



Déclic

# SYSTÈME GÉNITAL MASCULIN

Testicules · Spermatogenèse · Reproduction

PARCOURS : Préparation EIDE

AUTEUR : Anaïs – Daranjo - IDE

DATE : Juin 2026

## Chapitre 11 — Système génital masculin

- Objectifs du chapitre

À la fin de ce chapitre, tu dois être capable de :

- définir le système génital masculin ;
- identifier les principaux organes génitaux masculins ;
- expliquer le rôle des testicules ;
- comprendre la spermatogenèse ;
- expliquer le rôle de l'épididyme ;
- décrire le trajet des spermatozoïdes ;
- comprendre le rôle du canal déférent ;
- expliquer la fonction des vésicules séminales ;
- décrire le rôle de la prostate ;
- comprendre l'anatomie générale du pénis ;
- expliquer le rôle du scrotum dans la régulation thermique ;
- faire le lien entre anatomie génitale masculine, fertilité, hormones, pathologies testiculaires, prostate, infections, troubles urinaires et cancers.

### Introduction générale

Le système génital masculin regroupe les organes impliqués dans la reproduction masculine.

Il assure plusieurs fonctions :

- production des spermatozoïdes ;
- production des hormones sexuelles masculines ;
- maturation des spermatozoïdes ;
- transport des spermatozoïdes ;
- production du liquide séminal ;
- émission du sperme ;
- participation à la reproduction.

Les principales structures du système génital masculin sont :

- les testicules ;
- l'épididyme ;
- le canal déférent ;
- les vésicules séminales ;
- la prostate ;
- le pénis ;
- le scrotum.

Il existe aussi d'autres structures importantes, comme les canaux éjaculateurs, l'urètre masculin, les glandes bulbo-urétrales et le cordon spermatique.

Le système génital masculin est étroitement lié :

- au système endocrinien ;
- au système urinaire ;
- au système nerveux ;
- au système vasculaire.

Chez l'homme, l'urètre a une double fonction : il permet l'évacuation de l'urine et le passage du sperme, mais jamais les deux en même temps grâce à des mécanismes de coordination.

Vue d'ensemble du trajet des spermatozoïdes

Le trajet des spermatozoïdes peut se résumer ainsi :

Testicule épididyme canal déférent canal éjaculateur urètre extérieur

Les spermatozoïdes sont produits dans les testicules, mûrissent dans l'épididyme, sont transportés par le canal déférent, rejoignent les sécrétions des glandes annexes, puis sont expulsés par l'urètre lors de l'éjaculation.

- Schéma à insérer

#### Image conseillée :

Schéma global du système génital masculin avec testicule, épididyme, canal déférent, vésicule séminale, prostate, urètre, pénis et scrotum.

## 11.1. Testicules

- Définition

Les testicules sont les gonades masculines.

Ce sont deux organes pairs situés dans le scrotum, à l'extérieur de la cavité abdominale.

Ils ont deux grandes fonctions :

- une fonction exocrine : production des spermatozoïdes ;
- une fonction endocrine : production de testostérone.

Les spermatozoïdes sont les gamètes masculins.

La testostérone est la principale hormone sexuelle masculine.

- Localisation des testicules

Les testicules sont situés dans le scrotum.

Cette localisation externe est essentielle, car la production de spermatozoïdes nécessite une température légèrement inférieure à la température corporelle centrale.

La température optimale pour la spermatogenèse est environ 2 à 4 °C plus basse que la température interne du corps.

Si les testicules restent trop chauds, la production de spermatozoïdes peut être altérée.

- Enveloppes du testicule

Le testicule est entouré par plusieurs enveloppes.

La plus importante à connaître est l'albuginée.

L'albuginée est une capsule fibreuse résistante qui entoure le testicule.

Elle envoie des cloisons à l'intérieur de l'organe, divisant le testicule en lobules.

Chaque lobule contient des tubes séminifères.

- Tubes séminifères

Les tubes séminifères sont les structures où se déroule la spermatogenèse.

Ils sont très nombreux et très enroulés.

Ils contiennent :

- cellules germinales ;
- cellules de Sertoli ;
- spermatozoïdes en formation.

C'est dans les tubes séminifères que les cellules germinales se transforment progressivement en spermatozoïdes.

- Spermatogenèse

La spermatogenèse est le processus de fabrication des spermatozoïdes.

Elle se déroule dans les tubes séminifères.

Elle commence à la puberté et se poursuit ensuite de manière continue, même si elle peut diminuer avec l'âge ou certaines pathologies.

La spermatogenèse comprend plusieurs étapes :

- multiplication des cellules germinales ;
- division méiotique ;
- maturation ;
- différenciation en spermatozoïdes.

Le spermatozoïde final possède :

- une tête ;
- une pièce intermédiaire ;
- un flagelle.

La tête contient le matériel génétique.

La pièce intermédiaire contient de nombreuses mitochondries.

Le flagelle permet le mouvement.

- Cellules de Sertoli

Les cellules de Sertoli sont situées dans les tubes séminifères.

Elles soutiennent la spermatogenèse.

Elles assurent plusieurs rôles :

- nutrition des cellules germinales ;

- protection des spermatozoïdes en formation ;
- régulation locale de la spermatogenèse ;
- formation de la barrière hémato-testiculaire ;
- sécrétion d'inhibine B.

L'inhibine B participe au rétrocontrôle de la FSH.

- Barrière hémato-testiculaire

La barrière hémato-testiculaire sépare