

# L'UTERUS

## I - INTRODUCTION :

- ⊗ L'utérus est un organe impair et médian, situé dans la cavité pelvienne entre la vessie et le rectum.
- ⊗ Il présente une forme conique à base supérieure en dôme; au niveau de laquelle s'abouchent les trompes. (Fig. 1)
- ⊗ Son extension inférieure débouche dans le vagin.
- ⊗ On lui reconnaît 03 régions : corps - isthme - col-vagin.

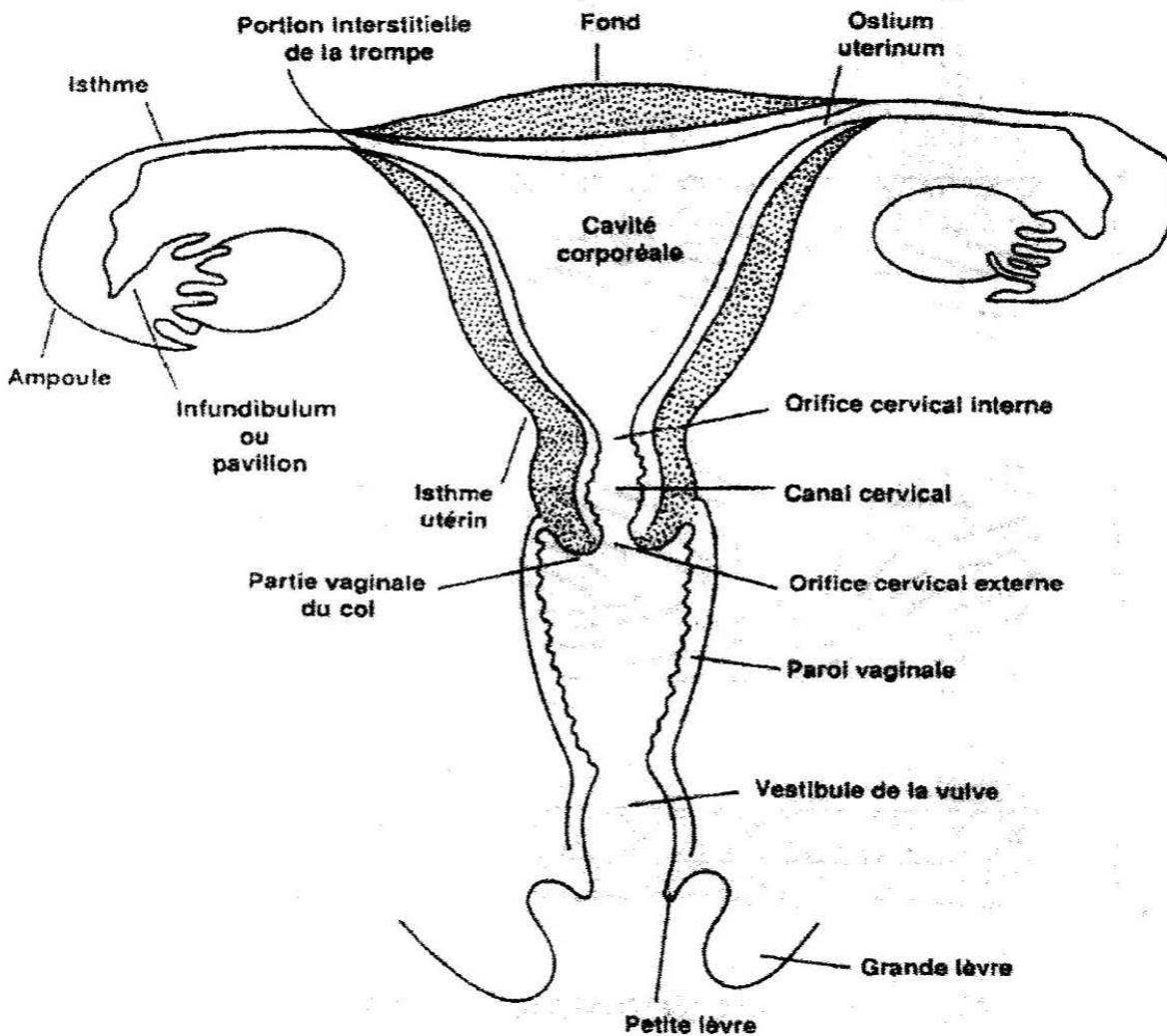


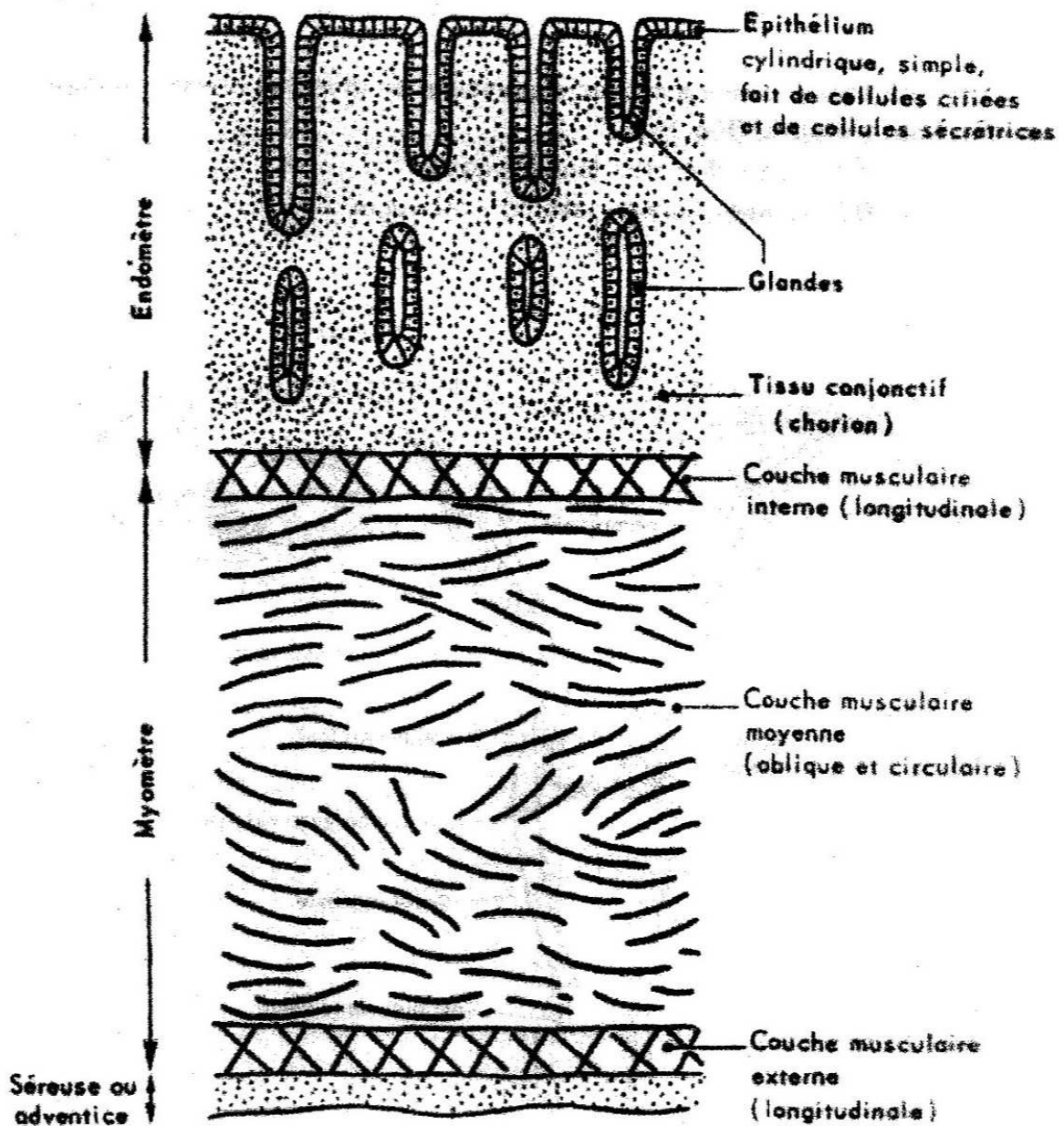
FIG (1) : Appareil génital féminin.

## II - STRUCTURE GENERALE DE BASE :

La paroi utérine est constituée de 03 couches (Fig.2)

- La muqueuse ou endomètre.
- La musculuse ou myomètre
- La séreuse.

Elle subit d'importantes variations structurales selon l'endroit considéré et selon les stades de la vie génitale.



FIG(2) : Structure histologique de l'utérus.

## A / - Variations structurales selon la topographie :

### 1 - Fonds et corps de l'utérus (Fig.3)

#### a- L'endomètre :

- L'épithélium est cylindrique simple; fait de cellules ciliées et de cellules sécrétrices dépourvues de cils.
- Le chorion est constitué par un tissu conjonctif particulier (stroma cytogène) formé de cellules irrégulières, étoilées à gros noyaux.
- Les invaginations de l'épithélium dans le chorion sous jacent forment des glandes tubuleuses simples.
- Il contient de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques.

#### b- Le myomètre :

Les faisceaux musculaires lisses sont schématiquement disposés en 03 couches assez bien individualisées.

- ▶ Une couche interne longitudinale.
- ▶ Une couche moyenne la plus épaisse circulaire et oblique.
- ▶ Une couche externe longitudinale.

La taille du myomètre augmente au cours de la grossesse, elle est due à l'augmentation du nombre des cellules musculaires lisses et leur hypertrophie. Après l'accouchement l'utérus revient à sa taille antérieure.

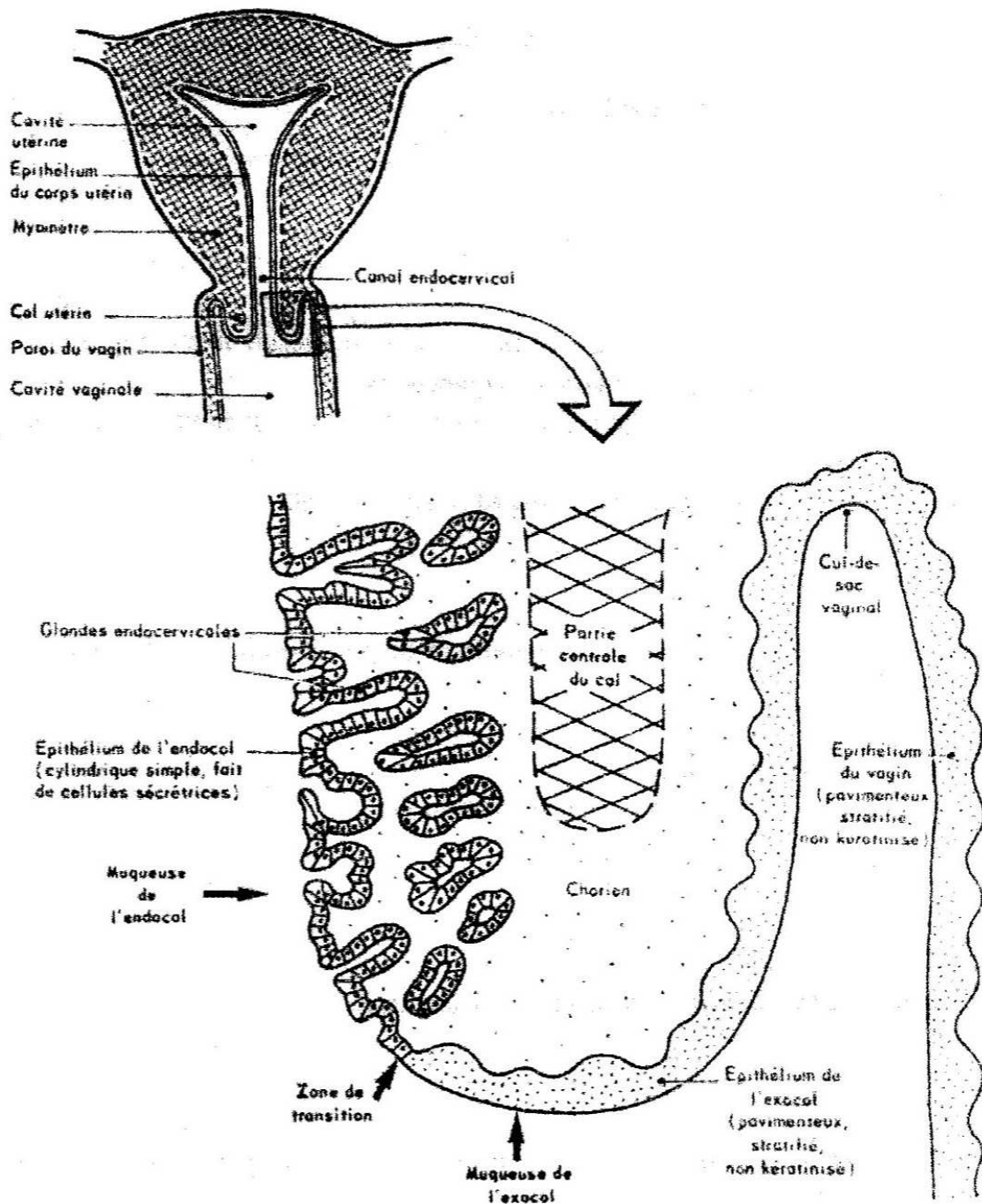
#### La séreuse:

- ◆ C'est la couche la plus externe, conjonctivo-élastique recouverte par le péritoine; elle revêt essentiellement le corps utérin.
- ◆ L'isthme et le col sont revêtus par une adventice.

#### - L'isthme utérin:

La structure de l'isthme est très voisine de celle du fond et du corps; toutefois la muqueuse de l'isthme se distingue par :

- ◆ Sa faible épaisseur.
- ◆ Son chorion dense contenant peu de glandes.
- ◆ L'atténuation des modifications cycliques à son niveau.



**FIG (3) : Structure histologique du col.**

### 3 - LE COL UTERIN : (Fig. 3)

Le col c'est la partie inférieure de l'utérus incluse dans la cavité vaginale, il comprend 02 portions :

- Endocol.
- Exocol.

### ❖ La muqueuse endocervicale :

Elle est plissée et décrit de nombreuses cryptes; elle ne subit pas de modifications cycliques, elle comporte:

- ▶ Un épithélium cylindrique simple fait de cellules sécrétrices de mucus et de cellules ciliées.
- ▶ Un chorion de tissu conjonctif dense contenant les glandes endocervicales tubulo-alvéolaires, ramifiées, muqueuses pures parfois kystiques (œufs de NABOTH).

### ❖ La muqueuse de l'exocol :

Elle fait suite à celle de l'endocol, la transition étant brutale au niveau de l'orifice externe du col où l'épithélium devient pavimenteux stratifié non kératinisé (identique à celui du vagin)

### ❖ La partie centrale :

Elle est essentiellement composée d'un tissu conjonctif dense, au sein duquel se répartit un nombre variable de cellules musculaires lisses à orientation circulaire.

## B / - Variations structurales selon les stades de la vie génitale de la femme :

Ces modifications intéressent essentiellement l'endomètre du corps et du fond de l'utérus.

### 1 - Avant la puberté :

L'utérus est peu développé; la muqueuse utérine ou endomètre est mince avec un épithélium unistratifié, et un chorion pauvre en glandes et acellulaire.

### 2 - De la puberté à la ménopause :

#### a- Au cours de chaque cycle menstruel: (Fig. 4)

L'endomètre du fond et du corps utérin présente une séquence ininterrompue de modifications morphologiques et fonctionnelles, dans laquelle on distingue artificiellement 03 phases correspondant respectivement à :

- ✓ La phase menstruelle.
- ✓ La phase proliférative.
- ✓ La phase sécrétoire.

### ■ La phase menstruelle (du 1<sup>er</sup> au 4<sup>eme</sup> jour du cycle)

- Survenant quand la stimulation hormonale de l'endomètre par l'ovaire disparaît (arrêt de l'activité du corps jaune).
- Cette phase est caractérisée par la survenue de l'écoulement sanglant correspondant à la menstruation et ne se produit qu'en l'absence de la fécondation et la nidation de l'œuf

### ■ La phase proliférative:( stade folliculinique du 4<sup>eme</sup>-14<sup>eme</sup> j)

- ▶ Elle coïncide avec la croissance des follicules ovariens et avec la sécrétion d'oestrogènes.
- ▶ Après la phase menstruelle; la seule couche restante de l'endomètre est la couche basale: couche résiduelle.
- ▶ A Partir de cette couche; les glandes et l'épithélium de revêtement se reconstituent pour former la couche fonctionnelle.
- ▶ A la fin de cette phase les glandes deviennent rectilignes avec une lumière étroite, les enclaves de glycogènes apparaissent et les artères spiralées s'allongent.

### ■ La phase sécrétoire (stade folliculino-luteinique 16<sup>e</sup>-28<sup>e</sup>)

Elle coïncide avec la période pendant laquelle le corps jaune est fonctionnel et sécrète de la progestérone, on note:

- Poursuite de l'augmentation de l'épaisseur de l'endomètre.
- Les glandes deviennent tortueuses, leur paroi est plicaturée, elle a un aspect caractéristique en (dents de scie) due à la présence d'épines conjonctives.
- Accentuation de l'œdème du chorion avec apparition dans la région superficielle de cellules réticulaires gonflées de glycogène : c'est la réaction déciduale.
- Les artères helicinales deviennent plus sinueuses et gagnent la portion supérieure de l'endomètre.

### ■ En cas de grossesse :

L'endomètre subit d'importantes modifications en rapport avec l'implantation de l'œuf et la constitution du placenta, il prend alors le nom de DECIDUE ou de CADUQUE.

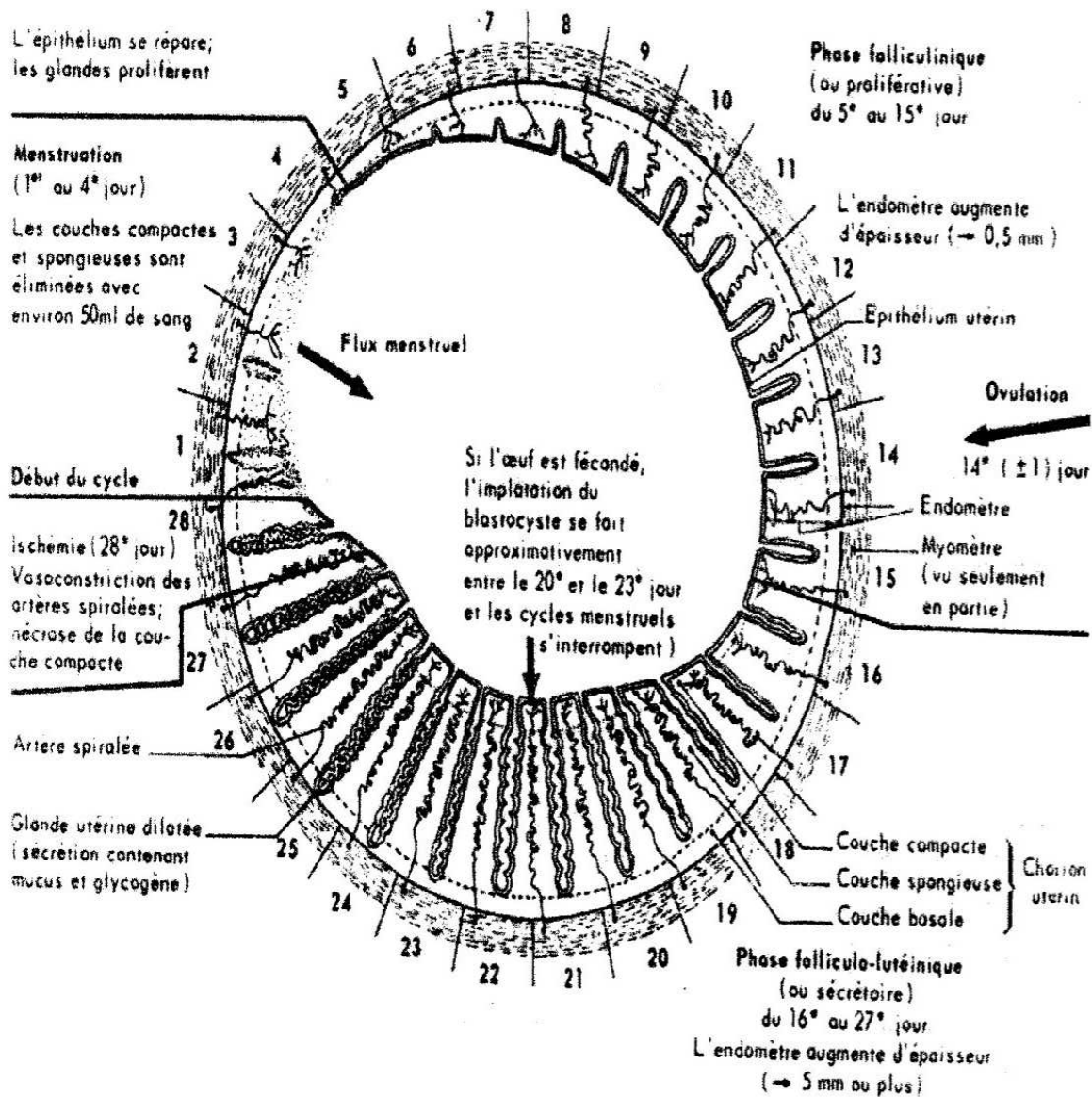
Après l'accouchement, l'endomètre se répare de la même façon qu'après la phase menstruelle mais le délai est plus long : 40j.

### b-Après la ménopause :

- Au cours de cette période la femme n'a plus de cycle menstruel elle n'est plus féconde.



- L'endomètre s'atrophie; la lumière des glandes tend à se fermer et à former des kystes.



**FIG (4) : Le cycle menstruel**

### III -HISTOPHYSIOLOGIE :

#### A / - Le col utérin et la fertilité :

Les glandes cervicales jouent un rôle fondamental dans la fertilité; car elles sécrètent la glaire cervicale qui est un gel hydraté; permet l'ascension des spermatozoïdes vers la cavité utérine et leur survie pendant 24 - 48 heures.

## **B / - Rôle de l'utérus dans l'accouchement :**

C'est le myomètre qui joue un rôle principal dans l'accouchement.

Au moment de l'accouchement l'utérus va être stimulé par de subites modifications hormonales (effondrement des taux de progestérone et œstrogène, sécrétion d'ocytocine et de prostaglandine) les contractions utérines vont provoquer l'effacement et la dilatation du col puis l'expulsion du fœtus hors de la cavité utérine.

## **IV- LE VAGIN**

C'est un conduit musculo-membraneux qui s'insère sur le pourtour du col utérin, déterminant les culs de sac vaginaux (fig.1).

### **A- Structure histologique :**

La paroi du vagin est constituée de 3 plans: muqueuse, musculuse, adventice.

#### **1)- La muqueuse :**

Elle est épaisse de 1 à 1,5 mm.

#### **◆ L'épithélium est malpighien non kératinisé.**

- Il présente la particularité d'être hormono-sensible.
- Il recouvre l'ensemble du vagin et s'étend également sur la face externe du col utérin, jusqu'à la zone de jonction.

A ce niveau il y a transition brusque entre l'épithélium malpighien vaginal et l'épithélium cylindrique endocervical.

Cette zone d'affrontement entre les deux types d'épithélium est fréquemment le siège de remaniements (métaplasie) et c'est la zone où apparaissent les lésions pré-tumorales (dysplasies) et les tumeurs malpighiennes du col utérin.

#### **◆ Le chorion :**

Il est pauvre en cellules conjonctives, mais riche en éléments lymphoïdes et en fibres élastiques.

#### **2)- La musculuse :**

Dans la majeure partie du vagin, elle est constituée de cellules musculaires lisses organisées en 2 plans :

- ▶ Un plan circulaire interne
- ▶ Un plan longitudinal externe, plus épais.



Dans la partie basse, il existe en plus des éléments musculaires striés dépendant de la musculature périnéale.

### 3)- L'adventice :

Épaisse et dense, elle est formée de puissants faisceaux collagènes et élastiques et renferme des lobules adipeux.

### B- Vascularisation et innervation :

- La paroi vaginale est bien vascularisée.
- L'innervation comprend des fibres vasomotrices et des fibres sensibles qui desservent les corpuscules sensitifs de la muqueuse.

## VI- LE FROTTIS CERVICO-VAGINAL : FCV

Le cancer du col utérin est le 2<sup>ème</sup> des cancers spécifiques de la femme après le cancer du sein. Dans la majorité des cas, ce cancer du col apparaît plusieurs années après une infection par une souche carcinogène de **papilloma-virus (HPV)**, transmis par voie sexuelle.

Les cellules tumorales épithéliales peuvent alors être observées sur un frottis du col utérin.

- ✦ Le frottis cervical est un examen pratiqué lors de l'examen gynécologique.
- ✦ Il consiste à prélever les cellules qui tapissent l'intérieur et l'extérieur du col de l'utérus à la recherche de lésions pré cancéreuses liées aux **papillomavirus**, responsables de **cancer du col utérin**.
- ✦ Le prélèvement est facile et non traumatique. Il peut être réalisé par le généraliste et peut être répété.
- ✦ Le frottis de dépistage doit se faire au niveau de la zone de jonction (où apparaissent la plupart des cancers du col).
- ✦ Le frottis permet le diagnostic des lésions pré cancéreuses du col de l'utérus qui à un stade précoce, lorsqu'elles sont traitées, sont guéries à 100%.
- ✦ Ainsi, toutes les femmes doivent avoir un frottis tous les 2 ou 3 ans à partir de l'âge du premier rapport sexuel. S'il existe des anomalies, les frottis peuvent être réalisés à des intervalles plus courts.