

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES

DEPARTEMENT DE MEDECINE

SERVICE D'HISTOLOGIE- EMBRYOLOGIE

GLANDES ANNEXES DE L'APPAREIL

GENITALE MALE

LA PROSTATE

- I. INTRODUCTION
- II. ORGANISATION GENERALE
- III. STRUCTURE HISTOLOGIQUE
 - 1) CAPSULE FIBRO-ELASTIQUE
 - 2) GLANDES PROSTATIQUES
- IV. URETRE PROSTATIQUE
- V. HISTOPHYSIOLOGIE

LES VESICULES SEMINALES

- I. INTRODUCTION
- II. STRUCTURE HISTOLOGIQUE
 - 1) LA MUQUEUSE
 - 2) LA MUSCULEUSE
 - 3) L'ADVENTICE
- III. HISTOPHYSIOLOGIE

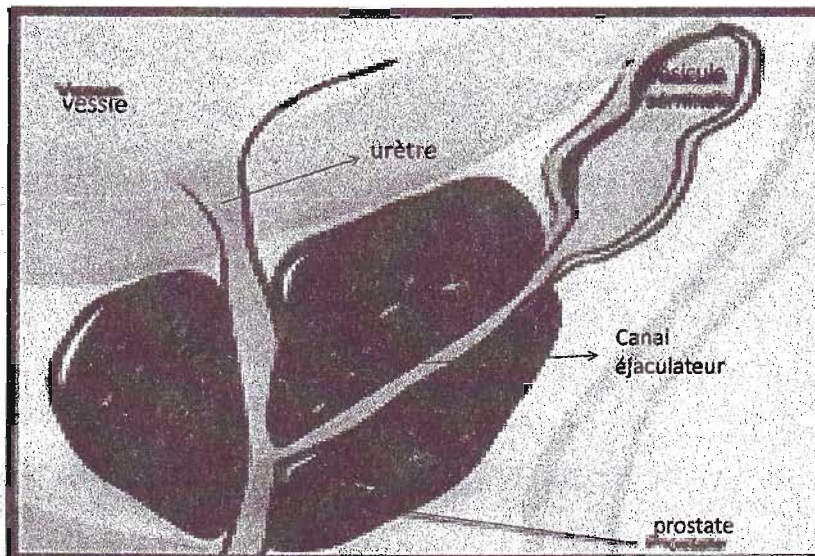
DR : N – AFOUTNI

LA PROSTATE

I. INTRODUCTION :

La prostate, glande **exocrine**, est un organe musculo-glandulaire, de la taille d'une châtaigne, située au dessous de la vessie et constitue le carrefour uro-génital.

Elle entoure l'urètre de la base de la vessie jusqu'à 2 à 3 cm au dessous du veru-montanum englobant les canaux éjaculateurs.



Coupe sagittale : prostate et vésicule séminale

II. ORGANISATION GENERALE :

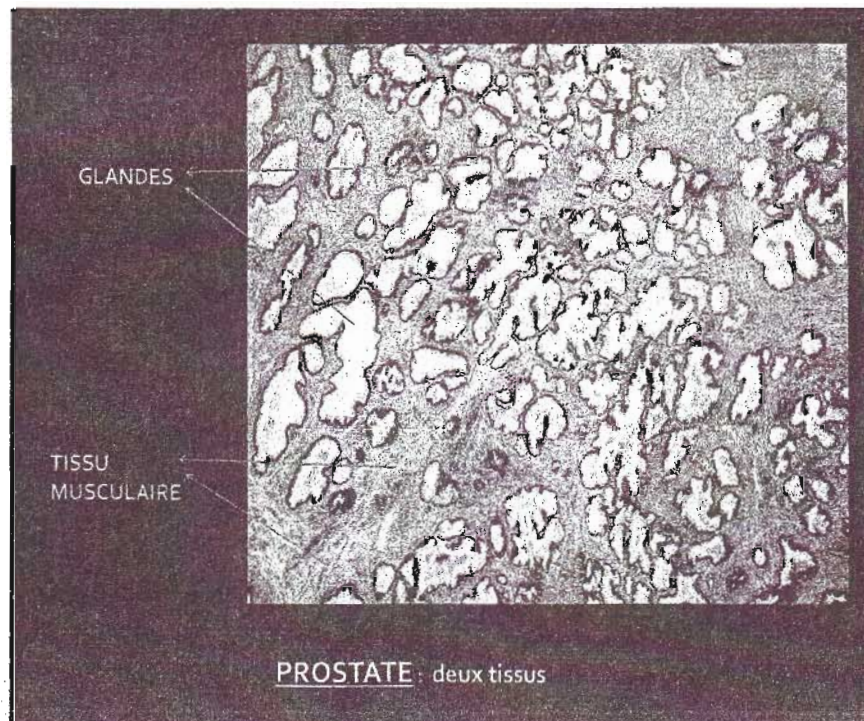
A / La prostate est constituée de deux tissus :

1) Un parenchyme glandulaire :

Composé de **glandes tubulo-alvéolaires ramifiées** sécrétant le liquide prostatique.

2) Un tissu musculaire :

- **Lisse** : péri-glandulaire qui assure une fonction mécanique d'excrétion.
- **Strié** : qui assure une fonction sphinctérienne en association avec le muscle lisse.



B/ La prostate possède deux sphinctères musculaires

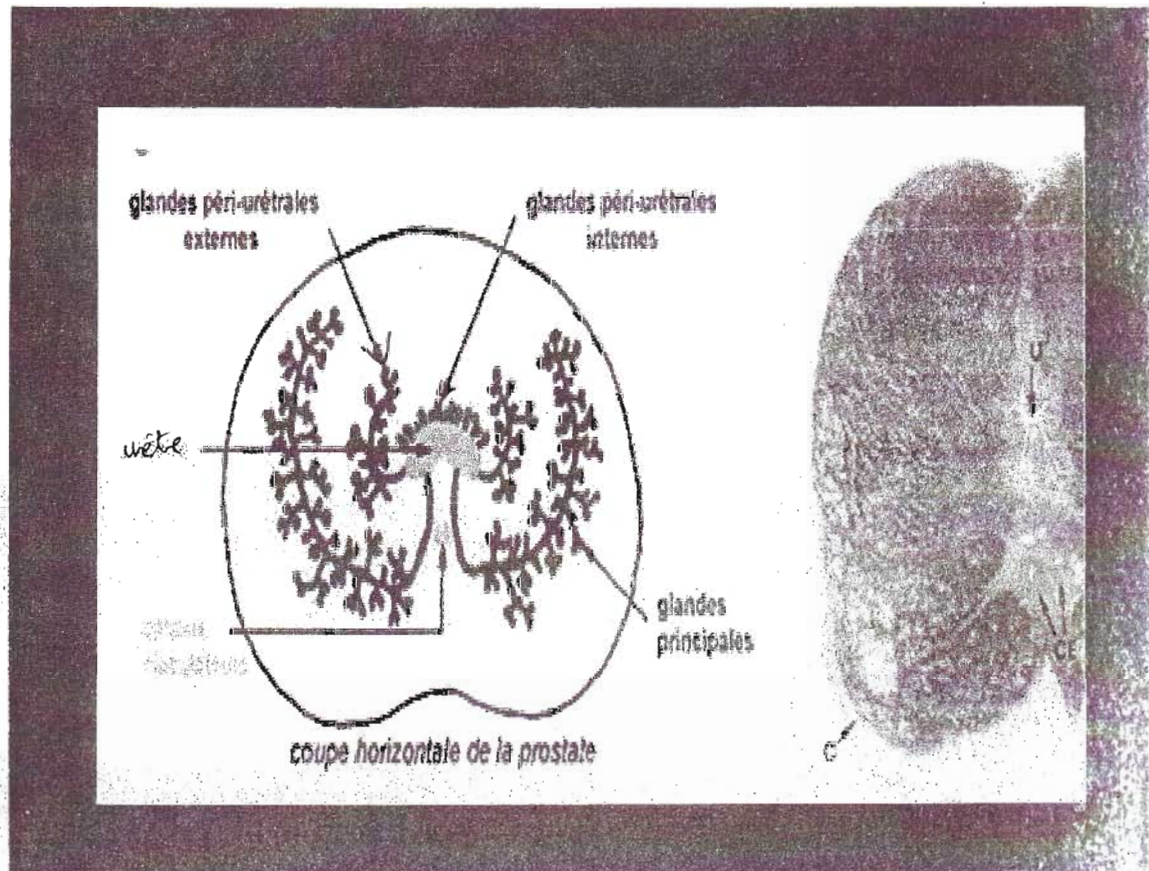
- **Le sphincter interne** : appelé sphincter lisse
 - il est fait de fibres musculaires lisses.
 - il a la forme d'un entonnoir, à base vésicale et entoure la partie supérieure de l'urètre prostatique.
 - sa tonicité empêche l'écoulement spontané de l'urine provenant de la vessie.
- **Le sphincter externe** : appelé sphincter strié
 - il est fait de fibres musculaires striées
 - il a la forme d'une gouttière plaquée contre les faces antérieure et latérales de la prostate et fermée en anneau à son extrémité inférieure.
 - il est responsable de l'acte volontaire de la miction.

III. STRUCTURE HISTOLOGIQUE :

La prostate présente à décrire :

1. Une **CAPSULE FIBRO-ELASTIQUE** :
 - riche en fibres musculaires lisses.
 - émet des travées fibro-musculaires qui entourent les glandes.

-ces travées rejoignent le noyau central, fibro-musculaire, traversé par l'urètre prostatique.



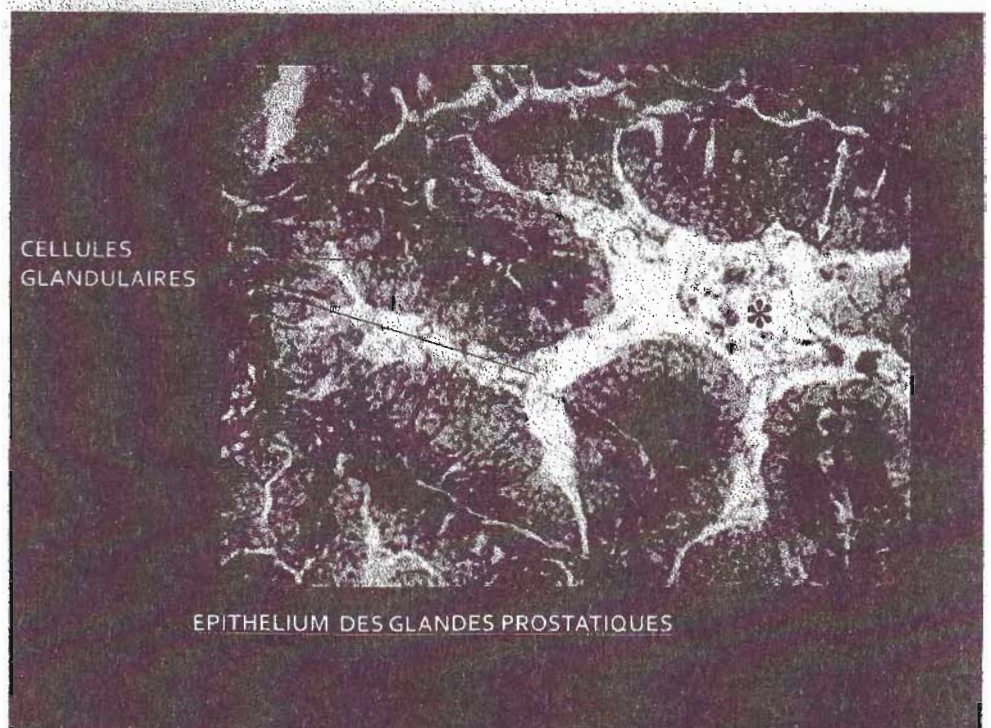
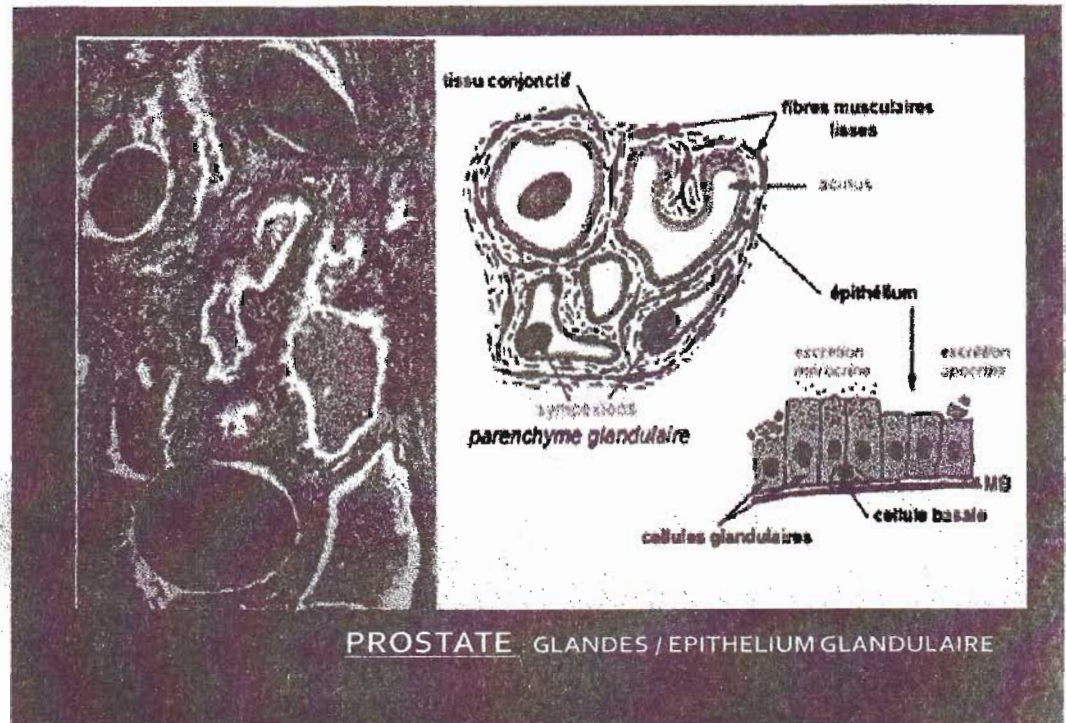
2. Les GLANDES PROSTATIQUES :

- a) Il s'agit d'une cinquantaine de glandes tubulo-alvéolaires ramifiées, logées dans un stroma conjonctif riche en fibres musculaires lisses, en fibres élastiques, en vaisseaux sanguins et en nerfs.
- b) Ces glandes sont tapissées par un épithélium cubique ou prismatique simple (selon l'état fonctionnel des cellules) qui comporte :
 - des cellules glandulaires riches en organites impliqués dans l'élaboration de protéines c.a.d :
 - * mitochondries nombreuses
 - * REG développé
 - * appareil de golgi développé

*grains de sécrétion +++

*lysosomes

-quelques cellules basales de remplacement.



- c) Ces glandes s'ouvrent par des canaux excréteurs (dont les cellules sont aplaties) sur les versants du veru-montanum et les parois latérales de l'urètre. *(ejaculation)*
- d) Les glandes prostatiques sont réparties en trois groupes de glandes concentriques par rapport à l'urètre prostatique :

- ❖ Des glandes péri-urétrales internes :
 - elles sont les plus petites.
 - elles débouchent directement sur la face antérieure de l'urètre.
- ❖ Des glandes péri-urétrales externes :
 - elles sont disposées en un anneau incomplet, ouvert en avant.
 - elles déversent leur produit de sécrétion dans l'urètre par l'intermédiaire de canaux excréteurs.
- ❖ Des glandes périphériques ou principales :
 - elles constituent la masse glandulaire principale.
 - elles regroupent 30 à 50 formations tubulo-alvéolaires ramifiées qui s'abouchent à la face postérieure de l'urètre.

NB : les cellules glandulaires ont des récepteurs aux androgènes et sont hormono-dépendantes.

L'excrétion glandulaire peut être :

- Mérocrine = exocytose des grains de sécrétion au pôle apical en respectant la membrane cytoplasmique.
- Ou Apocrine = les grains de sécrétion sont entourés par la membrane plasmique et entraînent avec eux le pôle apical de la cellule.

IV. HISTOPHYSIOLOGIE :

La prostate assure plusieurs fonctions :

- **Fonction sécrétoire** :
 - elle est sensible aux stimulations androgéniques
 - le liquide prostatique : *فلس*

~~liquide~~
*liquide fluide, laiteux

*PH= 6,5

*représente environ 40% du volume de l'éjaculat

*renferme : + phosphatases acides et alcalines

+ Acide citrique, zinc, ca++, Mg++

+ SPERMINE, VESICULASE

+ PSA (antigènes spécifiques de la prostate)

+ FIBRINOLYSINE (enzyme protéolytique)

*il est activement évacué par la contraction des fibres musculaires lisses au cours de l'éjaculation.

- **Fonction sphinctérienne** : dépend des deux sphinctères lisse et strié.
- **Fonction mécanique d'excrétion** : assurée par le tissu musculaire lisse péri-glandulaire.
- La prostate présente deux zones à caractères histologique et pathologique :
 - *la portion craniale et interne à forte potentialité adénomateuse.
 - *la portion caudale et périphérique où se développent les cancers de la prostate.

L'URETRE PROSTATIQUE

DEFINITION :

C'est un conduit purement urinaire en amont du VERU- MONTANUM, tapissé par un épithélium de type urinaire.

Il est vecteur de sperme lors de l'éjaculation, tapissé par un épithélium qui devient de plus en plus pavimenteux stratifié.

Après avoir traversé la prostate, il se poursuit par l'urètre membraneux avant d'être entouré par les organes érectiles ou il devient urètre spongieux ou pénien.

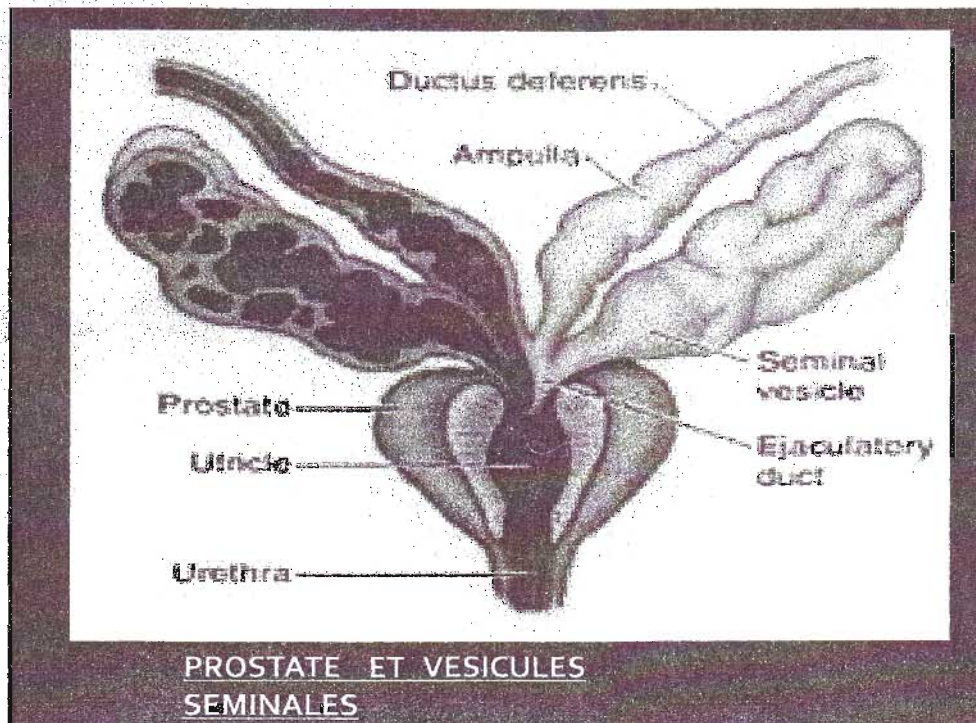
LES VESICULES SEMINALES

I. INTRODUCTION :

Les vésicules séminales sont des organes ^{كبيبات} sacculaires, allongés, à surface bosselée. Elles sont drainées par le canal déférent à la jonction de l'ampoule déférentielle et du canal éjaculateur.

Chacune d'elles est constituée de 2 à 3 tubes ^{متعرج} très tortueux à lumière découpée par des franges longitudinales primaires porteuses de nombreuses ^{أضداد} franges secondaires.

Chaque vésicule a une capacité de 2,5 à 4 ml.

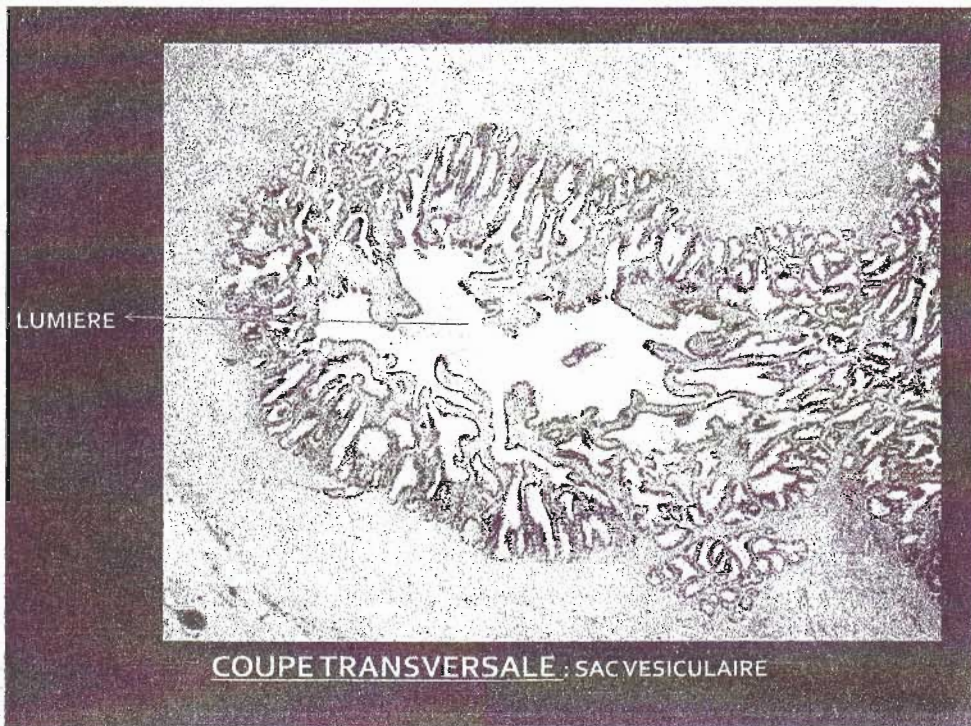


II. STRUCTURE HISTOLOGIQUE :

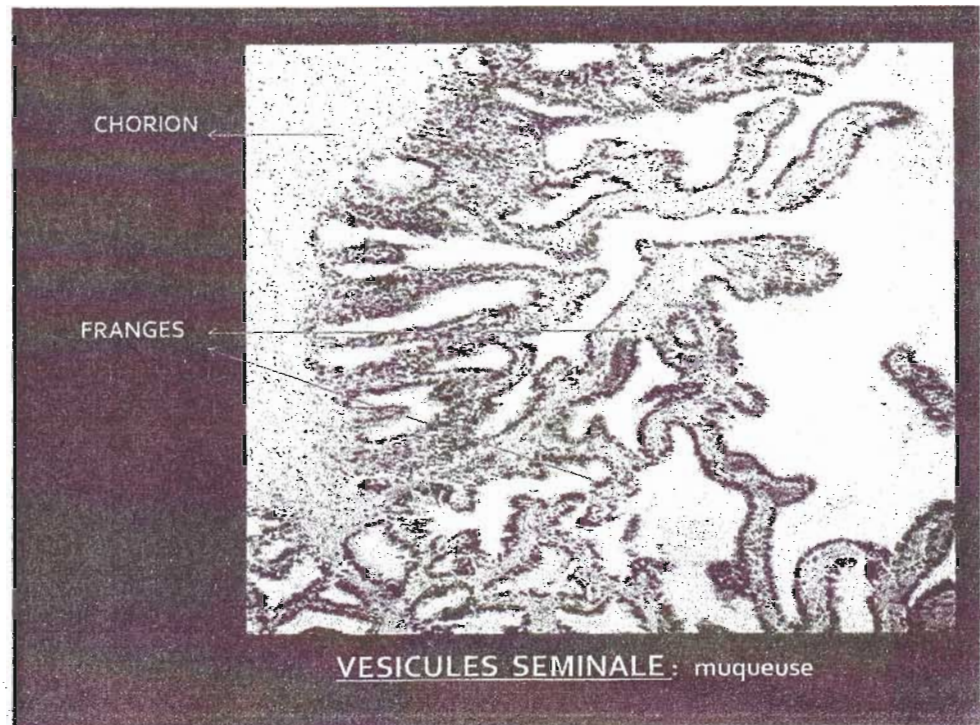
On leur distingue de dans en dehors :

A. Une MUQUEUSE :

Qui se soulève en replis de 1^{er}, 2^e et 3^e ordre.



- **L'épithélium** : est de type cylindrique simple et comporte :
 - Des cellules principales ou glandulaires riches en organites impliqués dans la synthèse des protéines.
Elles secrètent : *des globulines
*vit C
*du fructose (indispensable pour la nutrition et la mobilité des spermatozoïdes)
*une vésiculine
*des prostaglandines
Leur activité sécrétrice dépend des androgènes
 - Des cellules basales dispersées
مستأجر
- Le **chorion** : contient des fibres élastiques.



B. UNE MUSCULEUSE :

Mince et irrégulière, comporte une couche circulaire interne et une couche longitudinale externe.

C. UNE ADVENTICE :

Conjonctivo-élastique, très vascularisée, riche en fibres nerveuses et relie la sinuosité des tubes glandulaires.

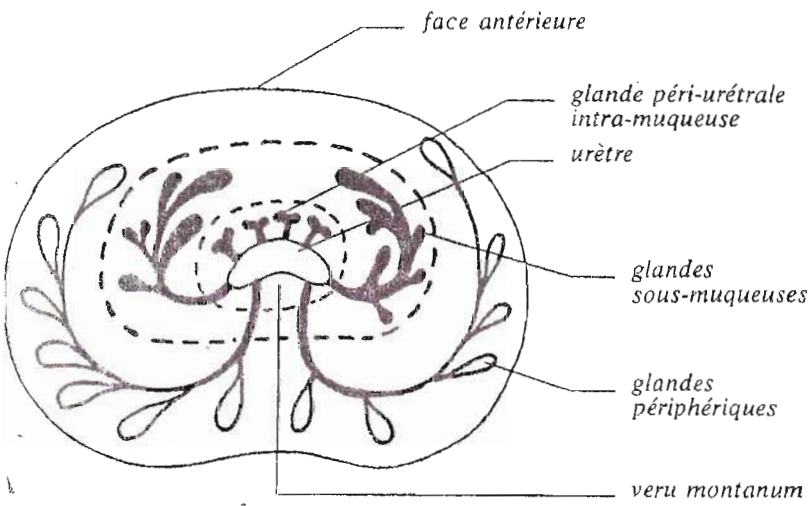
III. HISTOPHYSIOLOGIE :

Les vésicules séminales : - élaborent le liquide séminal qui est alcalin.

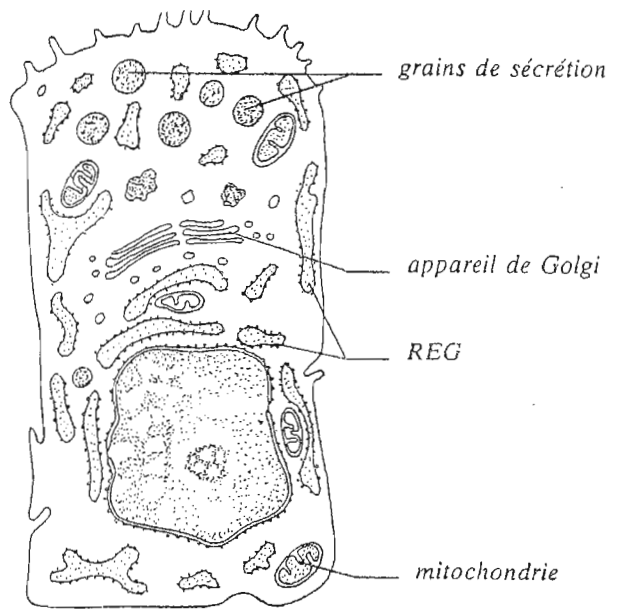
-contribuent à développer la mobilité des spermatozoïdes

La vésiculine en présence de la vésiculase prostatique coagule le sperme dans les voies génitales féminines.

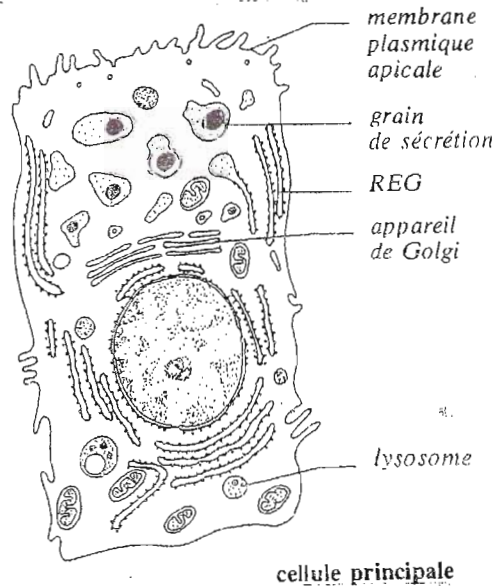
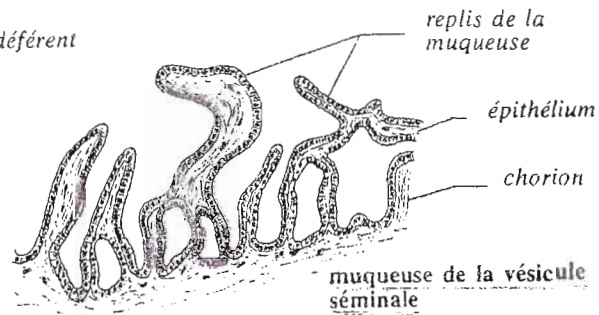
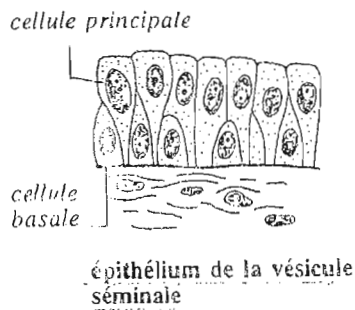
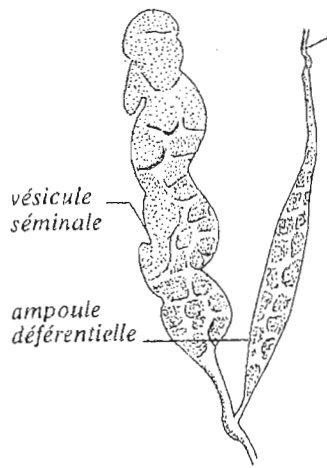
PROSTATE.



A. Répartition des glandes (prostate en coupe transversale).



B. Cellule glandulaire prostatique



VÉSICULE SÉMINALE.

GLANDES ANNEXES DE L'APPAREIL GENITAL MALE

