la puberté.
- **À la période d'activité génitale:** - **Forme:** l'ovaire est ovoïde et légèrement aplati.
- **Couleur:** Sa teinte blanchâtre (blanc rosé) tranche nettement avec la teinte rosée ou rouge des formations anatomiques voisines.
- **Surface:** irrégulière et mamelonnée. Les saillies correspondent aux follicules sous-jacents. Les dépressions figurent les cicatrices postovulatoires.
- **Consistance, poids et mesures:** l'ovaire est ferme et pèse chez l'adulte 10 g environ, il fait 4 cm de long, 2 cm de large et 1 cm d'épaisseur.
- **Volume: variable**, augmentant pendant la période menstruelle et pendant la grossesse.
- **Après la ménopause:** il s'atrophie et devient progressivement lisse et scléreux.



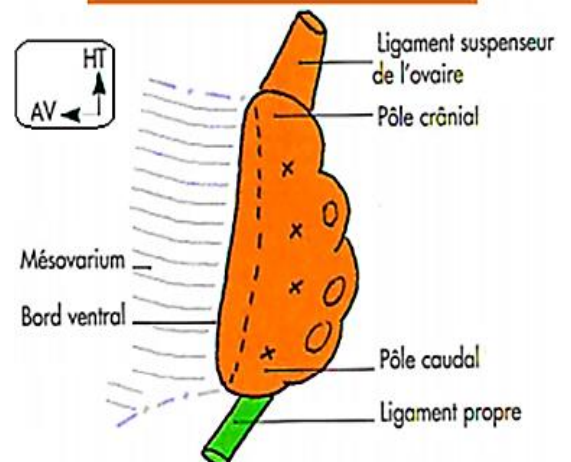
On lui décrit:

- Une face latérale pariétale;
- Une face médiale regardant dans la cavité pelvienne;
- Un bord ventral mésovarique, épais, rectiligne et adhérent au feuillet postérieur du ligament large;
- Un bord dorsal libre plus mince et convexe ;
- Un pôle inférieur utérin et un pôle supérieur tubaire.

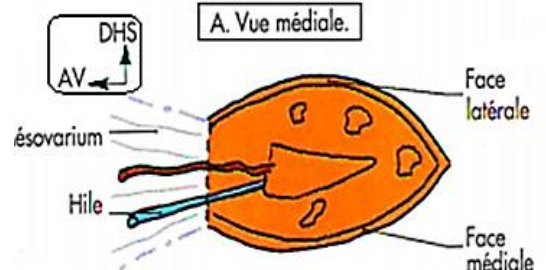


VUE POSTÉRO-LATÉRALE GAUCHE.
 Le ligament large gauche est seul représenté.

Ovaire: morphologie externe



A. Vue médiale.



B. Coupe transversale.

♥ 3. Moyens de fixité:

L'ovaire est mobile, dépéritonisé et maintenu par trois ligaments et le mésovarium.

a) Ligament suspenseur de l'ovaire (lombo-ovarien):

C'est le moyen de fixité le plus solide, il le rattache à la paroi pelvienne latérale.

C'est une dépendance du tissu rétropéritonéal, constitué de fibres conjonctivo-musculaires lisses entourant les vaisseaux ovariens. Il surcroise les vaisseaux iliaques externes en avant de l'uretère et se termine sur l'extrémité tubaire (supérieure) de l'ovaire.

b) Ligament infundibulo-ovarique (tubo-ovarien):

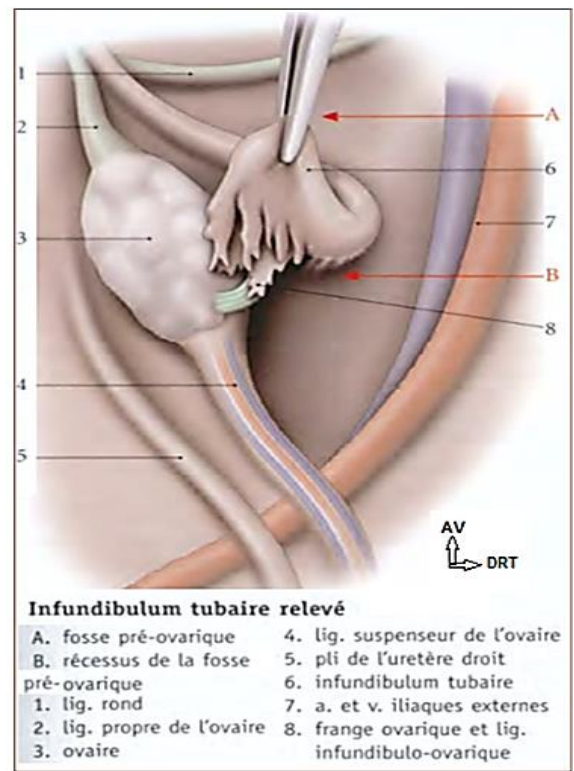
Tendu de l'infundibulum tubaire au pôle tubaire de l'ovaire, il constitue l'axe de la frange ovarique (de Richard) et assure le contact entre l'ovaire et le pavillon.

c) Ligament propre de l'ovaire (utéro-ovarien):

Cordon long de 3 cm, naît de la corne utérine et se fixe au pôle utérin (inférieur) de l'ovaire.

d) Mésovarium:

C'est un court méso qui unit l'ovaire au feuillet postérieur du ligament large. Les deux feuillets du méso se fixent au bord antérieur de la glande suivant la ligne limitante du péritoine (ligne de Farre). L'insertion péritonéale circonscrit à ce niveau un espace étroit appelé hile de l'ovaire.



RAPPORTS

L'ovaire est intrapéritonéal, partiellement caché par la trompe et le mésosalpinx.

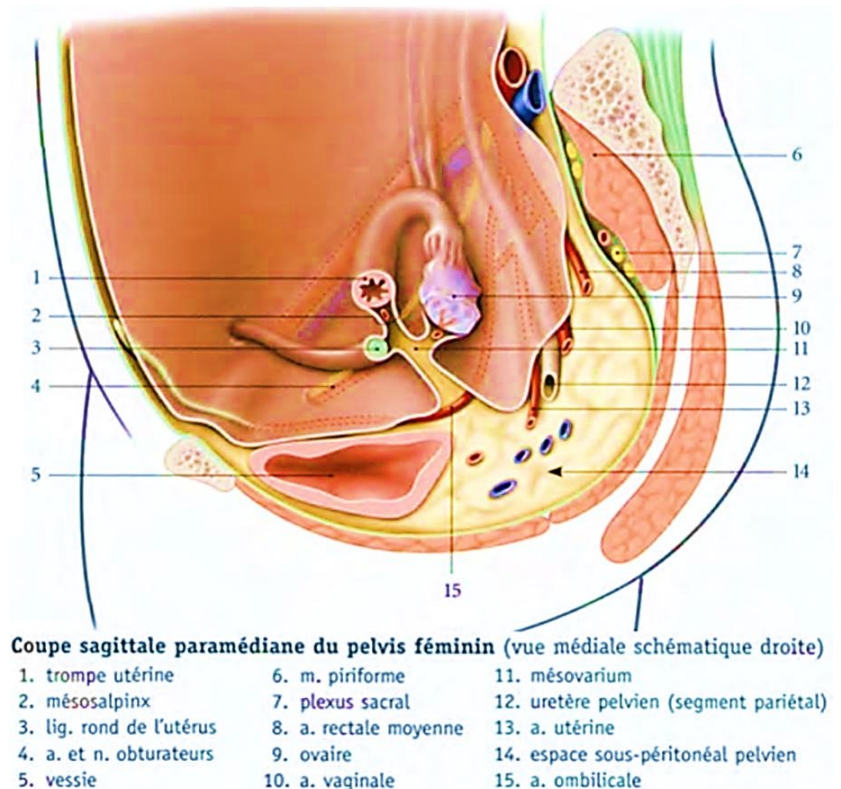
♥ 1. La face latérale:

*Elle répond à la fosse ovarique, dépression péritonéale de la face postérieure du ligament large de l'utérus; les

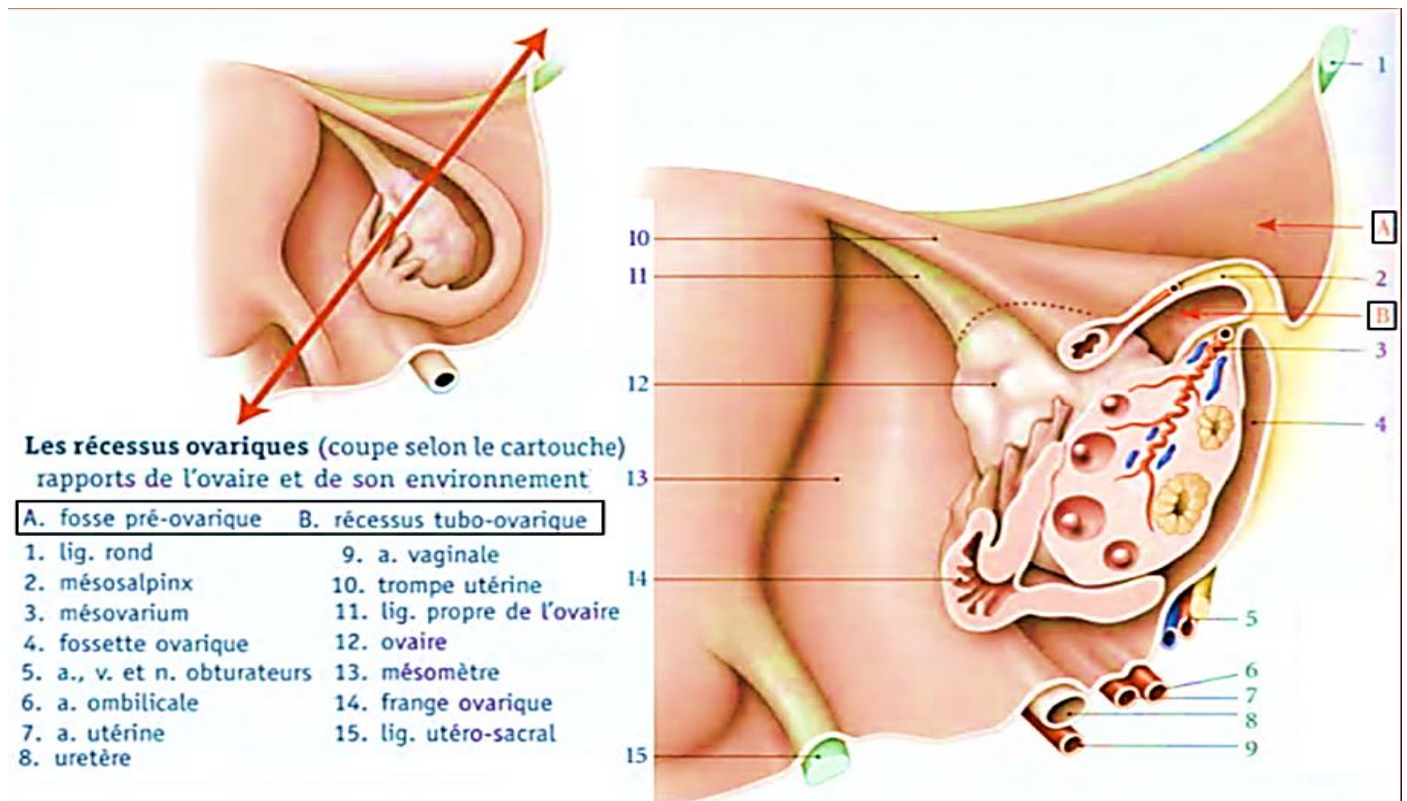
structures sous-péritonéales qui la définissent (par leur relief) sont:

- En arrière: les vaisseaux iliaques internes.
- En avant: l'attache pelvienne (pariétale) du mésovarium.
- En haut: les vaisseaux iliaques externes.
- En bas: le relief de l'artère utérine et de l'uretère.

*Plus latéralement, la paroi pelvienne représentée par l'os coxal et le m. obturateur interne et les éléments vasculo-nerveux qui y cheminent.



Chez la multipare, l'ovaire descend dans la cavité pelvienne, il est prolabé dans la fosse infra-ovarique (fossette de Claudius).



♥ 2. La face médiale:

L'ampoule tubaire longe le bord mésovarique de l'ovaire, puis l'infundibulum tubaire retombe sur la face médiale et le pôle tubaire de l'ovaire. Cette face répond:

- Aux anses grêles;
- Au cæcum et à l'appendice à droite;
- Au côlon pelvien à gauche.

♥ 3. Le bord mésovarique:

Il présente le hile de l'ovaire et donne insertion au mésovarium. Il est longé par les arcades vasculaires infra-ovariques.

♥ 4. Le bord libre:

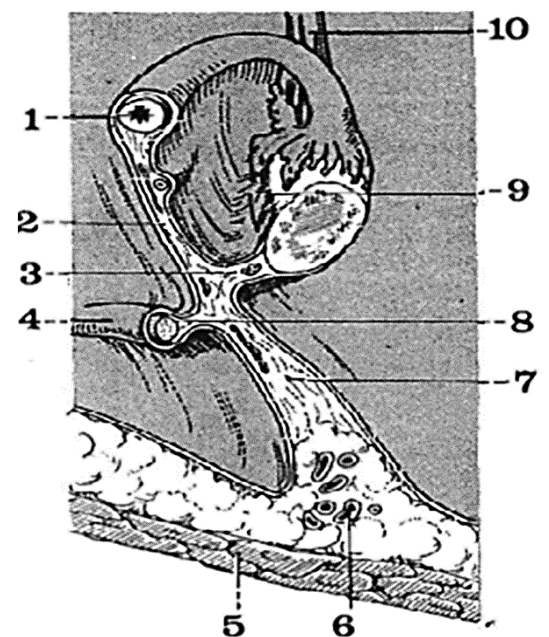
Il est 2 cm en avant de la sacro-iliaque, parfois longé par la frange ovarique.

♥ 5. Le pôle supérieur:

Il est proche des vaisseaux iliaques externes et donne insertion au ligament suspenseur de l'ovaire.

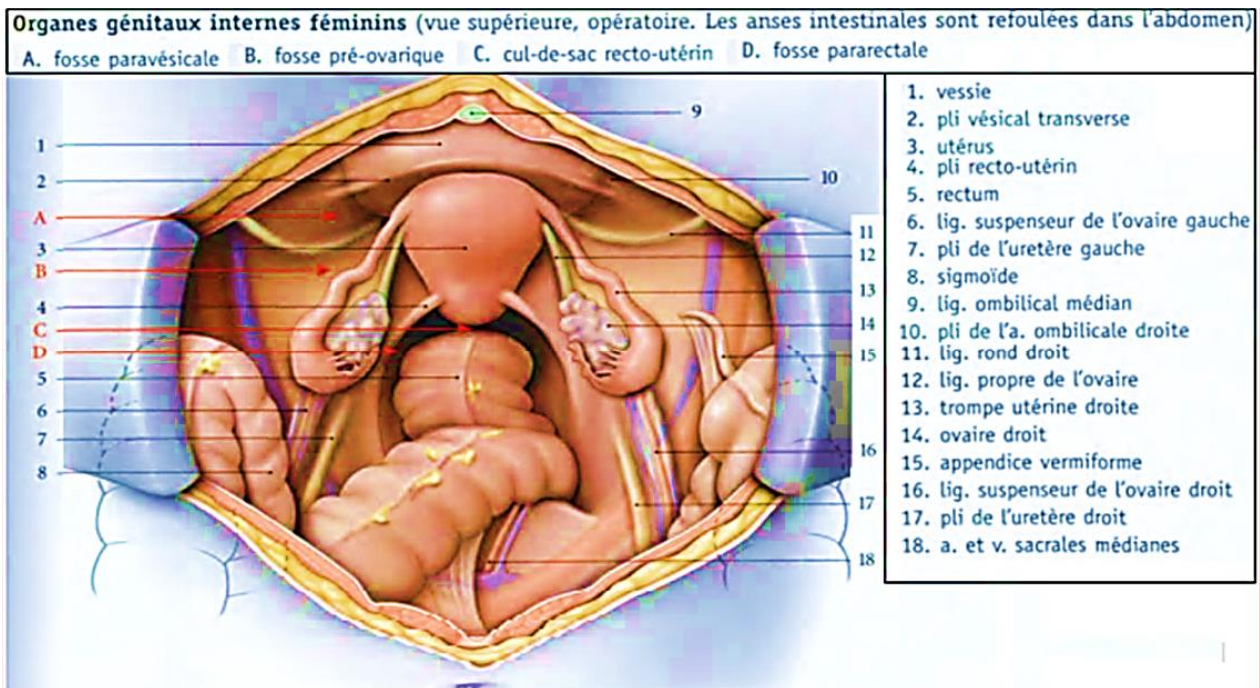
♥ 6. Le pôle inférieur:

Il est proche de l'utérus et donne insertion au ligament propre de l'ovaire.



*Coupe antéro-postérieure
du ligament large
(d'après Kamina)*

1. Trompe utérine.
2. Méso-salpinx.
3. Mésovarium.
4. Ligament rond.
5. Plancher pelvien.
6. Veine du paramètre.
7. Paramètre.
8. Aileron antérieur du ligament large.
9. Ligne de Farre.
10. Ligament lombo-ovarien.



VAISSEAUX ET NERFS

♥ A. Vascularisation:

Les vaisseaux sont situés dans le mésovarium où ils forment des arcades infra-ovariques

1. Les artères:

L'artère ovarique a un rôle dominant dans la vascularisation de l'ovaire (96 % des cas).

a. l'artère ovarique:

- Elle naît de la face antérieure de l'aorte abdominale au niveau de L2 ou du disque L2-L3.

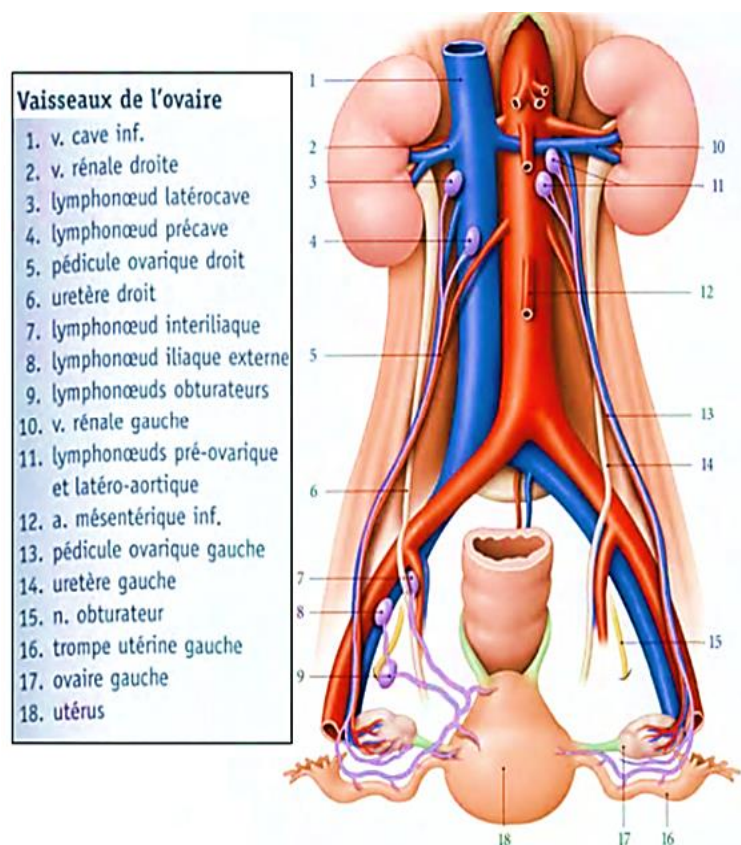
- Elle descend dans la région lombo-abdominale croisant l'uretère (et la veine cave inférieure à droite) puis dans le ligament suspenseur de l'ovaire croisant les vaisseaux iliaques externes, puis dans la région pelvienne elle pénètre dans le ligament large de l'utérus.

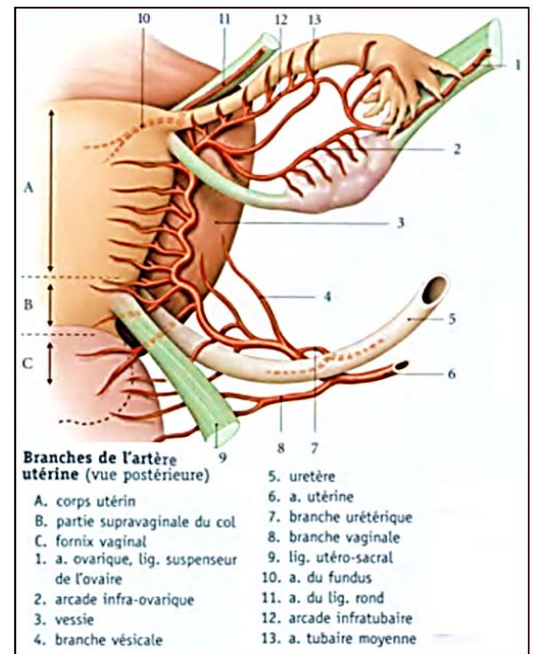
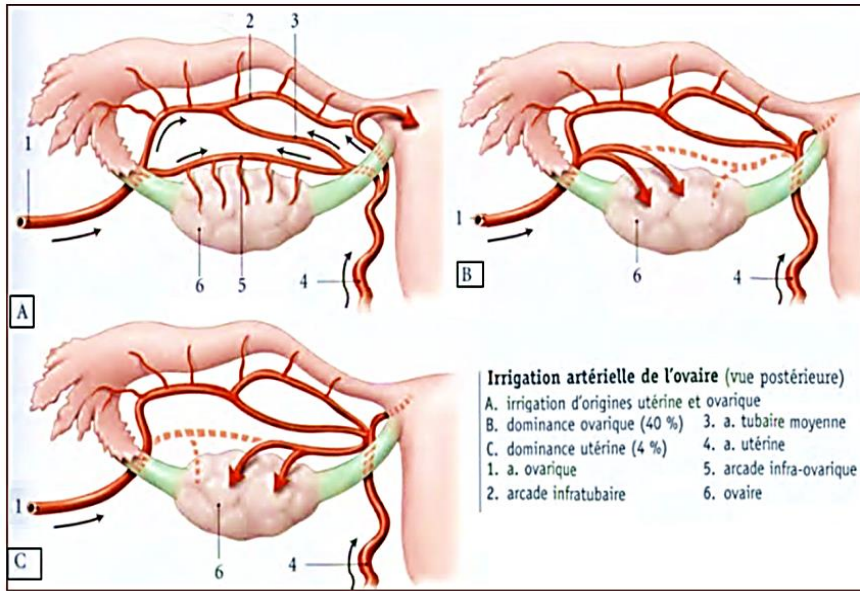
- Elle se termine au pôle tubaire de l'ovaire en deux branches, ovarique latérale et tubaire latérale.

b. l'artère utérine:

- Elle se termine au niveau de la corne utérine en donnant: l'artère du fundus utérin, l'artère ovarique médiale et tubaire médiale.

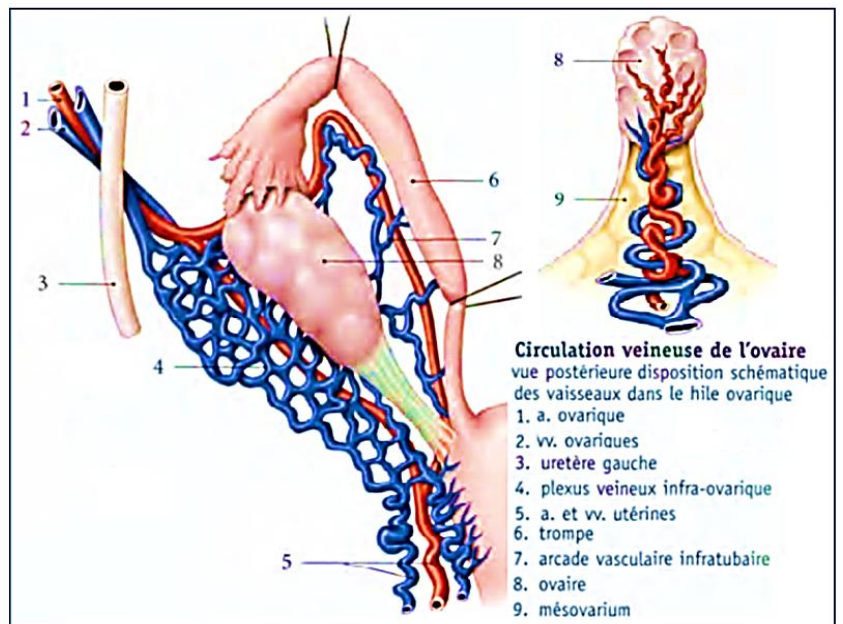
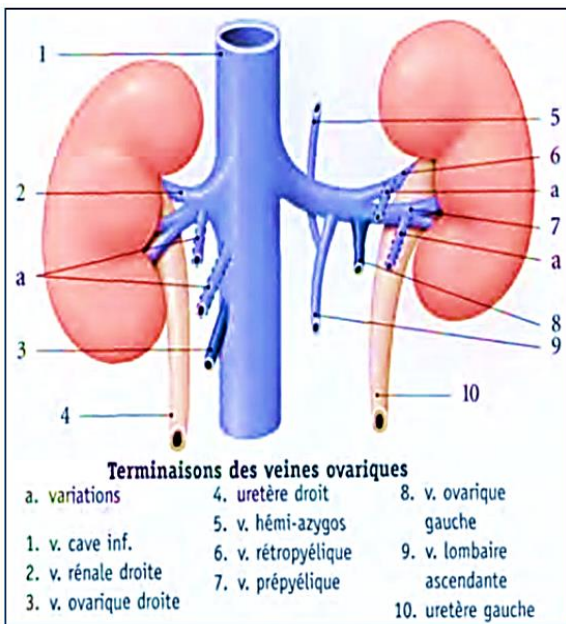
- Ces deux dernières s'anastomosent avec leurs homologues latérales pour former les arcades infra-ovarique et infra-tubaire.





2. Les veines:

- Les veinules ovariennes se drainent dans le plexus veineux infra-ovarique (plexus pampiniforme) situé dans le mésovarium.
- Ce plexus est drainé principalement par les veines ovariennes et accessoirement par le plexus utérin.
- Les veines ovariennes croisent l'uretère au niveau de L4 ou L5, elles se résolvent en une seule veine ovarique qui se jette à droite dans la veine cave inférieure et à gauche dans la veine rénale gauche.



3. Les lymphatiques:

Les collecteurs lymphatiques efférents accompagnent l'artère ovarique. Ils rejoignent à droite les nœuds lymphatiques latérocaves et précaves; à gauche, les lymphonœuds latéro-aortiques et pré-aortiques.

♥ B. Innervation:

Les nerfs proviennent:

- Du plexus ovarique qui dérive du ganglion aortico-rénal et du plexus rénal.

- Du plexus hypogastrique, en suivant les branches de l'utérine.

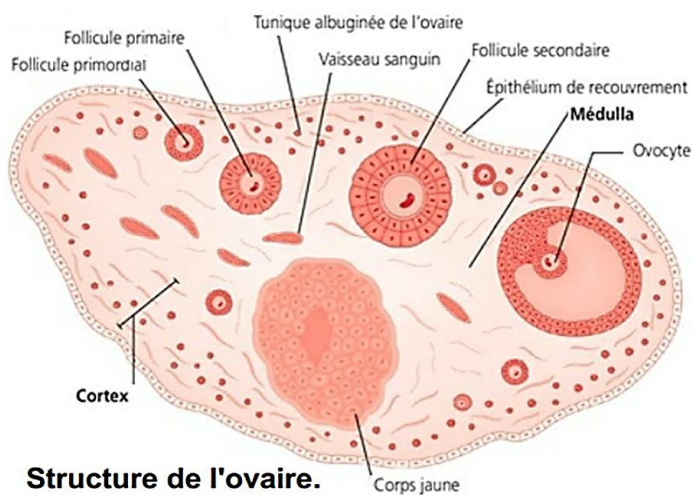
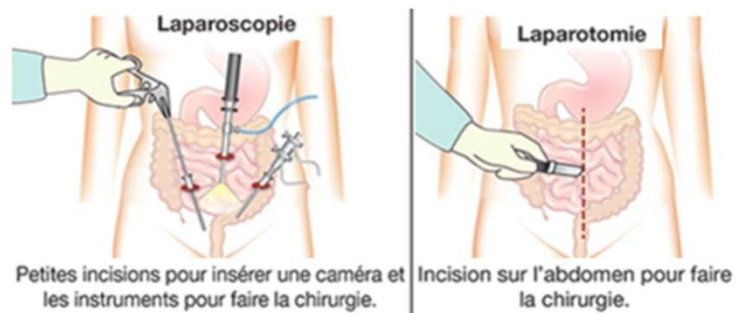
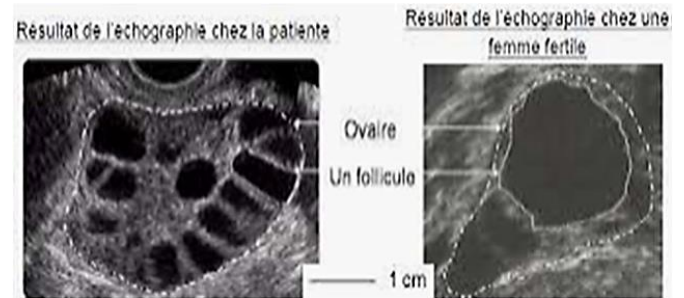
STRUCURE

L'ovaire présente à la coupe:

- Un épithélium superficiel de revêtement, qui s'arrête au hile de l'ovaire pour faire suite au péritoine;
- Une tunique albuginée, faite d'une mince lame de tissu conjonctif lâche.
- Le stroma ovarique, contenant les endocrinocytes interstitiels.
- Une zone corticale, où se trouvent les follicules ovaires et les corps jaunes;
- Une zone médullaire, conjonctivo-vasculaire,

♥ Note:

L'ovaire peut être le siège de plusieurs pathologies, fonctionnelles ou organiques (dysfonctionnement hormonal, ovarite, kystes, tumeur...), dont les méthodes d'exploration sont basées sur des examens clinique, biologique (dosage hormonal) et radiologique (échographie+, IRM, laparoscopie).



Structure de l'ovaire.



Les trompes utérines

PLAN

I. GÉNÉRALITÉS.

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE.

1. Situation et direction.
2. Péritonisation et moyens de fixité.
3. Configuration externe.
4. Configuration interne.

III. RAPPORTS.

IV. VASCULARISATION ET INNERVATION.

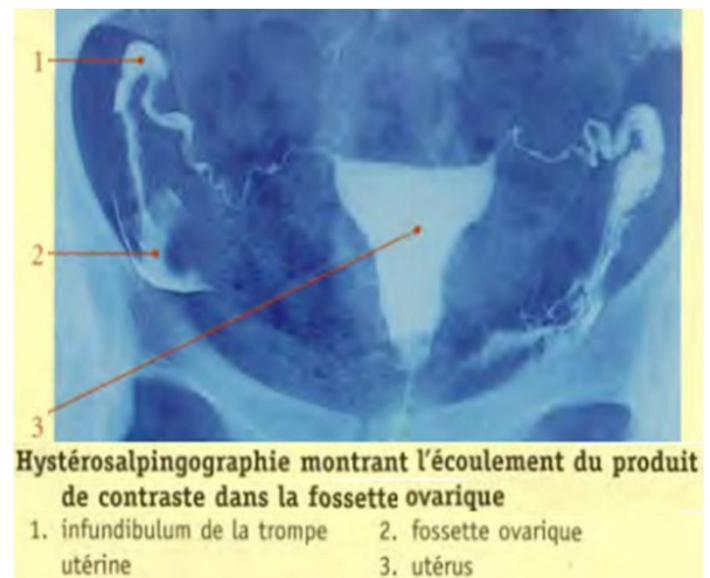
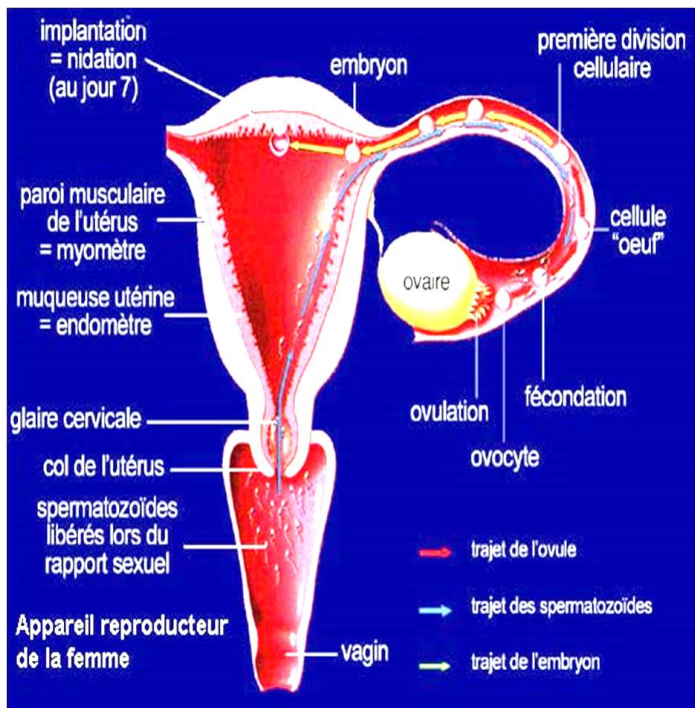
Généralités

La trompe utérine ou salpinx est un conduit musculo- membraneux pair, symétrique, situé dans le pelvis et prolonge une corne utérine.

Elle livre passage aux spermatozoïdes qui fécondent habituellement l'ovocyte dans son tiers distal et assure le transfert de l'œuf fécondé à l'utérus.

Sa lumière fait communiquer la cavité utérine et la cavité péritonéale.

Note: Contrairement à ce qui est observé chez l'homme, la cavité péritonéale n'est donc pas close chez la femme.



Anatomie descriptive

♥ 1. Situation et Direction:

- Sous péritonéale, située dans le mésosalpinx.

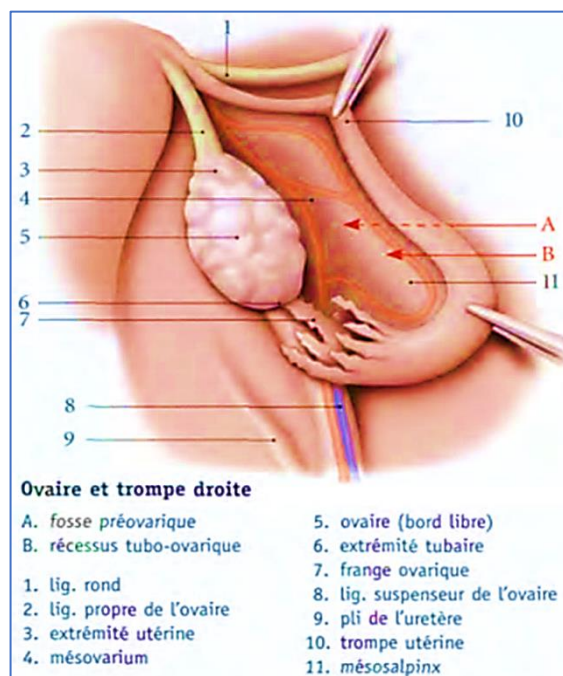
- Elle se dirige transversalement en dehors jusqu'à l'extrémité utérine de l'ovaire, puis elle suit successivement son bord mésosalpinx, la face médiale de son extrémité tubaire et son bord libre.

♥ 2. Péritonisation et Moyens de fixité:

Le péritoine entoure la trompe et forme au-dessous d'elle le mésosalpinx. Il s'interrompt sur le pourtour des franges (ligne de Farre) où la lumière tubaire s'ouvre dans la cavité péritonéale.

La trompe est très mobile et maintenue par:

- Sa continuité avec l'utérus;
- Le mésosalpinx;
- Le ligament infundibulo-ovarique qui l'unit à l'extrémité tubaire de l'ovaire.

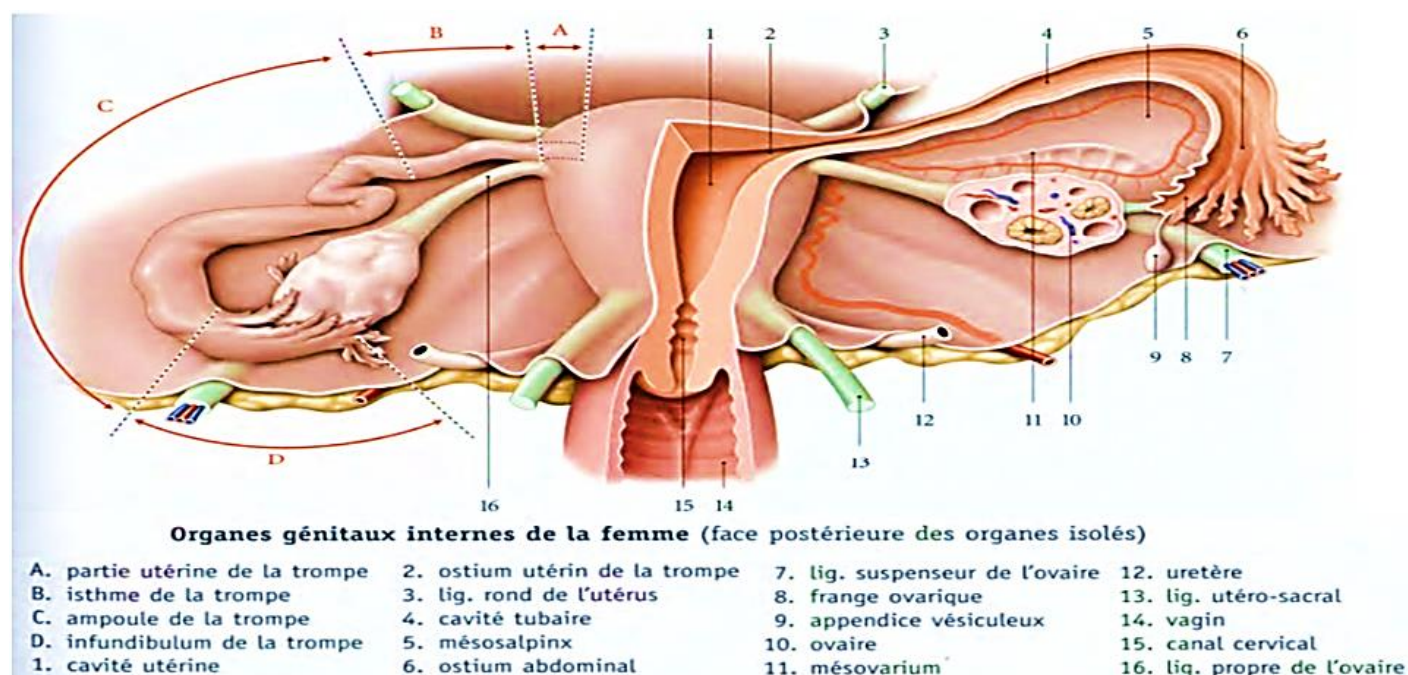
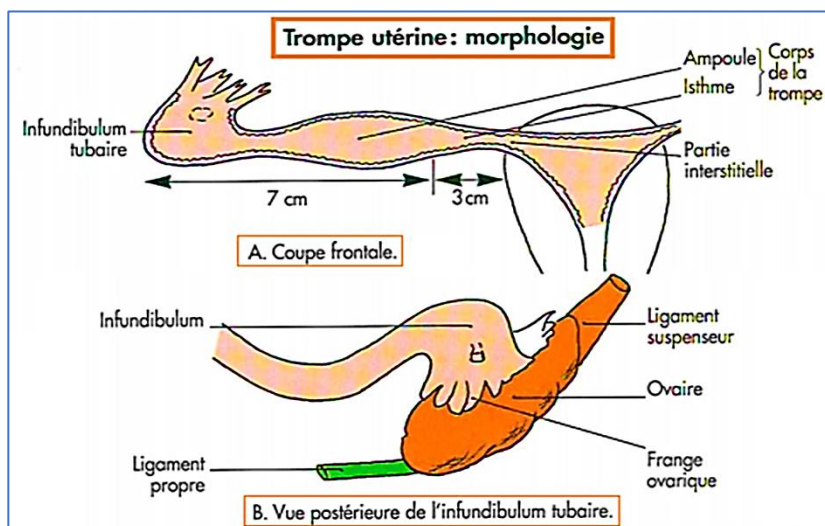


♥ 3. Configuration externe:

C'est un conduit souple, rouge foncé, de consistance molle et friable. Sa longueur est de 10 à 12 cm, son calibre varie avec le segment considéré.

Elle présente quatre parties, de dedans en dehors:

- La partie utérine,
- L'isthme,
- L'ampoule,
- L'infundibulum.



La partie utérine: située dans le myomètre, oblique en haut et latéralement. Elle est de 1 cm de long et 0,2 mm de diamètre. Elle s'ouvre dans l'utérus par l'ostium utérin.

L'isthme tubaire: il fait suite à la partie utérine, disposé transversalement. Sa longueur est de 3 cm et son diamètre de 2 mm. Il est cylindrique à paroi épaisse et dure.

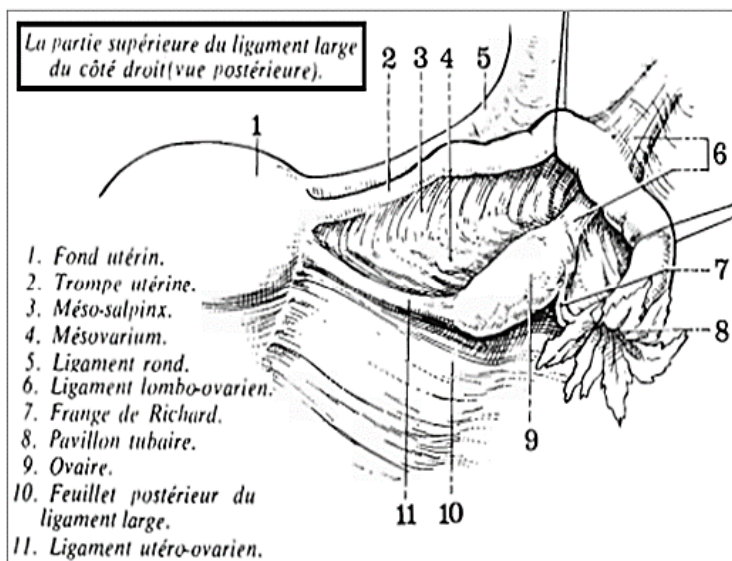
L'ampoule tubaire: elle fait suite à l'isthme et longe le versant médial de l'ovaire. Longue de 7 cm, volumineuse avec un diamètre de 8 mm. flexueuse, de consistance molle et d'une grande compliance.

L'infundibulum (pavillon) tubaire:

Partie la plus mobile de la trompe, en forme d'un entonnoir évasé.

-Son sommet prolonge l'ampoule tubaire, il présente l'ostium abdominal de la trompe qui fait communiquer les cavités tubaires et péritonéale.

-Sa base libre est festonnée en une série de franges tubaires (10 à 15) dont la plus longue est la frange ovarique (de Richard) qui adhère au ligament infundibulo-ovarien et atteint le pôle tubaire de l'ovaire.



♥ 4. Configuration interne:

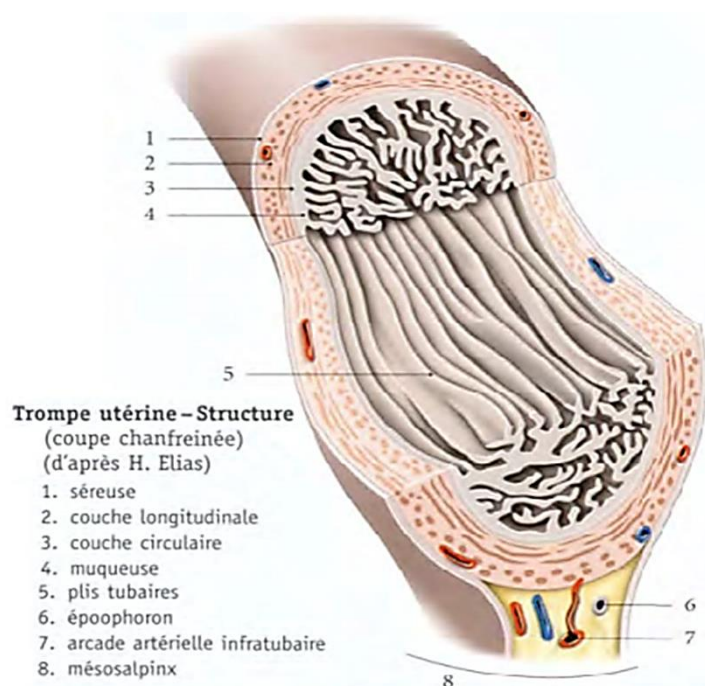
- Une coupe transversale de la trompe montre quatre tuniques:

- Une séreuse péritonéale.
- Une tunique conjonctive sous-séreuse, contenant des vaisseaux sanguins et lymphatiques.
- Une musculuse disposée en deux couches, longitudinale externe et circulaire interne.
- Une muqueuse dont la surface présente des plis muqueux longitudinaux « les plis tubaires »; ils sont très nombreux et se hérissent souvent de plis secondaires, tertiaires, de cinquième et même de dixième ordre au niveau de l'ampoule. La pénétration réciproque de ces plis donne à la coupe un aspect labyrinthe.

Note:

- La trompe est le siège fréquent d'inflammation (salpingite, pyosalpinx), de GEU (grossesse extra-utérine).

- Explorée essentiellement par hystéro-salpingographie, échographie et IRM.



Rapports

♥ Dans le mésosalpinx:

- Les arcades vasculaires et nerveuses infra-tubaires;
- Des vestiges embryonnaires.

♥ Par l'intermédiaire du mésosalpinx:

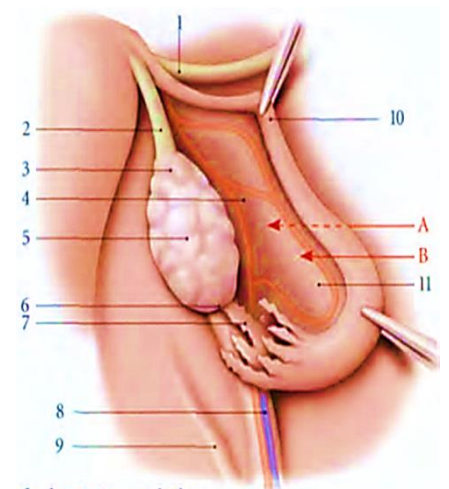
*l'isthme: répond:

- en avant, à la vessie et au ligament rond;
- en arrière, au ligament propre de l'ovaire;
- en haut, aux anses grêles, au grand omentum et au côlon sigmoïde à gauche.

*l'ampoule et l'infundibulum:

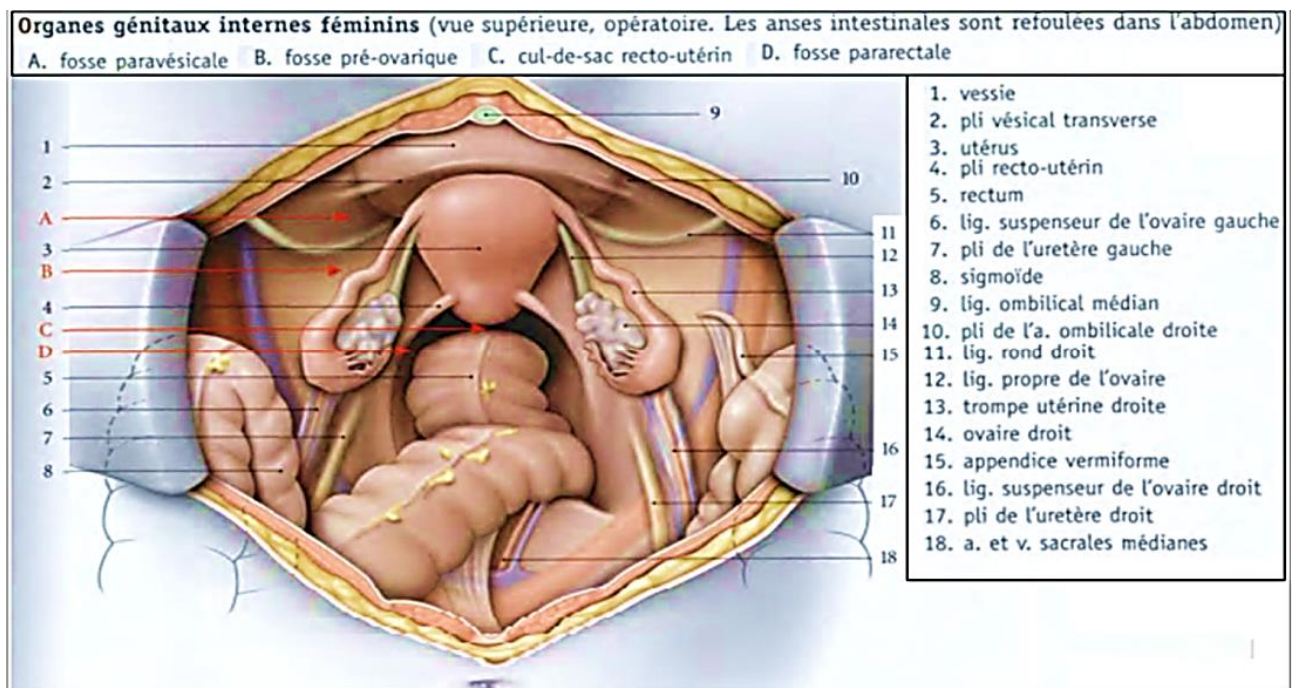
Ils sont au contact de l'ovaire dont ils partagent les rapports:

- À gauche, l'ampoule répond en arrière au sigmoïde et à son méso.
- À droite, l'apex cœcal reste situé à environ trois travers de doigt au-dessus de l'ampoule tubaire.



Ovaire et trompe droite

- A. fosse préovarique
- B. récus tubovarique
- 1. lig. rond
- 2. lig. propre de l'ovaire
- 3. extrémité utérine
- 4. mésovarium
- 5. ovaire (bord libre)
- 6. extrémité tubaire
- 7. frange ovarique
- 8. lig. suspenseur de l'ovaire
- 9. pli de l'uretère
- 10. trompe utérine
- 11. mésosalpinx



Vascularisation et Innervation

♥ A. Vascularisation:

Les vaisseaux sont situés dans le mésosalpinx où ils forment des arcades vasculaires infratubaires.

1. Les artères:

a. Artères tubaires:

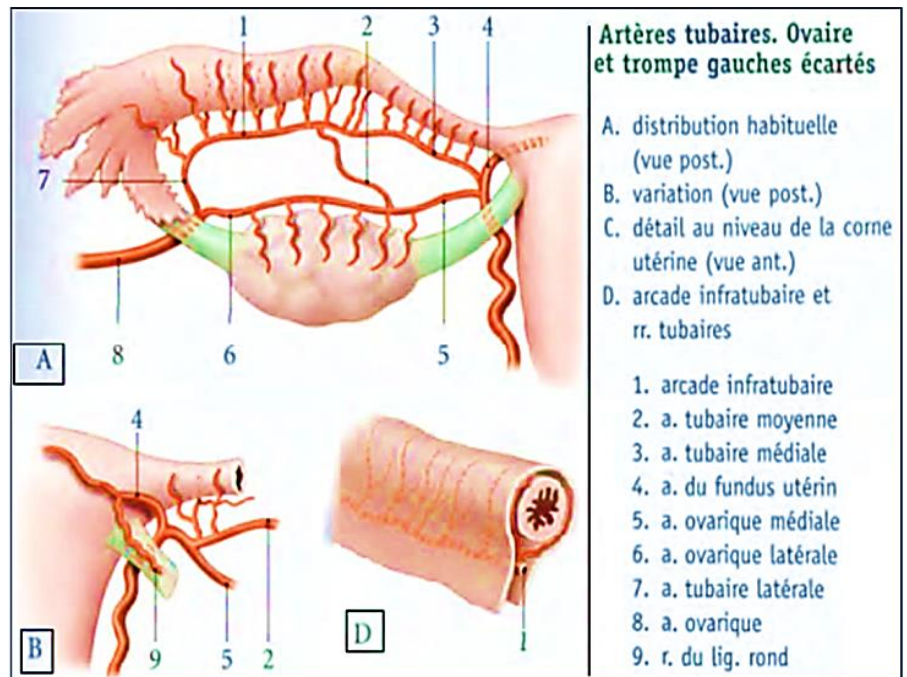
- Les artères tubaires médiales, grêles, au nombre de 3 ou 4, naissent de la terminaison de l'artère utérine. Elles irriguent l'isthme tubaire et s'anastomosent avec l'artère tubaire latérale pour former l'arcade infratubaire.

- L'artère tubaire moyenne, fréquente et volumineuse (80% des cas), se détache soit de l'artère utérine (40% des cas) soit de l'arcade infra-ovarique (60% des cas). Elle rejoint l'arcade infra-tubaire.

- L'artère tubaire latérale, branche terminale de l'artère ovarique, irrigue essentiellement l'infundibulum.

b. Arcade infratubaire:

Cette arcade artérielle chemine parallèlement à la trompe, à distance de 2 ou 3 mm. Elle donne naissance à une trentaine d'artérioles tubaires perpendiculaires: les artérioles ampullaires (12 à 15), isthmiques (5 à 8) et pour l'infundibulum (5 à 8).



2. Les veines:

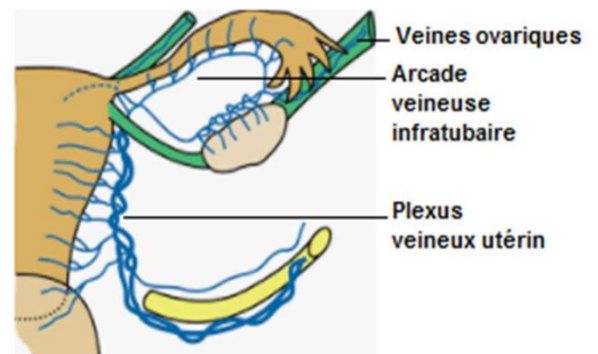
Les veines sont collectées par l'arcade veineuse infratubaire qui se draine vers les veines ovariques et utérines.

3. Les lymphatiques:

Ils accompagnent les veines et s'unissent aux lymphatiques du corps de l'utérus essentiellement et de l'ovaire accessoirement.

♥ B. Innervation:

- Les nerfs proviennent, d'une part, du plexus ovarien issu de la région lombaire pré-aortique, et d'autre part du nerf latéral de l'utérus, branche du plexus hypogastrique.- Ces nerfs forment une anastomose nerveuse infra-tubaire.



Conclusion

- L'ovaire et la trompe ont des rapports anatomiques et fonctionnels étroits.
- La communication de l'extérieur avec la cavité péritonéale explique les péritonites induites par des explorations endo-utérines sans asepsie.
- Intérêt de la coeliochirurgie dans la prise en charge chirurgicale des pathologies kystiques ou tumorales, dans la GEU et l'annexectomie.
- La richesse vasculaire de la trompe permet toute intervention sans risque d'ischémie.
- Le curage ganglionnaire iliaque et lombo-aortique est justifié par diffusion lymphatique des cancers des annexes.
- La ligature des trompes (stérilisation tubaire) et la salpingectomie peuvent être indiquées en cas de demande de contraception définitive.

