



Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS
PREFMS CHU DE TOULOUSE
Rédaction 2023-2024

Semestre 3

UECP 24
Anatomie et
Physiologie gynéco-
endocrinienne

Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Appareil Génital Masculin

I. TESTICULES ET VOIES SPERMATIQUES	3
1. TESTICULES	3
a. Anatomie	3
b. Dimensions	3
c. Faces, bords et pôles	3
d. Structure	3
e. Vestiges embryonnaires.....	3
2. VOIES SPERMATIQUES	3
a. Anatomie	4
3. RAPPEL DE L'ORGANOGENESE	4
II. LES BOURSES	4
III. LE CORDON SPERMATIQUE	5
IV. LES VESICULES SEMINALES	5
V. VASCULARISATION.....	5
1. ARTERES	5
2. VEINES	6
3. LYMPHATIQUE	6
VI. LE PENIS.....	6
1. SITUATION	6
2. DIMENSIONS	6
3. LES FORMATIONS ERECTILES DU PENIS	6
4. LE GLAND.....	7
a. Sillon coronal.....	7
b. Prépuce.....	7
5. LES ENVELOPPES DU PENIS	7
VII. VASCULARISATION PENIENNE	7
1. ARTERES	7
2. VEINES	7
3. LYMPHATIQUES.....	7
4. NERFS	7
VIII. L'URETRE MASCULIN	7

I. Testicules et voies spermatiques

1. Testicules

Ce sont des glandes génitales mâles situées dans les bourses qui ont une double fonction :

- Endocrine : sécrétion d'hormones sexuelles
- Exocrine : production de spz

a. Anatomie

- ❖ Organe pair
- ❖ Forme ovoïde aplati transversalement
- ❖ Grand axe : oblique en bas et en arrière
- ❖ Surface lisse, nacré
- ❖ Consistance : ferme et régulière

b. Dimensions

- ❖ 4 à 5 cm de long
- ❖ 2,5cm d'épaisseur
- ❖ 20g

c. Faces, bords et pôles

- ❖ 2 faces : latérale et médiale
- ❖ 2 bords : dorso-crânial et ventro-caudal
- ❖ 2 pôles : crânial et caudal

d. Structure

- ❖ Il est coiffé par l'épididyme étendu tout au long de son bord dorso-cranial
- ❖ Entouré d'une enveloppe résistante = albuginée
- ❖ L'albuginée donne des cloisons à l'intérieur du testicule → cela segmente le testicule en lobules
- ❖ Au sein des lobules, il y a des tubes séminifères (lieu de formation des spz)
- ❖ Epaissement de l'albuginée dans la partie ventrale = médiastinum testis → qui va contenir le rete testis (=réseau de canaux issus des tubes séminifères)
- ❖ L'épididyme concentre tous les canaux, et c'est à partir de ce niveau-là qu'il y a formation du début du canal déférent
- ❖ Le petit bout noir représente l'hydatide, cette partie peut être la cause de torsion

e. Vestiges embryonnaires

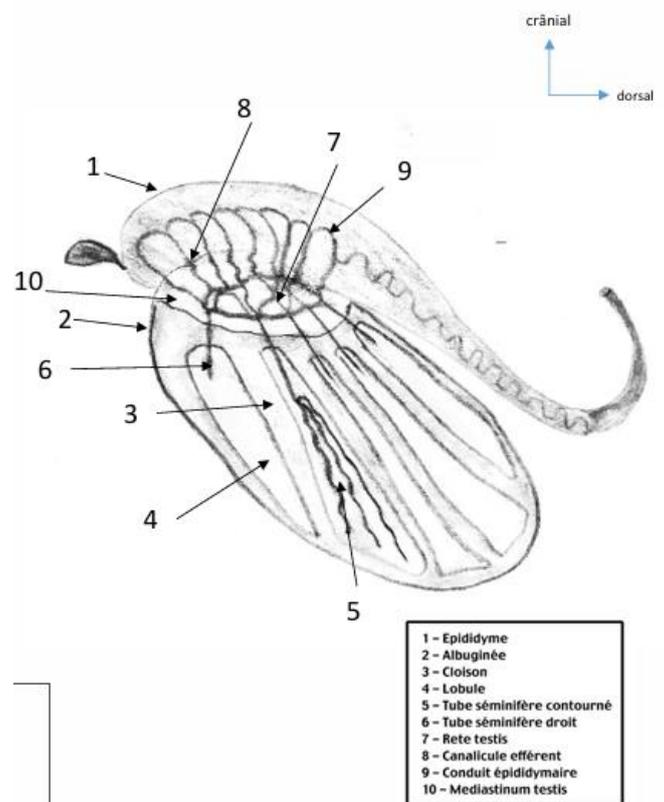
→ Persistance, dans un tissu adulte, de structures appartenant à un tissu embryonnaire qui aurait dû totalement régresser

Ce sont :

- Appendice testiculaire (ou hydatide sessile)
- Appendice épидидymaire (ou hydatide pédiculée)

2. Voies spermatiques

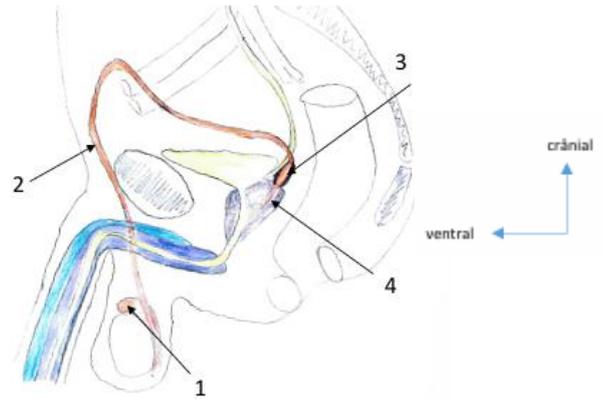
→ Elles permettent la conduction des spz du testicule à l'urètre



a. Anatomie

Voies spermatiques intra-testiculaires

- ❖ Tubes séminifères contournés
- ❖ Tubes séminifères droits
- ❖ Rete testis = réseau de canalicules anastomosés au niveau médiastinum testis
- ❖ Canalicules efférents se déversant dans le conduit épидидymaire



Voies spermatiques extra-testiculaires

1) Epididyme

- Tête : extrémité antérieure renflée, plaquée contre le testicule, uni via médiastinum testis
- Un corps : triangulaire, séparé du testicule
- Queue : extrémité postérieure, aplatie, libre, la queue
→ Continuum entre épидидyme et conduit déférent, formant un angle très aigu ouvert en avant : anse épидидymo-déférentielle

2) Conduit déférent

- Depuis la queue de l'épididyme jusqu' à base de la prostate
- Face médiale du testicule puis passage successif niveau : racine des bourses, région inguinale, la fosse iliaque et la cavité pelvienne
- Longueur : 35 à 45 cm, diamètre extérieur de 2 à 3 mm
- Paroi très épaisse : palpation facile

3) Vésicule séminale

- Réservoir : spermatozoïdes et sucs prostatiques (sperme) entre éjaculations
- Forme piriforme, unit au conduit déférent
- Surface mamelonnée et bosselée, longueur une fois dépliée : 5 à 10 cm

4) Canal éjaculateur

- Union vésicule séminale et conduit déférent correspondant
- Situé quasi-totalité dans l'épaisseur de la prostate
- Débouche dans l'urètre par une zone bombée : colliculus séminal (ou veru montanum)

3. Rappel de l'organogénèse

Gonade mâle :

- Différenciation en situation lombaire, près du pôle caudal du rein lymphatique)
- Vascularisation axe aortique L2
- Migration secondaire dans la bourse
- Etirement du pédicule vasculaire (artère, veine, lymphatique)

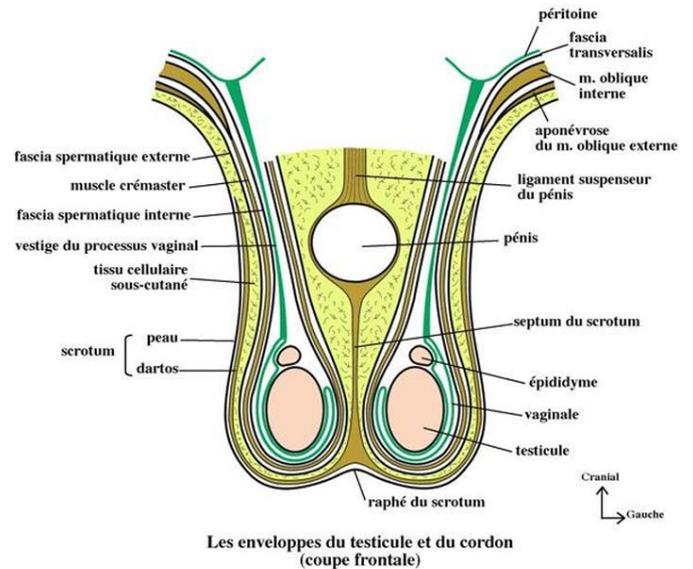
Lors de la descente, passage inguinal → qui forme un diverticule péritonéal = canal péritonéo-vaginal :

- Partie distale de ce canal = la vaginale, enveloppe séreuse entourant le testicule
- Partie proximale : se fermer, persistance uniquement d'une formation fibreuse résiduelle = le vestige du processus vaginal

II. Les bourses

Les bourses sont constituées par une évagination de la paroi abdominale → de la profondeur à la superficie on retrouve :

- **La vaginale du testicule** : provient du péritoine abdominal, entoure en partie le testicule et l'épididyme constituant un espace séreux
- Tunique fibreuse profonde = **fascia spermatique interne** → expansion du fascia transversalis
- Tunique musculaire = **crémaster** → dépendant de l'oblique interne et du transverse
- Tunique fibreuse superficielle = **fascia spermatique externe** → expansion du muscle oblique externe
- **Tissu cellulaire sous cutané** = extension du fascia superficialis
- Peau, fine et plissée = **scrotum** → doublée par un muscle paucier = le **dartos**



III. Le cordon spermatique

- ❖ Il est composé du conduit déférent, des vaisseaux testiculaires et des épididymaires
- ❖ Il suspend les testicules et l'épididyme
- ❖ Il est logé dans la tunique fibreuse, centré par le vestige du processus vaginal
- ❖ Trajets :
 - **Avant canal inguinal** → portion funiculaire située entre le testicule et l'épididyme et l'anneau inguinal superficiel
 - **Portion inguinale** → orifice inguinale superficiel et profond + présence nerfs ilio-inguinal et génito-fémoral
 - Il dissocie des vaisseaux testiculaires par un **trajet latéro vésical** (rapport vaisseaux iliaques externes) et par un **trajet rétro-vésical** (où pré-croise l'uretère)

IV. Les vésicules séminales

Situées :

- Au-dessus de la prostate
- En arrière de la vessie
- En avant du rectum

Réunion aux conduits déférents pour former les canaux éjaculateurs

Exploration par le toucher rectal

V. Vascularisation

1. Artères

→ Le testicule est très sensible à l'ischémie

3 pédicules artériels :

- **Artère testiculaire** :
 - Située sur la face ventrale de l'aorte abdominale → L2
 - Rejoint cordon spermatique dans le canal inguinal et se termine en 2 branches : latérale et médiale → pour les 2 faces du testicule
- **Artère déférentielle** :

- Artère du conduit déférent
- Collatérale à l'artère iliaque interne (artère vésiculo-déférentielle)
- **Artère crémasterique :**
 - De l'artère épigastrique inférieure, collatérale de l'artère iliaque externe
 - Vascularise les enveloppes du cordon spermatique et des bourses

→ Ces artères s'anastomosent entre elles

2. Veines

Disposition symétrique aux artères, se regroupe en une seule veine = veine testiculaire

- A droite : se jette dans la veine cave inférieure
- A gauche : se jette dans la veine rénale gauche

→ Possibilité de distension variqueuse des veines du cordon spermatique → essentiellement du côté gauche = varicocèle

3. Lymphatique

Sans relais intermédiaire, drainage au niveau des nœuds lymphatiques latéro-aortiques immédiatement sous-rénaux (L2)

→ Ce long drainage explique la difficulté du traitement des cancers du testicule

VI. Le pénis

Organe de la copulation et de la miction chez l'homme

1. Situation

→ Fixé devant symphyse pubienne et devant les bourses à l'état flaccide

2. Dimensions

- ❖ Flaccidité : longueur 10-12 cm
- ❖ En érection : longueur 16 à 18 cm

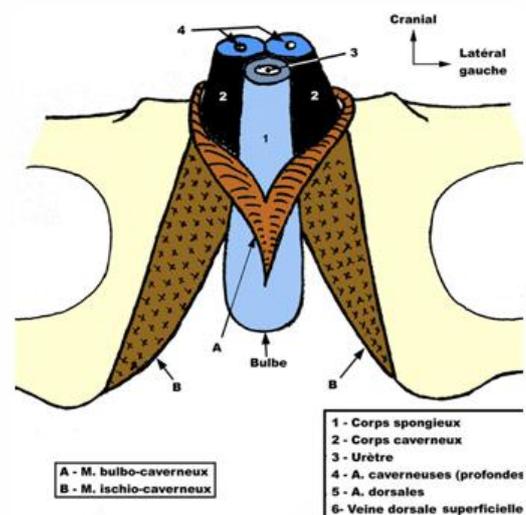
3. Les formations érectiles du pénis

2 corps caverneux :

- Latéraux, pairs, symétriques
- En arrière et contre les branches ischiopubiennes
- Recouvert par les muscles ischio-caverneux qui les fixent
- Séparés à leur origine et se rejoignent pour former une gouttière ventrale où se loge le corps spongieux

1 corps spongieux :

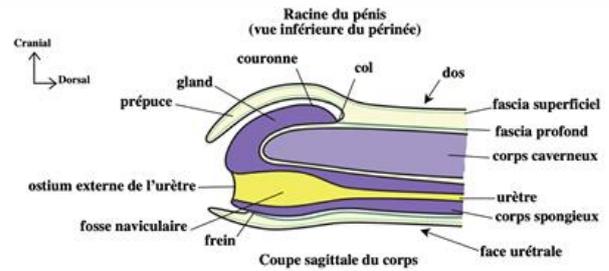
- Médian
- Sa partie postérieure → portion renflée = bulbe
- Son origine entouré d'une sangle musculaire = muscle bulbo-spongieux
- Engaine l'urètre antérieur
- Se termine en formant le gland



4. Le gland

a. Sillon coronal

- ❖ Sépare le corps de la verge par un sillon = **sillon coronal ou balano préputial**
- ❖ Le sillon : gouttière autour du gland interrompue à la partie médiane de la face inférieure par un repli cutané = le frein
- ❖ Le sillon renferme **glandes sébacées = smegma**



b. Prépuce

→ Enveloppe du pénis autour du gland : repli cylindrique

5. Les enveloppes du pénis

Il existe plusieurs enveloppes :

- Albuginée épaisse, entoure chacun des corps érectiles
- Fascia pénis entoure un espace celluleux important, possibilités de "glissement"
- Dartos
- Peau ou fourreau de la verge

VII. Vascularisation pénienne

1. Artères

Profondes → de l'artère Pudendale interne, branche iliaque interne :

- Artères caverneuses
- Artère bulbo-urétrale
- Artères dorsales du pénis

Superficielles : de l'artère Pudendale externe, branche artère fémorale : pou fourreau verge

2. Veines

Veine dorsale profonde draine formations érectiles, se jettent au niveau veines iliaques

Veine dorsale superficielle draine fourreau, se jette grande veine saphène

3. Lymphatiques

Nœuds inguinaux et iliaques externes

4. Nerfs

Plexus hypogastrique, système sympathique = érection

Nerf pudendal interne, provenant du plexus sacré

VIII. L'urètre masculin

Du col de la vessie à l'extrémité du pénis, au niveau du gland = méat urétral

Mesure = 16 cm de long

2 parties : postérieur et antérieur

- **Urètre postérieur** → urètre prostatique et membraneux
 - Urètre prostatique :
 - Saillie dorsale = veru montanum (ou colliculus séminal), constitué tissu érectile
 - Au centre du veru montanum = utricule prostatique

- De part et autre = orifices des canaux éjaculateurs
- Urètre membraneux : courte portion traverse plancher pelvien
- **Urètre antérieur** : urètre spongieux :
 - Englobé dans le corps spongieux
 - Reçoit les glandes bulbo-urétrales = lubrification de l'urètre
 - Portion juxta méatique, au niveau du gland, s'élargit en une fossette naviculaire

