Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Université Batna 2

Faculté de médecine de Batna Département de médecine

Module Histologie: 2ème année médecine

# Organe copulateur et Exploration du sperme

# 1. INTRODUCTION:

- La verge ou pénis est l'organe de la copulation et de la miction chez l'homme
- Il est constitué de formations érectiles entourées d'une enveloppe cutanée commune, ces
- 2 formations sont:

Les 2 corps caverneux.

Le corps spongieux : entoure l'urètre.

# Corps caverneux Corps caverneux Prépuce Urètre Corps spongieux

# 2. STRUCTURE HISTOLOGIQUE:

La structure du pénis présente à décrire :

Les enveloppes péniennes

Les corps érectiles.

#### ♥ 2.1. Les enveloppes péniennes :

formées de l'extérieure vers l'intérieure par :

#### **Tégument externe= Epiderme :**

- La peau est fine, mobile et pigmentée.
- Les annexes cutanées (follicules pilo-sébacés)
- A l'extrémité du pénis, la peau forme un repli

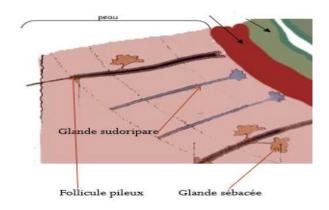
plus ou moins marqué qui recouvre le gland : le prépuce (c'est ce prépuce qui est entièrement coupé lors d'une circoncision).

# Le tissu sous cutané = Derme :

- C'est du tissu conjonctif lâche.
- Il est limité à sa face interne par le muscle lisse péri-pénien

#### L'enveloppe celluleuse :

-C'est du tissu conjonctif lâche, riche en fibres élastiques et en vaisseaux lymphatiques au niveau du gland. Il renferme la veine dorsale superficielle et les nerfs superficiels de la verge.

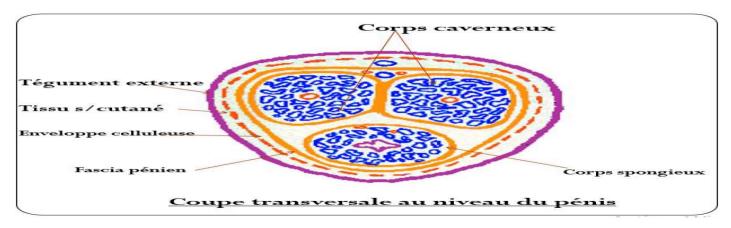


#### Le fascia pénien :

C'est une enveloppe fibro-élastique dense, commune aux différentes structures érectile

#### Albuginée

- Chacun des corps caverneux est enveloppé par une enveloppe conjonctive résistante et élastique, l'albuginée ; l'accolement des deux albuginées forme sur la ligne médiane un septum discontinu, mieux développé vers la base du pénis.
- Le corps spongieux est entouré sa propre albuginée qui est moins épaisse.



#### **♥ 2.2-les corps érectiles :**

#### 2.2.1-Le corps spongieux:

Il entoure l'urètre pénien et fait 12 à 16 cm de long.

Son extrémité distale, est renflée constitue le gland.

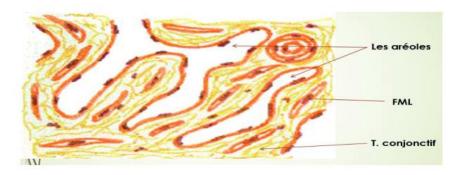
Le corps spongieux est entouré d'une albuginée fibro-élastique mince dont la face interne émet des cloisons séparant les aréoles du tissu érectile.

Les aréoles (cavernes) sont séparées par des travées conjonctives, riches en fibres élastiques, et renfermant des cellules musculaires lisses.

Dans ces aréoles circule en permanence du sang apporté par les branches des artères hélicines qui est par la suite drainé par des vaisseaux veineux

Le sang est finalement collecté par la veine dorsale de la verge.

Ce tissu érectile est riche en vaisseaux à trajet hélicoïdal, les artères hélicines.





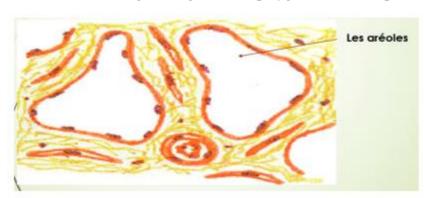
#### 2.2.2-Les corps caverneux :

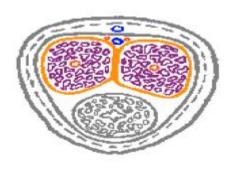
Ils font 15 à 20 cm de long.

Sur la plus grande partie de leur trajet, ils sont accolée l'un à l'autre sur la ligne médiane.

Les corps caverneux sont entourés par une albuginée commune, résistante, riche en fibres de collagènes, de cette albuginée partent des cloisons qui délimitent des aréoles et forment avec elles le tissu érectile.

Les aréoles sont larges, irrégulières et polygonales sur coupes.





### 3. ETUDE DU SPERME

Le sperme est un nom donné au produit de l'éjaculation.

Il est formé de deux fractions : cellulaire (spermatozoïdes) et liquidienne (liquide séminal).

Se fait par:

Spermogramme + spermocytogramme +/- spermoculture

Stress oxydatif dans le sperme,

Décondensation de l'ADN spermatique,

Fragmentation de l'ADN spermatique,

Exploration biochimique du sperme,

Recherche des anticorps anti- spermatozoïdes, ...

#### **♥** 3.1. Spermogramme : classification de « l'OMS 2021 »

A/ L'examen macroscopique : c'est analyse les paramètres suivants :

Couleur : blanchâtre opaque, gris ou légèrement jaunâtre.

Odeur : caractéristique « chlorée »

Viscosité:

PH: 7,2 - 8.

Volume : doit être ≥ 1.4 ml après abstinence sexuelle de 3 à 5 jours.

- Si le volume est inférieur à 1.4 ml : hypospermie,
- s'il est supérieur à 7 ml : hyperspermie.

## B/ L'examen microscopique

1- La numération : concentration des spermatozoïdes :

La limite normale est de 16 à 200 millions de spermatozoïdes par ml

- o Si le taux est inférieur à 16 millions : oligozoospermie
- o Si le taux est supérieur à 200 millions : polysozoospermie
- o Si absence totale des spermatozoïdes dans l'éjaculat : azoospermie

**2- La mobilité** : elle consiste à évaluer le nombre de spermatozoïdes traversant le

champ visuel en ligne droite.

- Le mouvement des spermatozoïdes est classé en quatre catégories
  - o a : mobilité à trajet fléchant
  - o b : mobilité lente et progressive
  - o c : mobilité sur place
  - o d: mobilité nulle
- a+b doit être supérieur ou égale à 30%
- a+b+c doit être supérieur ou égale à 42
- asthénozoospermie si la mobilité est diminuée
- 3- La vitalité: Sur 100-200 spermatozoïdes observés, 54 doivent être vivants.
- Si le taux de spermatozoïdes morts est supérieur à 54 : nécrospermie

#### **♥** 3.2. Spermocytogramme :

Anomalies morphologiques selon la classification de KRUGER ou David modifiée

- Sur 100 spermatozoïdes observés, 4% des spermatozoïdes doivent avoir une morphologie normale sans aucune anomalie pour KRUGER soit plus de 15% pour David modifiée
- Si le taux est inférieur à 4% ou 15 %: tératospermie.