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

L'appareil génital masculin Le testicule

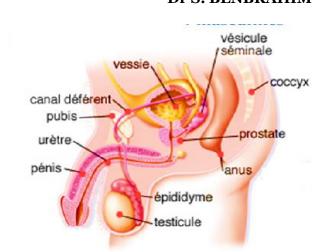


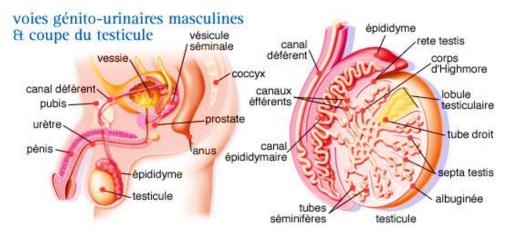
Dr S. BENBRAHIM

Generalités

L'appareil génital masculin est formé de:

- -Deux testicules ou gonades
- -Un système de canaux ou voies spermatiques
- -Des glandes annexes :Les vésicules séminales, La prostate, Les glandes bulbo- urétrales.
- Le pénis.





Structure histologique:

Le testicule est entouré d'une capsule conjonctive fibreuse et épaisse :c'est l'albuginée.

Cette capsule s'épaissit encore au niveau de la coiffe épididymaire ,pour former le corps d'Highmore.

Du corps d'Highmore partent des cloisons conjonctives délimitant 200 à 300 lobules testiculaires.

Chaque lobule testiculaire contient 2 à 4 tubes séminifères très longs et flexueux (30cm à 1m de long pour un diamètre de 150 à 300 microns).

Dans le lobule testiculaire, on retrouve:

Les tubes séminifères.

Les espaces interstitiels, entre les tubes séminifères.

Ces espaces interstitiels sont constitués par:

- -Un tissu conjonctif lâche.
- De nombreux capillaires sanguins.
- Des amas de cellules interstitielles ou cellules de Leydig.

Le testicule

♥ a) Testicule exocrine

Chaque tube séminifère est constitué par :

- -une gaine peritubulaire.
- -un épithélium séminal:

les cellules de la lignée germinale les cellules de Sertoli.

1- La gaine peritubulaire:

trois couches de dedans en dehors:

Une membrane basale.

Une ou plusieurs assises de myofibroblastes

Une couche de fibres de collagène au contact avec la paroi des capillaires sanguins.

2- Epithélium Séminal:

La cellule de Sertoli

S'étend de la base à la lumière du tube séminifère. pyramidale et allongée. De grande taille grande plasticité. Noyau : polygonale ou allongé (9 à 12 Um)

Le cytoplasme : les limites cellulaires peu visibles.

inclusions caractéristiques, les cristalloïdes de Charcot.

En microscopie électronique: Un cytoplasme pale, riche en organites (REG, REL,

appareil de Golgi, mitochondries), microtubules, microfilaments.

de nombreux lysosomes, d'enclaves lipidiques, et de glycogène

Différents types de différenciations de la membrane plasmique:

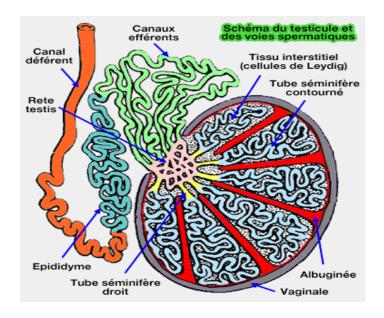
jonctions communicantes.

desmosomes.

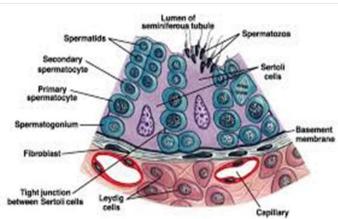
des jonctions serrées.

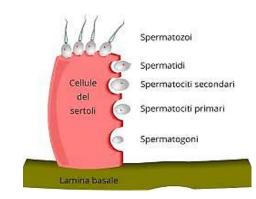
Rôle des cellules de Sertoli : assure

- a. Le support, la protection et la nutrition des cellules germinales
- b. La spermiation



La paroi d'un tube séminifère





c. La phagocytose

d. La sécrétion et la synthèse de certaine substances : inhibine, ABP.....

La barriere hemato-testiculaire

composé de dehors en dedans:

☐ L'endothélium du capillaire sanguin

☐ Les cellules péritubulaires

Les jonctions serrées inter-Sertolienne: protège l'épithélium séminal contre la réaction autoimmune.

b . Cellules de la lignée germinale:

- ☐ Sont disposées sur plusieurs assises.
- ☐ Subissent des divisions, des remaniements .
- \square 3 phases d'évolutions :
- -Une phase de multiplication(prolifération):

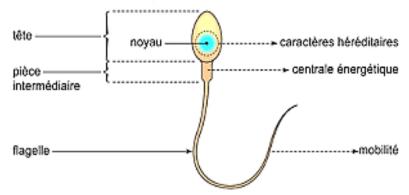
Spermatogonies Ad (dark) à noyau arrondi et foncé

Spermatogonies Ap (pale) à noyau ovalaire clair

Spermatogonies B à noyau arrondi foncé

- Une phase de différenciation: spermatide → spermatozoïde

Un spermatozoïde humain



Fibroblaste

Jonctions serrées

entre les cellules de Sertoli

Cellules

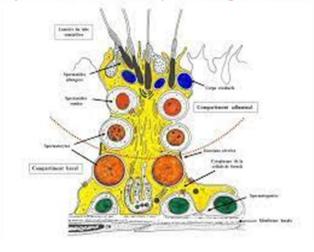
de Leydig

▼ Testicule endocrine (cellules de Leydig)

Les espaces entre les tubes séminifères, formés de tissu conjonctif lâche, contenant:

- -Des vaisseaux sanguins, lymphatiques et des nerfs.
- -Des fibroblastes, des lymphocytes, des macrophages et des mastocytes.
- -Des cellules endocrines groupées en îlots ou isolées: les cellules de Leydig

Epithélium séminal (cellules germinales)





La cellule de Leydig:

grande cellule polyédrique (15 à 20µm).

noyau arrondi

un cytoplasme dense ou spongiocytaire: contenant

- diverses enclaves: lipidiques, pigmentaires et protidiques: les cristalloïdes de Reinke -Un abondant REL ,des mitochondries et de volumineux liposome, des microtubules et des microfilaments .

Diffèrent type de jonctions intercellulaires sont présents sur la membrane plasmique.

(jonction type gap , desmosome)

Rôle des cellules de Leydig:

Les cellules de Leydig sécrètent les androgènes testiculaires: testostérone, qui a une action variable:

Le rétrocontrôle de la synthèse de LH.

Le maintient des caractères sexuels secondaires.

La stimulation de la spermatogenèse.

développement du tractus génital et de la différenciation des organes génitaux externes

Les cellules de Leydig sécrètent également des œstrogènes (20% de la sécrétion).

Histophysiologie

