

Université Constantine 3. Faculté de médecine.
Département de médecine. Laboratoire d'Anatomie générale.
Cours dispensé aux étudiants de deuxième année de médecine
Année universitaire 2020/21. Pr Grine Iman.

Testicules et voies spermatiques

Plan d'étude

A- Les Testicules

I- introduction

II- Anatomie descriptive

1- forme, couleur, consistance

2- Configuration extérieure

3- Configuration et structure du testicule

4- Le scrotum

B- Les voies spermatiques

1- les voies spermatiques intra-testiculaires

2- les voies spermatiques extra-testiculaires

C- Le cordon spermatique

D- Vascularisation et innervation

A/ LES TESTICULES

I/ INTRODUCTION

Au nombre de deux, les testicules ou gonades mâles, constituent **la partie sécrétrice de l'appareil génital masculin**. Ils sont situés dans un système d'enveloppes formant les bourses ou scrotum.

Le testicule possède deux fonctions, déclenchées à la puberté et contrôlées en permanence par un système de régulation neuroendocrinien :

➤ **fonction exocrine** assurant la spermatogenèse, conditionnant la reproduction, elle peut être assurée par un seul testicule.

➤ **fonction endocrine** assurant la sécrétion hormonale de testostérone, qui induit la spermatogenèse d'une part et engendre par ailleurs d'importantes modifications pubertaires et le développement des caractères sexuels secondaires masculins (pilosité, mue de la voix, répartition musculaire...).

Chez le fœtus, ils sont en situation lombaire, ils subissent une migration secondaire qui les conduit dans les bourses, avant la naissance en général. Les ectopies testiculaires correspondent à une situation anormale du testicule suite à une anomalie de migration de celui-ci.

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE

1- forme, couleur, consistance :

- **Forme** : Le testicule est un ovoïde à grand axe oblique en haut et en avant.

- **Dimensions** :

- 4 à 5 centimètres de longueur
- 2 à 3 centimètres de largeur
- 2,5 centimètres d'épaisseur

- **Poids** : Il pèse environ une vingtaine de grammes.

- **Couleur** : blanc nacré

- **Consistance** : ferme, enveloppé par une membrane fibreuse lisse, résistante, l'albuginée.

2- Configuration extérieure

La surface testiculaire est lisse et brillante, recouverte par une séreuse la vaginale.

Le testicule présente à décrire :

- deux faces : médiale et latérale
- Deux bords : postéro-supérieur et antéro-inférieur
- Deux extrémités (pôles) supérieure et inférieure

Sur son bord postéro-supérieur repose l'épididyme.

3- Configuration et structure du testicule :

✚ Le testicule est entouré par une membrane fibreuse, résistante, l'albuginée testiculaire.

✚ Elle augmente d'épaisseur au niveau du pôle supérieur, formant le médiastinum testis (corps d'Highmore).

✚ Du médiastinum testis partent des cloisons qui divisent le testicule en lobules.

✚ Il existe 250 à 300 lobules.

✚ Chaque lobule draine les canalicules séminipares.

4- Les enveloppes du testicule ou scrotum : Les bourses sont constituées par une évagination de la paroi abdominale (on y retrouve tous les éléments constitutifs de cette paroi) de la superficie à la profondeur on note:

- la peau fine et plissée,
- le muscle dartos,
- le fascia spermatique externe,
- le muscle crémaster,
- le fascia spermatique interne,
- le feuillet pariétal de la membrane vaginale du testicule,

le feuillet viscéral recouvre le testicule et s'étend en partie sur l'épididyme et sur l'extrémité inférieure du cordon spermatique.

B/ LES VOIES SPERMATIKUES

Constituent la **partie excrétrice de l'appareil génital masculin** : les spermatozoïdes sont conduits du testicule à l'urètre par les voies spermatiques qui s'étendent des tubes séminipares à l'urètre.

On distingue :

- **Voies spermatiques intra-testiculaires :**
 - Tubes droits.
 - Réseau testiculaire (rete testis).
 - Canaux (cônes) efférents.
- **Voies spermatiques extra-testiculaires :**
 - Épididyme.
 - Canaux déférents.
 - Canaux éjaculateurs.

1- Les voies spermatiques intra-testiculaires :

a- Les tubes droits : Ce sont les canaux excréteurs des lobules du testicule. Les tubes séminipares d'un même lobule se réunissent en un seul conduit collecteur, court, étroit et rectiligne, situé à l'extrémité supérieure du lobule : **le tube droit**.

b- Le rete testis (réseau testiculaire) : ce sont des canalicules formant un réseau anastomosé (dans la partie inférieure du corps d'Highmore) dans lequel se drainent les tubes droits.

c- Les cônes efférents ou canaux efférents : ce sont de fins canaux qui unissent le rete testis au canal de l'épididyme. Ce sont des structures coniques au nombre de 9 à 12 ayant une longueur de 6 à 10 cm, enroulés en spirales.

2- Les voies spermatiques extra testiculaires :

1- Epididyme : c'est un organe solidaire du bord postéro-supérieur du testicule, débordant sa face latérale. Il renferme le conduit épididymaire pelotonné long de 6 mètres. Son rôle est essentiellement le stockage des spermatozoïdes nouvellement formés.

- ✓ **Forme :** en forme de grosse virgule, il présente trois segments :
 - Tête : portion dilatée, elle repose sur le pôle supérieur du testicule.
 - Corps : s'étale sur le bord postéro-supérieur du testicule.
 - Queue : se continue par le conduit déférent.
- ✓ **Dimensions :** Il mesure environ 5 cm de longueur et 1 cm de largeur, son épaisseur décroît de la tête (5 mm) vers la queue (3 mm).

L'épididyme est uni au testicule par les ligaments épididymaires supérieur et inférieur et par le ligament scrotal.

2- le conduit déférent : canal pair, faisant suite à l'épididyme au niveau de la jonction épididymo-déférentielle ou anse épididymo-déférentielle. Il se termine au point de jonction de la vésicule séminale et du canal éjaculateur.

Longueur: environ 40 cm ; diamètre : 2 mm ; Consistance : très ferme ;

Trajet : monte sur la face médiale du testicule, pour rejoindre le cordon spermatique, puis traverse le canal inguinal et gagne la cavité pelvienne où il présente deux segments :

- Segment latéro-vésical
- Segment rétro-vésical ampoule déférentielle = segment dilaté, présentant des bosselures.

3- la vésicule séminale : glande paire, réservoir de spermatozoïdes, repose sur la face postérieure de la vessie. Elle élabore une grande partie du plasma séminal qui constitue le volume principal de l'éjaculat. Elle correspond à un conduit coudé à surface bosselée.

Son union au canal déférent correspondant forme le canal éjaculateur.

4- le canal éjaculateur : canal pair, de 2 à 3 cm de long. Résulte de l'union de la vésicule séminale et du conduit déférent. Il chemine dans la prostate où il se termine dans l'urètre prostatique au niveau du colliculus séminal (ou veru montanum).

C/ LE CORDON SPERMATIQUE

C'est le pédicule qui suspend le testicule et l'épididyme. Il est contenu dans une tunique fibreuse. Il contient le conduit déférent, les vaisseaux du testicule et de l'épididyme. Il est centré par le vestige du processus vaginal. Il Contient d'avant en arrière :

- le plexus veineux antérieur, au milieu duquel chemine l'artère spermatique.
- le plexus veineux postérieur du cordon spermatique,
- Le canal déférent,
- L'artère testiculaire
- L'artère déférentielle (branche de l'artère vesiculo-déférentielle elle-même branche de l'artère hypogastrique).
- L'artère funiculaire ou crémastérienne (branche de l'artère épigastrique inférieure elle-même branche de l'artère iliaque externe)

C/VASCULARISATION- INNERVATION

I/LES ARTERES

Les testicule et voies spermatiques sont vascularisés par trois artères :

a- artère spermatique (testiculaire) naît de l'aorte abdominale à hauteur de L2, traverse le canal inguinal, se porte dans le cordon spermatique, elle se termine dans le testicule en deux branches terminales.

b- artère déférentielle, naît de l'artère hypogastrique, rejoint le cordon spermatique. Elle se termine au niveau de l'anse épидидymo-déférentielle en deux ou trois rameaux.

c- artère crémastérienne, naît de l'artère épigastrique inférieure, elle rejoint le cordon spermatique et se distribue au testicule et aux enveloppes du cordon spermatique.

II/ LES VEINES se forment aux pôles du testicule, où elles forment deux réseaux :

- un réseau postérieur qui se draine dans la veine épigastrique inférieure.
- un réseau antérieur, qui donne la veine testiculaire, celle-ci rejoint la veine cave inférieure à droite et la veine rénale à gauche.

III/ LES LYMPHATIQUES rejoignent les lymphonœuds aortiques et inter-aortico-caves.

IV/ INNERVATION

Les nerfs du testicule et de l'épididyme proviennent du plexus testiculaire qui accompagne l'artère testiculaire. Ils dérivent du ganglion aortico-rénal et du plexus intermésentérique.