

UE 8S + UE 9S - Anatomie du bassin
et de l'appareil génital

ACTUALISATION

Fiche de cours **n°11**

Appareil génital masculin :

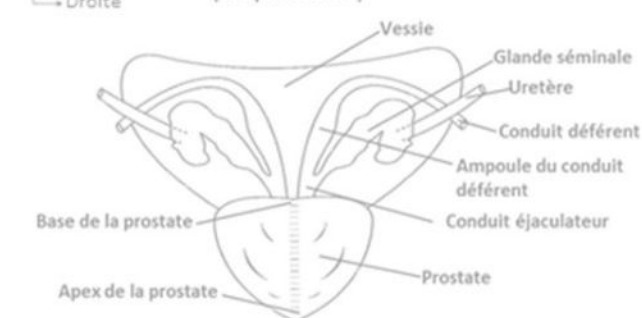
**Glandes génitales masculines annexes :
vésicules séminales, glandes bulbo-urétrales
et prostate**

- ★ Notion tombée 1 fois au concours
- ★★ Notion tombée 2 fois au concours
- ★★★ Notion tombée 3 fois ou plus au concours

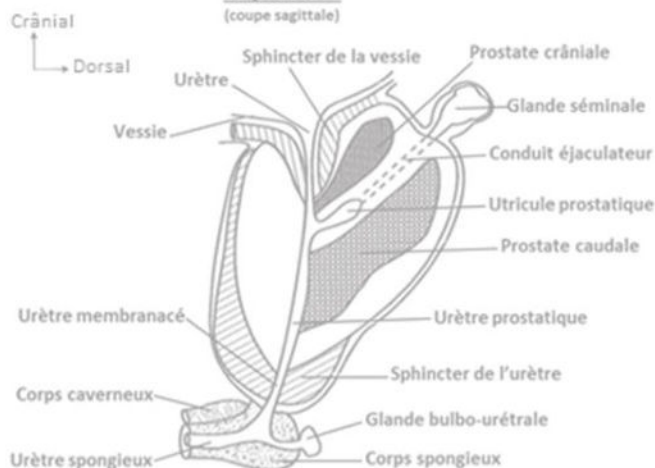
GLANDES GÉNITALES MASCULINES ANNEXES	
3 glandes	<ol style="list-style-type: none">1) La prostate2) Les glandes ou vésicules séminales3) Les glandes bulbo-urétrales
Rôles	<ul style="list-style-type: none">➤ Sont associées aux conduits spermatiques➤ Participent à la formation du plasma séminal

LES GLANDES GÉNITALES MASCULINES ANNEXES
GLANDES SÉMINALES

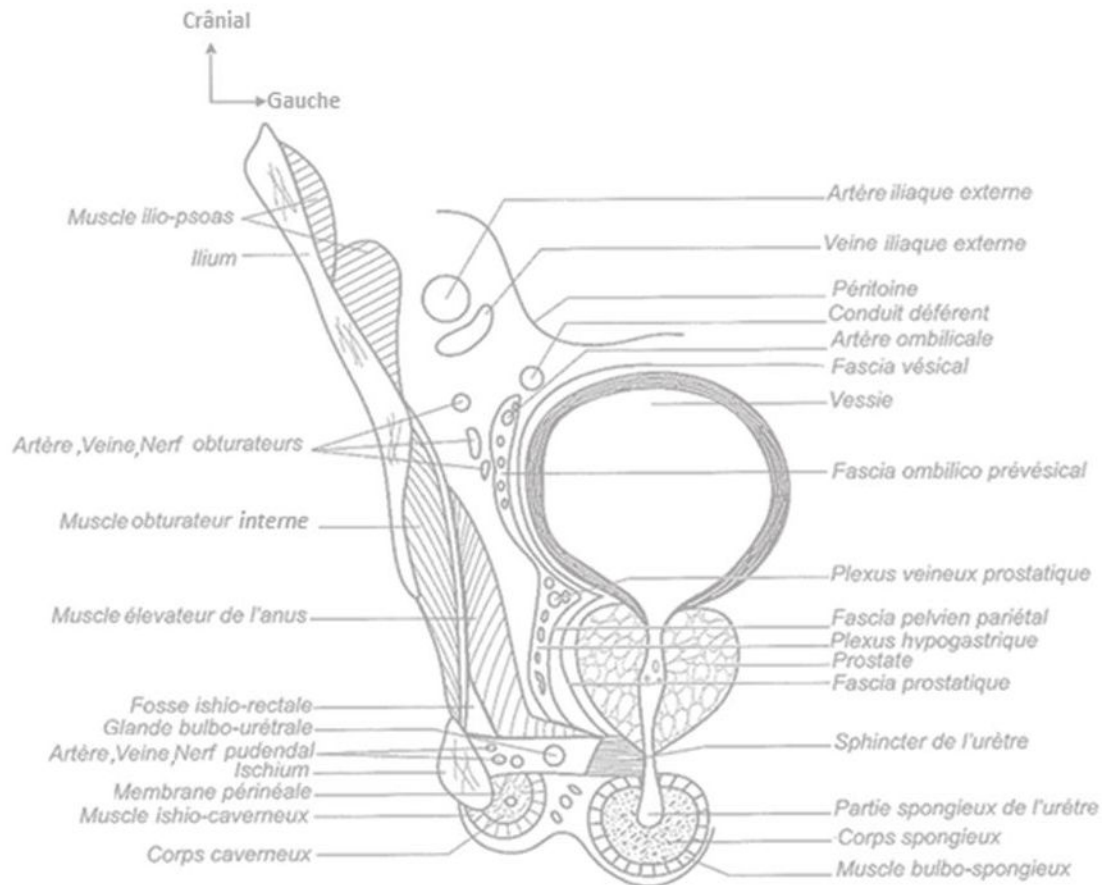
La prostate et la vessie
(vue postérieure)



La prostate
(coupe sagittale)



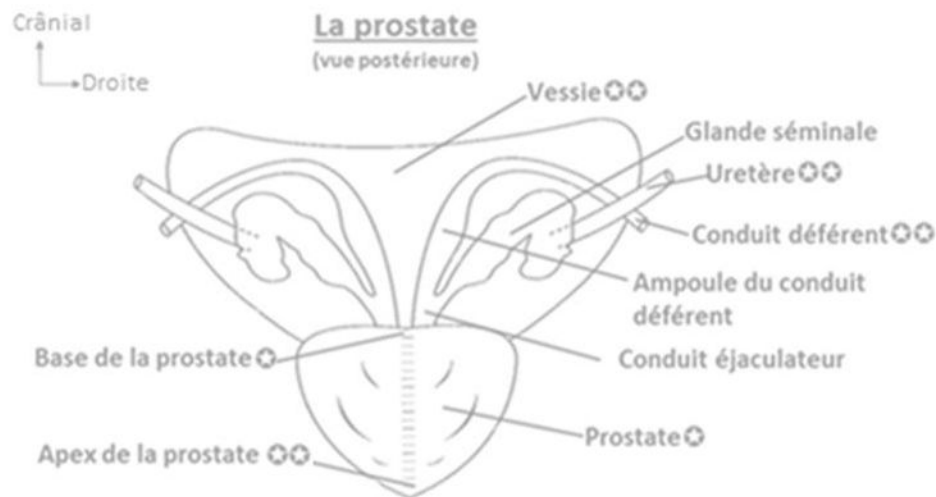
Description et situation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sont paires et situées en dérivation des conduits spermatiques ➤ Sont situées contre le fundus vésical ➤ <u>Présentent :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ un axe horizontal lorsque la vessie est vide ✓ un axe vertical lorsque la vessie est distendue
Configuration externe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chaque vésicule séminale est un sac tortueux, souvent replié sur lui-même ➤ Son extrémité inférieure se continue par un conduit excréteur, appelé conduit de la glande séminale
Rapports	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sont situées dans le fascia rétro-vésical ➤ Les faces antérieures sont contre le fundus vésical ➤ Les faces postérieures présentent : <ul style="list-style-type: none"> ✓ une partie supérieure recouverte du péritoine et séparée du rectum par le cul-de-sac recto-vésical ✓ une partie inférieure, séparée du rectum par le septum recto-vésical
Vascularisation Innervation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les artères proviennent des artères vésicales inférieures ➤ Les veines se drainent dans le plexus vésical et prostatique
Anatomie fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leurs sécrétions participent à la formation du sperme ➤ <u>La sécrétion des glandes séminales :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ forme une part importante du liquide séminal ✓ est une sécrétion jaunâtre, visqueuse et alcaline ✓ est riche en fructose et en vésicules contenant des prostaglandines

LES GLANDES GÉNITALES MASCULINES ANNEXES
 GLANDES BULBO-URÉTRALES


Coupe frontale du petit bassin masculin

Situation et description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sont au nombre de 2 ➤ Sont placées de chaque côté et au-dessus du bulbe spongieux ➤ Sont entourées du muscle bulbo spongieux ➤ Sont des glandes arrondies ou lobulées, jaunâtres
Trajet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Le conduit excréteur de cette glande :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ se dirige obliquement en avant ✓ traverse le fascia inférieur du diaphragme uro-génital ✓ s'abouche dans l'urètre spongieux
Rôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produisent, durant la stimulation érotique et le coït, une substance mucoïde riche en glucosaminoglycanes et assurent la lubrification des voies génitales

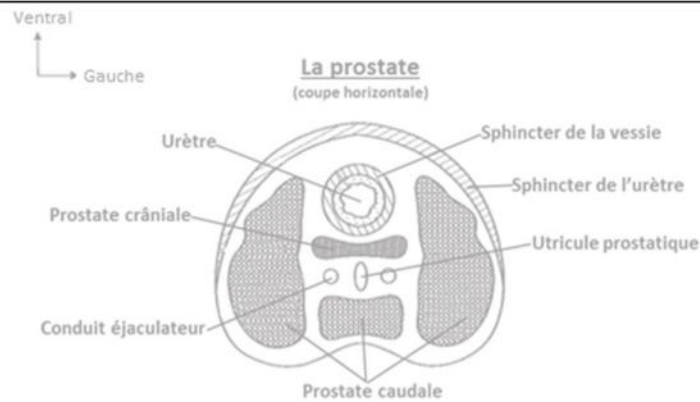
PROSTATE OU GLANDE PROSTATIQUE



Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est une masse impaire et médiane ➤ Entoure la partie initiale de l'urètre proximal, sous la vessie ➤ Est située au carrefour des conduits urinaires et spermatiques ➤ Est traversée par les voies urinaires et les voies spermatiques s'y terminent
Situation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Est située dans la cavité pelvienne</u> : <ul style="list-style-type: none"> ✓ en arrière de la symphyse pubienne ✓ en dessous de la vessie ✓ au-dessus du diaphragme uro-génital ✓ en avant du rectum ✓ entre les muscles élévateurs de l'anus de chaque côté
Examen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est accessible au toucher rectal qui permet de palper une prostate de consistance ferme et élastique
Rôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ses sécrétions constituent la majeure partie du plasma séminal
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Son atteinte compromet</u> : <ul style="list-style-type: none"> ✓ la fertilité ✓ l'éjaculation ✓ la miction ➤ Sa pathologie est riche et relève de processus infectieux (prostatites), dystrophiques (adénomes) ou malins (cancers)

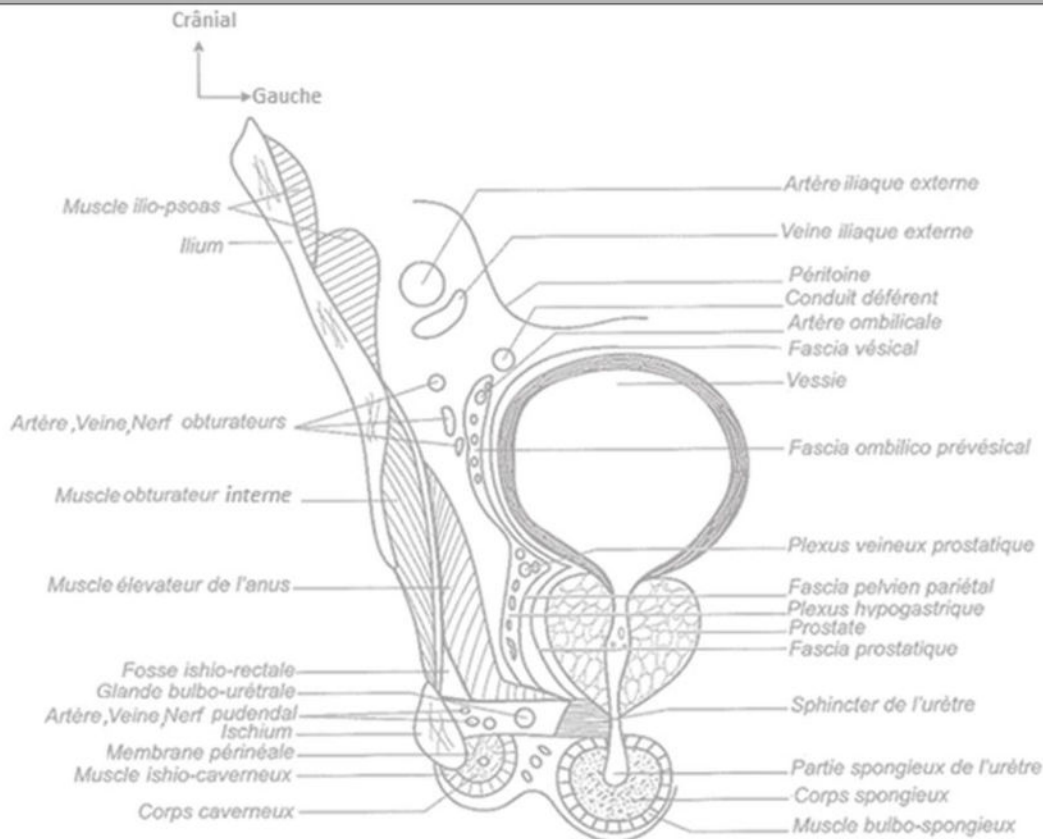
LA PROSTATE MORPHOLOGIE EXTERNE	
<div style="text-align: center;"> <p>La prostate (coupe sagittale)</p> </div>	
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A la forme d'une châtaigne, c'est-à-dire un cône aplati d'avant en arrière à grand axe oblique en bas et en avant comportant une base supérieure et un sommet inférieur ➤ Mesure chez l'adulte 3 cm de haut, 4 cm de large à sa base et 4 cm d'épaisseur ➤ Pèse environ 25 grammes
Base supérieure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Divisée en 2 parties</u> par un bourrelet transversal présentant : <ul style="list-style-type: none"> ✓ un versant antérieur vésical, oblique en bas et en avant, occupé par l'orifice de pénétration de l'urètre et entouré par le sphincter de la vessie ✓ un versant postérieur séminal, oblique en bas et en arrière, présentant une dépression transversale où s'enfoncent les confluent des vésicules séminales et des canaux déférents, formant ainsi les canaux éjaculateurs
L'apex ou extrémité inférieure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regarde en bas et en avant ➤ Correspond à l'émergence de l'urètre
4 faces	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Une face antérieure</u> : <ul style="list-style-type: none"> ✓ plane, presque verticale ✓ légèrement oblique en bas et en avant ➤ <u>Une face postérieure</u> : <ul style="list-style-type: none"> ✓ convexe, très oblique en bas et en avant ✓ divisée par une gouttière médiane verticale qui permet de distinguer 2 lobes latéraux : lobe droit et lobe gauche ➤ <u>2 faces latérales ou inféro-latérales</u>, très convexes

LA PROSTATE
CONFIGURATION INTERNE ET FIXITÉ



Structure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ C'est un ensemble musculo-conjonctivo glandulaire ➤ Les glandes prostatiques se drainent dans 20 à 30 canalicules qui se jettent dans la lumière de l'urètre, à travers sa paroi postérieure, de part et d'autre du colliculus médian ➤ La capsule est fibro-musculaire et envoie en profondeur des cloisons qui constituent des lobules plus ou moins nets ➤ L'organogénèse et la pathologie de la prostate conduisent à distinguer 2 parties : <ol style="list-style-type: none"> 1) Une prostate caudale 2) Une prostate crâniale ou lobe moyen
Situation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il n'y a pratiquement pas de glande en avant de l'urètre ➤ En arrière de l'urètre, le sillon médian permet de séparer 2 gros lobes latéraux ➤ Les canaux éjaculateurs et l'utricule forment un plan séminal qui sépare un groupe glandulaire rétro-spermatique et un groupe pré-spermatique ➤ On appelle lobe médian le groupe pré-spermatique sous le col de la vessie
Prostate caudale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comporte 2 lobes latéraux qui : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sont situés sous le colliculus ✓ Remontent entourant la partie crâniale ✓ Sont sous la dépendance des androgènes ✓ En pathologie, des épithéliomas peuvent se développer à partir de cette portion de la prostate
Prostate crâniale ou lobe moyen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Constituée comme un prisme triangulaire qui s'encastre dans la prostate caudale ➤ Entoure l'urètre au-dessus du colliculus ➤ Est sous la dépendance des œstrogènes ➤ C'est aux dépens de cette partie que s'hypertrophie la prostate avec l'âge et que peuvent se développer des adénomes
Fixité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La prostate est particulièrement fixe, amarrée par : <ul style="list-style-type: none"> ✓ sa loge ✓ ses connexions avec l'urètre, la vessie et le périnée

LES RAPPORTS
AVEC LA LOGE PROSTATIQUE

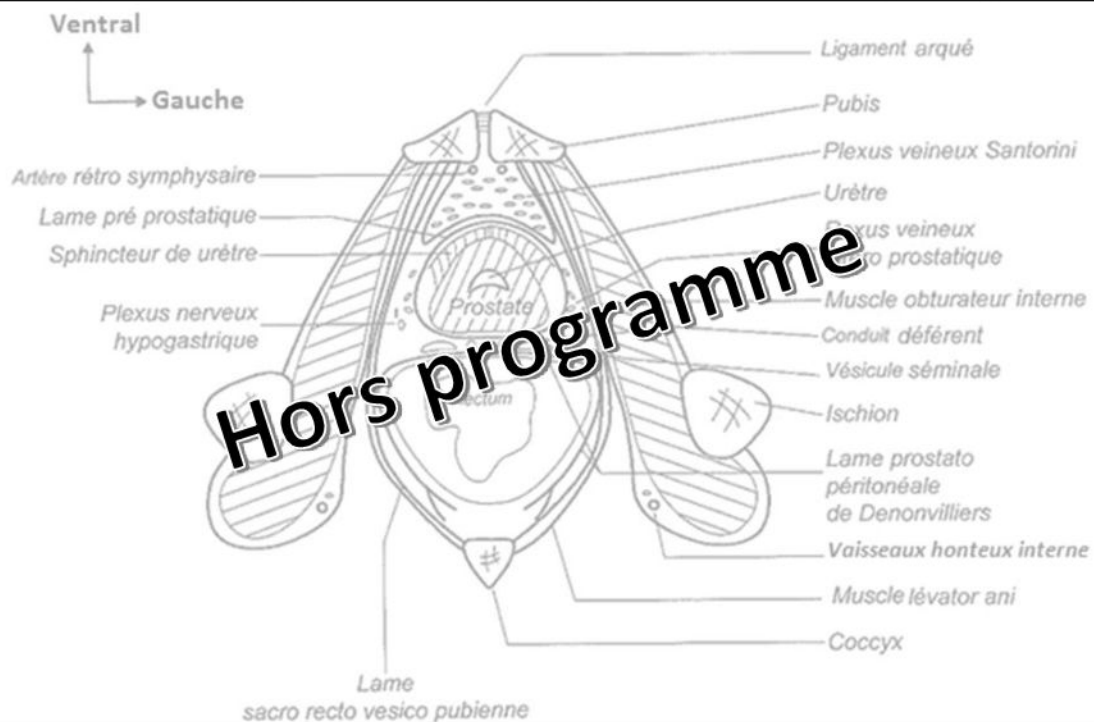


Coupe frontale du petit bassin

Description de la loge prostatique	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est épaisse, fibreuse, inélastique, adhérant de façon lâche à la prostate ➤ Ce fascia prostatique qui englobe complètement la prostate contient en avant et en arrière le muscle sphincter de l'urètre ➤ Les différents fascia sous-décrits représentent le prolongement dans différentes directions du fascia prostatique
En avant	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La lame pré-prostatique se prolonge avec le fascia ombilico pré-vésical
Latéralement	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le fascia prostatique se prolonge avec le fascia pelvien pariétal (lame sacro-recto-génito-pubienne formée de tissu conjonctif dense contenant le plexus hypogastrique et les plexus veineux prostatiques)
En bas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le fascia inférieur du diaphragme uro-génital ou membrane périnéale se prolonge en arrière au niveau du centre tendineux du périnée
En haut	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La vessie adhère directement à la base de la prostate

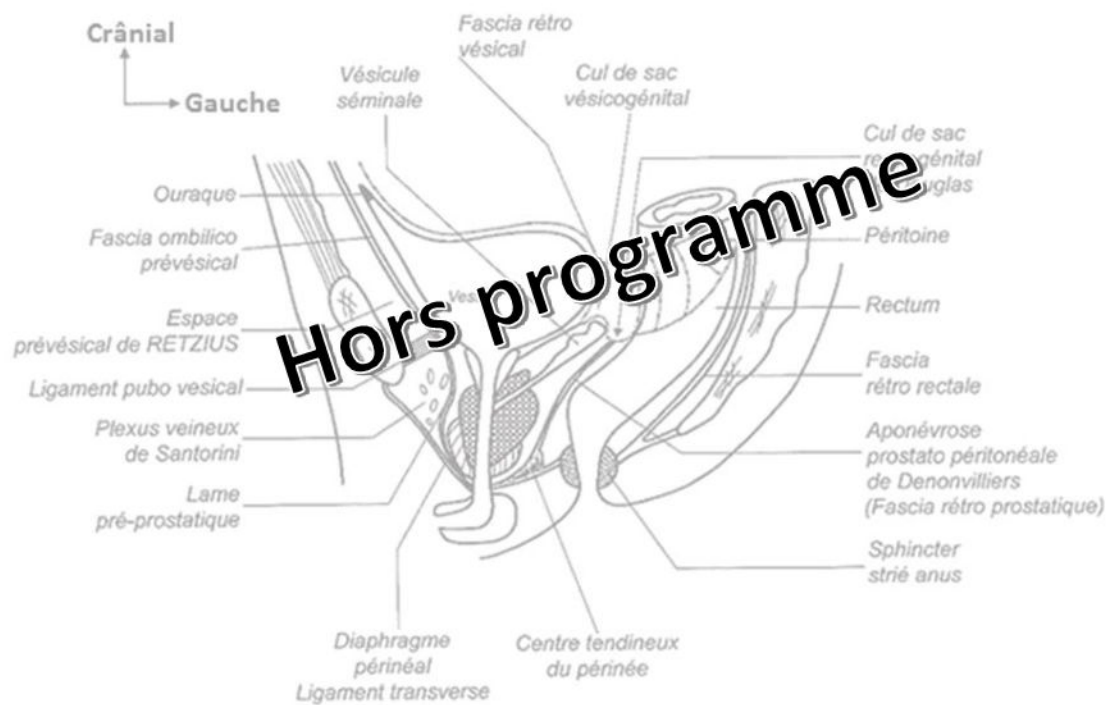
LES RAPPORTS

COUPE TRANSVERSALE PETIT BASSIN PASSANT PAR LA BASE PROSTATIQUE



LES RAPPORTS

COUPE SAGITTALE MEDIANE PETIT BASSIN

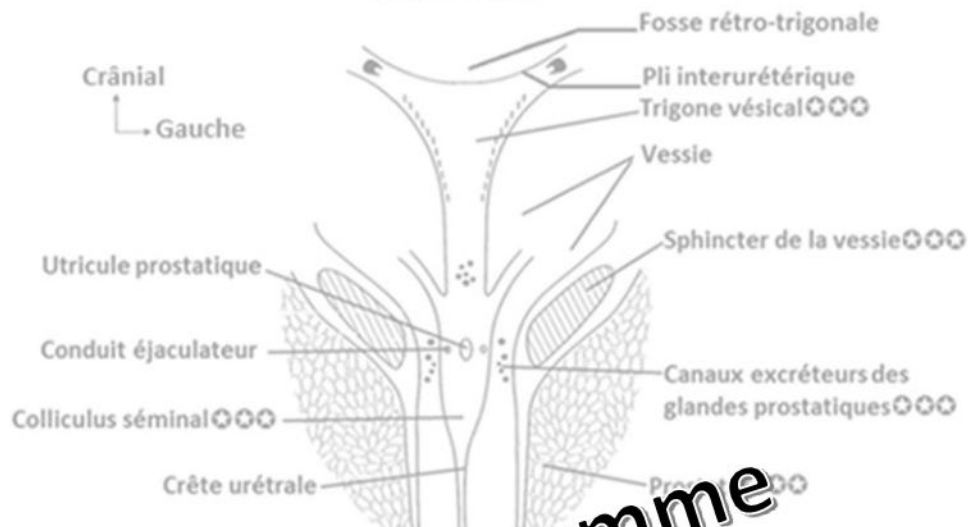


LES RAPPORTS

A L'INTÉRIEUR DE LA LOGE PROSTATIQUE : DANS LA PROSTATE

Vue intérieure de la vessie, de la prostate et de l'urètre

(coupe verticale)



- Hors programme**
- Fait suite au col de la vessie et traverse la prostate verticalement, de sa base vers l'apex
 - Présenté comme un segment dilaté appelé sinus prostatique présentant une saillie appelée le colliculus séminal
 - Au sommet du colliculus séminal s'ouvrent :
 - ✓ l'utricule prostatique
 - ✓ les canaux éjaculateurs de part et d'autre de l'orifice de l'utricule
 - De chaque côté du colliculus séminal, il existe une gouttière latérale où s'ouvrent les canaux excréteurs des glandes prostatiques


L'urètre

Le muscle sphincter de la vessie

L'utricule prostatique

Les voies spermatiques

- Est formé de fibres musculaires circulaires
- Est en continuité avec la couche musculaire de la vessie ; il s'ouvre lorsque celle-ci se contracte
- Est un résidu embryonnaire sans rôle physiologique
- Sont constituées par les ampoules des conduits déférents et les vésicules séminales qui s'unissent pour former les conduits éjaculateurs
- Les ampoules des canaux déférents pénètrent au milieu de la dépression transversale de la base prostatique ; les vésicules séminales pénètrent latéralement par rapport aux conduits déférents, dans cette même dépression
- Le conduit éjaculateur est entièrement intra prostatique : le conduit droit est séparé du conduit gauche par l'utricule prostatique. Enfin, il se termine au sommet du colliculus séminal

<p>LES RAPPORTS</p> <p>A L'INTÉRIEUR DE LA LOGE PROSTATIQUE : AUTOUR DE LA PROSTATE</p>	
 <p>Crânial</p> <p>Dorsal</p> <p>Sphincter de l'urètre: lame pré et latéro prostatique</p> <p>Anneau complet</p> <p>(Représentation schématique) Sphincter de l'urètre</p>	
<p>Le muscle sphincter de l'urètre</p>	<p>➤ Constitue au-dessus de l'apex de la prostate : un anneau incomplet en arrière, constituant une mince lame musculaire pré et latéro-prostatique</p>
<p>Les plexus veineux péri-prostatiques</p>	<p>➤ Sont situés dans les parois mêmes de la loge de la prostate</p>

LES RAPPORTS	
RAPPORTS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LA LOGE PROSTATIQUE	
La face antérieure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est située environ à 2 cm de la symphyse pubienne ➤ Est séparée de l'espace rétro-pubien par le tissu cellulaire lâche et le plexus veineux ➤ Est unie au pubis par les ligaments pubo-prostatiques qui se fixent près des insertions des muscles élévateurs de l'anus
La face postérieure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Répond au rectum par l'intermédiaire du septum recto-vésical qui contient le fascia recto-vésical, tendu du cul-de-sac recto-vésical au centre tendineux du périnée ➤ Entre la face postérieure et le fascia recto-vésical se trouve l'espace rétro-prostatique ➤ Le toucher rectal permet d'apprécier la morphologie de cette face en se référant à son médian
Les faces latérales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La prostate est enfoncée comme un coin dans l'entonnoir des muscles élévateurs de l'anus ➤ le fascia prostatique à ce niveau contient un plexus veineux prostatique et ce fascia répond au fascia pelvien pariétal recouvrant les muscles élévateurs de l'anus
L'apex de la prostate	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entouré totalement par le muscle sphincter de l'urètre et répond : <ul style="list-style-type: none"> ✓ en avant : à la symphyse pubienne ✓ en arrière : à la courbure périnéale du rectum ✓ en bas : à la membrane périnéale
La base de la prostate	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est en rapport : <ul style="list-style-type: none"> ✓ direct avec la vessie, au niveau de son versant antérieur ✓ en arrière avec les vésicules séminales, les 2 ampoules des conduits déférents et les 2 uretères

<p>LA PROSTATE</p> <p>VASCULARISATION ET INNERVATION</p> <p><u>Distribution artérielle de la prostate</u> (coupe frontale)</p>	
<p>Les artères</p>	<p>➤ <u>La prostate est vascularisée par des branches terminales de l'artère iliaque interne qui donne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ une artère vésicale inférieure qui se divise en une artère vésico-prostatique qui parcourt la face latérale de la vessie et à la base de la prostate ✓ une artère prostatique qui parcourt les faces latérale et postérieure de la prostate, avant de pénétrer dans celle-ci
<p>Les veines</p>	<p>➤ Le plexus veineux prostatique est dense</p> <p>➤ <u>Les veines de la prostate rejoignent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ les plexus prostatiques drainés par les veines vésicales ✓ le plexus rétro-pubien drainé par les veines pudendales internes <p>➤ Un collecteur terminal est constitué par les veines iliaques internes</p>
<p>Les lymphatiques</p>	<p>➤ <u>Le réseau lymphatique péri-prostatique qui collecte les lymphatiques prostatiques se draine dans les lympho-nœuds :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ iliaques externes ✓ médiaux ✓ obturateurs ✓ sacraux ✓ glutéaux inférieurs
<p>Les nerfs</p>	<p>➤ Proviennent du plexus hypogastrique</p>

LA PROSTATE ANATOMIE FONCTIONNELLE	
Rôle	➤ La prostate joue un rôle accessoire dans la miction normale
Pathologie	➤ La prostate est responsable de nombreux troubles mictionnels , en raison de sa situation et de sa structure fibro-musculaire et glandulaire
Au cours des rapports sexuels	➤ Durant la phase d'émission , le sperme s'accumule dans l'urètre prostatique qui se dilate ➤ Durant l' éjaculation , la contraction des muscles de la prostate , associée à celle de l'urètre, des glandes de Cowper et des muscles périnéaux , exprime la prostate ➤ Le relâchement du sphincter de la vessie évite l'éjaculation rétrograde. Le renforcement du muscle sphincter de l'urètre favorise l'éjaculation
Le liquide prostatique	➤ Représente environ le tiers d'un éjaculat ➤ Est de couleur opaline, de faible viscosité et d'odeur caractéristique due à la spermine ➤ <u>Contient :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ des prostaglandines ✓ des enzymes protéolytiques ✓ un antigène prostatique spécifique (PSA : prostate spécifique antigène) ✓ des éléments nutritifs pour les spermatozoïdes, tel que le zinc