

LES TROMPES DE FALLOPE

1. INTRODUCTION :

- Les trompes de Fallope, encore appelées trompes utérines ou oviductes, sont deux conduits musculo-membraneux de 12cm de long qui joignent l'ovaire à l'utérus.
- Elles ont la forme d'une trompette allongée avec deux extrémités, l'une appelée **pavillon** s'ouvre dans la cavité péritonéale (**ostium abdominal**) près de l'ovaire et l'autre appelée **interstitielle** traverse la paroi utérine pour s'ouvrir dans la cavité utérine (**ostium utérin**).
- Les trompes sont parcourues par un liquide séreux provenant de la cavité péritonéale et modifié par les sécrétions des cellules glandulaires de la paroi.

2. DONNEES EMBRYOLOGIQUES :

- Le canal de Müller prend naissance, sous forme d'une **invagination longitudinale de l'épithélium cœlomique** à la face antérolatérale de la crête génitale.
- Ce canal est divisé en trois parties : crâniale verticale, horizontale croisant le canal de Wolff et caudale verticale qui fusionne avec son homologue du côté opposé.
- Les trompes utérines proviennent des deux premières parties et l'extrémité ouverte dans le cœlome est appelée : **orifice tubaire**.

3. DONNEES ANATOMIQUES :

Les trompes de Fallope sont constituées de quatre portions :

- **Pavillon tubaire** : il a l'aspect d'un entonnoir muni de franges destinées à recueillir l'ovocyte lors de la ponte ovulaire.
- **Ampoule** : portion dilatée représentant le siège de la fécondation.
- **L'isthme** : c'est la portion du conduit qui jouxte l'utérus.
- **Le segment intra mural** : portion insérée dans la paroi de l'utérus par où transitent les spermatozoïdes lors de leur ascension et l'éventuel embryon lors de sa descente vers l'utérus.

4. DONNEES MORPHOLOGIQUES :

La paroi des trompes utérines comprend quatre tuniques ; on décrit de dedans en dehors : une muqueuse, une musculuse, une sous séreuse et une séreuse.

4.1 MUQUEUSE :

4.1.1 STRUCTURE ANATOMO-MICROSCOPIQUE :

- ❖ La caractéristique, essentielle, de la muqueuse réside dans l'existence constante d'une **plicature** formée de **plis longitudinaux** dont le nombre et la taille augmentent au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'extrémité abdominale au voisinage de l'ovaire.
- ❖ Dans le pavillon, la muqueuse est constituée d'expansions lamellaires disposées sur plusieurs rangs formant « **les franges du pavillon** ».
- ❖ Dans l'ampoule, on distingue des **plis tubaires** qui, selon leur taille, peuvent être **mineurs, moyens ou majeurs** envahissant les $\frac{3}{4}$ de la lumière.
- ❖ Dans l'isthme, la **lumière** est plus étroite mais plus **libre** car on ne retrouve que **des plis mineurs**.
- ❖ Dans la portion intra murale, la **lumière** est **étoilée** car ils ne subsistent que **de petits épaissements** longitudinaux de la **muqueuse**.

4.1.2 STRUCTURE HISTOLOGIQUE :

La muqueuse pubère est constituée d'un **épithélium** reposant sur un chorion :

4.1.2.1 EPITHELIUM : c'est un épithélium **prismatique simple** formé de deux types cellulaire :

◆ Types principaux :

✚ Les cellules ciliées :

- Prismatiques ou cylindriques avec de longs cils insérés sur les corpuscules basaux
- Noyau ovoïde clair occupant la partie moyenne de la cellule
- Un cytoplasme peu colorable

✚ Les cellules sécrétantes :

- Cellules non ciliées, glandulaires
- Noyau arrondi
- Présence de microvillosités au pôle apical

◆ Types accessoires :

✚ Les cellules intercalaires : leur extrémité fait saillie dans la lumière tubaire présentant une bordure en brosse

✚ Les cellules basales : elles sont de petite taille avec un noyau foncé et un cytoplasme clair

Cycle tubaire : au cours du cycle menstruel, l'épithélium tubaire est conditionné par le cycle hormonal ovarien et présente de profondes modifications :

Du 4^{ème} au 14^{ème} jour : sous l'influence des **œstrogènes**, on assiste à une augmentation du nombre des cellules ciliées et à l'approche de l'ovulation, l'épithélium devient prismatique haut.

Du 14^{ème} au 28^{ème} jour : sous l'influence de la **progestérone**, les cellules glandulaires se multiplient et les cellules ciliées deviennent basses et larges.

Au début des menstruations : l'épithélium est bas avec quelques cellules ciliées et de **nombreuses cellules intercalaires** (beaucoup de cellules sont expulsées).

4.1.2.2 CHORION :

- ◆ Il est formé d'un **tissu conjonctif lâche** renfermant quelques cellules musculaires lisses, des capillaires sanguins et lymphatiques et des terminaisons nerveuses.
- ◆ Il est **dépourvu de glandes**
- ◆ Au niveau de l'ampoule, ce chorion est appelé couronne marginale ; cette dernière donne naissance aux axes des divers plis sus décrits.

4.2 MUSCULEUSE :

- ✓ Elle est constituée de fibres musculaires lisses disposées en deux couches : **longitudinale externe** et **circulaire interne**.
- ✓ La couche circulaire interne est épaisse dans la portion isthmique et intra murale.

4.3 SOUS SÉREUSE :

C'est une **couche conjonctivo-élastique**, richement vascularisée, comprenant des fibres musculaires lisses plexiformes qui se raccordent à la musculature du ligament large.

4.4 SÉREUSE :

Elle est représentée par le mésothélium péritonéal.

5. VASCULARISATION :

5.1 VASCULARISATION ARTERIELLE :

- ❖ Elle est assurée par les artères **utérines** et **ovariennes**.
- ❖ La sous séreuse est irriguée par des artérioles et des collatérales anastomosées réalisant un réseau de vaisseaux spiralés.
- ❖ Au niveau de la musculuse, la longitudinale externe est richement vascularisée alors que la circulaire interne est pauvre en artérioles.
- ❖ Dans la muqueuse, les artérioles parcourent l'axe des plis de façon irrégulière et sinueuse ; au niveau des franges, leur direction devient rectiligne.
Ces artérioles constituent un véritable réseau sous épithélial formant des capillaires anastomotiques.

5.2 VASCULARISATION VEINEUSE :

- ❖ Le réseau veineux collecte le sang de retour à partir des veines des plis, de la musculuse et de la sous séreuse.
- ❖ Ce sang collecté va être déversé dans les arcades juxta-tubaires.
- ❖ Ces arcades vont se jeter dans les **veines tubaires** et **ovariennes**.

5.3 VASCULARISATION LYMPHATIQUE :

- ❖ Les lymphatiques **naissent** dans les **plis majeurs** ou **moyens** par un système de fentes anastomosées qui forment des gaines lymphatiques péri vasculaires courant longitudinalement dans les plis.
- ❖ Dans la musculuse, entre les fibres musculaires, les fentes lymphatiques des plis se prolongent par un réseau à direction circulaire.
- ❖ Tous les réseaux se rattachent aux lymphatiques de la sous séreuse.

6. HISTOPHYSIOLOGIE :

Les trompes de Fallope jouent deux rôles essentiels :

- L'un vis-à-vis de la conduction et la survie ovulaire
- L'autre vis-à-vis de la conduction et la survie du spermatozoïde

6.1 CONDUCTION ET SURVIE OVULAIRE :

- ✚ Au moment de la rupture folliculaire, l'œuf est cueilli par le pavillon, pénètre dans la trompe et conduit vers l'isthme grâce à la combinaison de trois mécanismes : **contractions musculaires / battements des cils / circulation du liquide tubaire**.
- ✚ La **survie** de l'ovule, fécondé ou non, est assurée par les **sécrétions des cellules glandulaires** dissoutes dans le liquide tubaire.
- ✚ La durée du transit ovulaire dans la trompe de Fallope est de trois jours chez la femme.
- ✚ Observation : le courant du liquide tubaire s'épuise lentement au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'isthme car il se produit une importante résorption liquidienne au niveau des systèmes absorbants.
Ce mécanisme de résorption créerait une **aspiration** très importante dans la **région ampullaire** et entrainerait l'œuf inclus dans le liquide.

6.2 CONDUCTION ET SURVIE DU SPERMATOZOÏDE :

- ✚ L'insémination vaginale permet l'inondation rapide des trompes utérines (5mn après l'éjaculation).
- ✚ Cette vitesse de pénétration s'explique par la mobilité propre du spermatozoïde mais aussi par le mécanisme d'aspiration tubaire et le battement des cils qui s'exercent dans les deux sens.
- ✚ Le liquide ou fluide tubaire assure la survie du spermatozoïde.



