MARRAKECH
جامعة القاضي عياض
UNIVERSITÉ CADI AYYAD

كليـــــــة الـطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

LES GLANDES GENITALES MASCULINES ANNEXES

Pr. Z. DAHAMI

Pr. M.D. EL AMRANI

Dr. BIBORCHI HOUSSAM

LA PROSTATE

PLAN :

I. INTRODUCTION
II. CONFIGURATION EXTERIEURE
III. LA LOGE PROSTATIQUE
IV. STRUCTURE INTERNE DE LA PROSTATE
V. LES RAPPORTS INTRINSEQUES DE LA PROSTATE
VI. LES RAPPORTS EXTRINSEQUES DE LA PROSTATE
VII. VASCULARISATION, INNERVATION ET LYMPHATIQUES DE LA PROSTATE

I. INTRODUCTION ;

La prostate est une glande exocrine Impaire et médiane. Située au-dessous de la vessie. Entoure la partie initiale de l'urètre.

Elle est d'une grande importance physio-pathologique : Ses sécrétions constituent la majeure partie du plasma séminal. Son atteinte compromet la fertilité, l'éjaculation et la miction.

II. Configuration extérieure :

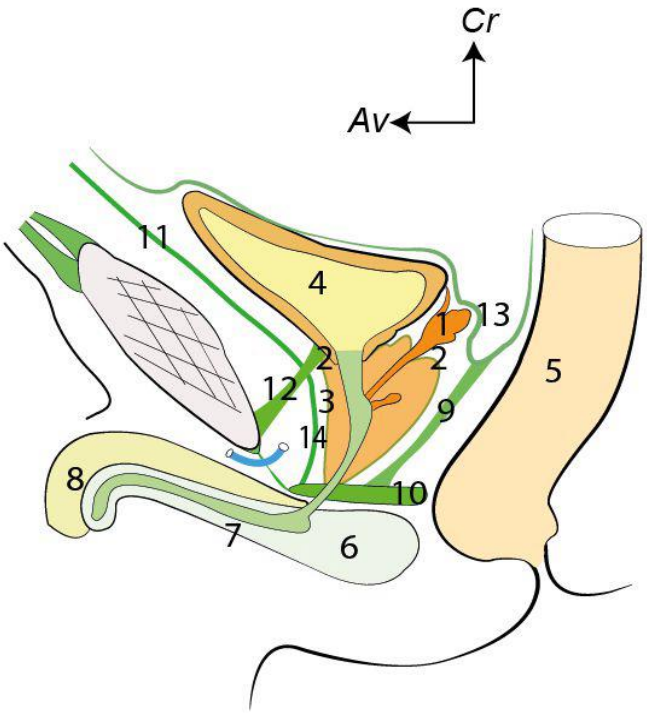
A. Situation :

Située dans la partie antérieure de la cavité pelvienne, entre :

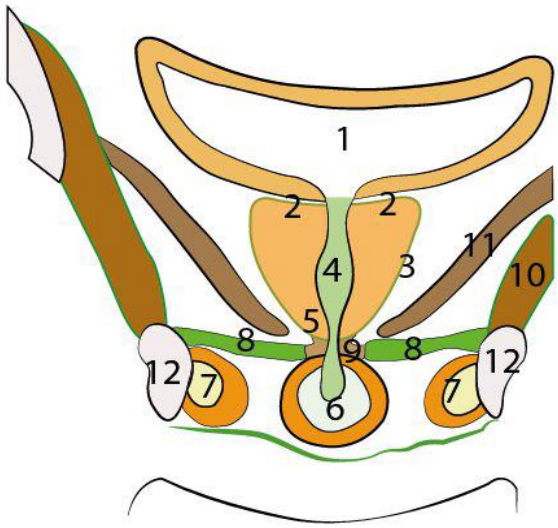
- La symphyse pubienne, **en avant**
- Le rectum pelvien, **en arrière**
- La vessie, **en haut**
- L'aponévrose périnéale moyenne, **en bas**
- L'entonnoir des releveurs, **latéralement.**

La Loge prostatique sur coupe sagittale

1- Vésicule séminale
2- Base de la prostate
3- Face antérieure de la prostate
4- Vessie
5- Rectum
6- Bulbe
7- Corps spongieux
8- Corps caverneux
9- Septum vesico-réctal
10- Diaphragme uro-génital
11- Fascia pré-vésical
12- Ligament pubo-vésical
13- Cul de sac de Douglas
14- Fascia prépostatique



La loge prostatique sur coupe Coronale



1- Vessie
2- Base de la prostate
3- Face inféro-latérale de la prostate
4- Urètre prostatique
5- Apex prostatique
6- Bulbe et corps spongieux
7- Corps caverneux
et muscle ischio-caverneux
8- Diaphragme uro-génital
9- Sphincter strié de l'urètre
10- Muscle obturateur interne
11- Muscle élévateur de l'anus
12- Branche ischio-pubienne

B. Forme de la prostate :

La prostate a une forme conique, elle réalise un petit cône aplati à sommet inférieur ; son axe très oblique en bas et en avant, forme avec la verticale un angle aigu de 25°.

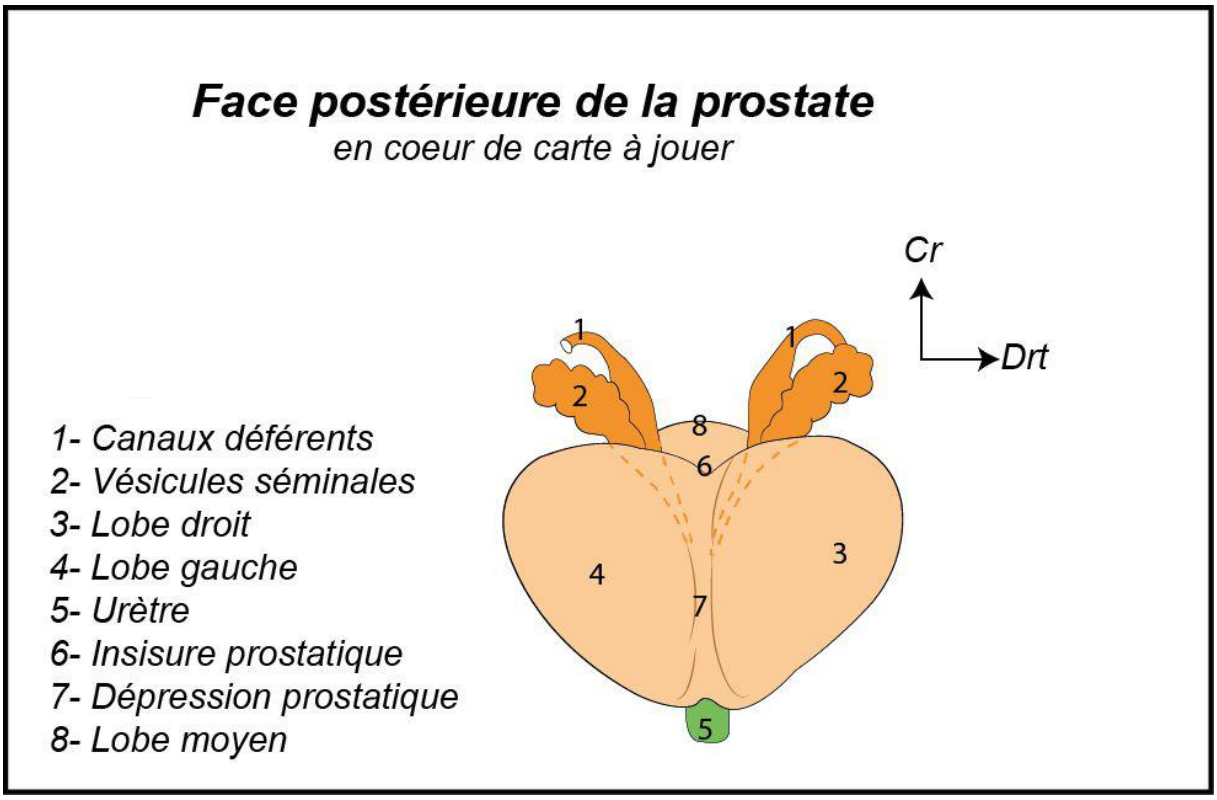
On lui décrit 4 faces, une base et un sommet :

- Face **antérieure** : plane et verticale,
- Face **postérieure** : oblique, divisée en deux lobes par un sillon médian vertical ; accessible au toucher rectal, elle affecte la forme d'un « cœur de carte à jouer ».
- Faces **latérales** : convexes ;
- **Base** : divisée en un versant antérieur, urétro-vésical, et un versant postérieur, génital répondant aux canaux déférents et

aux vésicule séminales et dans laquelle plongent les canaux éjaculateurs.

- **Sommet** (apex prostate) ou bec prostatique, arrondi, échancré en avant.

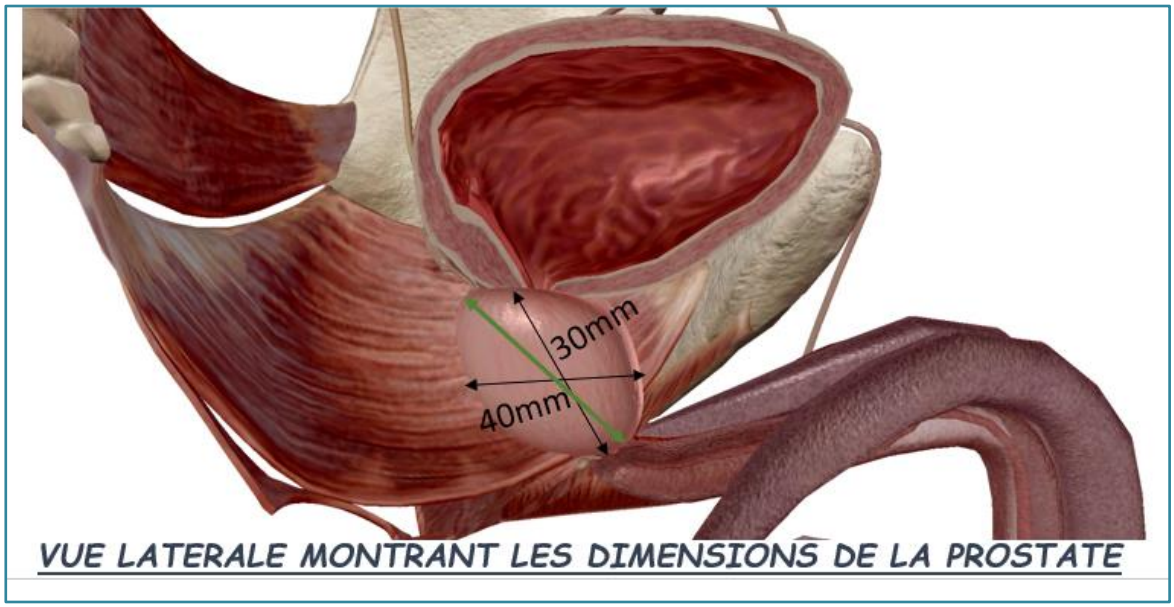
Elle a une **consistance** : ferme et régulière, plus indurée chez les sujets âgés, facile à apprécier par le toucher rectal, et de **coloration** : gris blanchâtre.



C. Dimensions de la prostate :

Chez l'adulte elle mesure :

- **Hauteur** = 30mm ;
- **Largeur**= 40mm,
- **Épaisseur (antéro-postérieur)** = 20mm,
- **Poids** : 20 à 25g.



VUE LATERALE MONTRANT LES DIMENSIONS DE LA PROSTATE

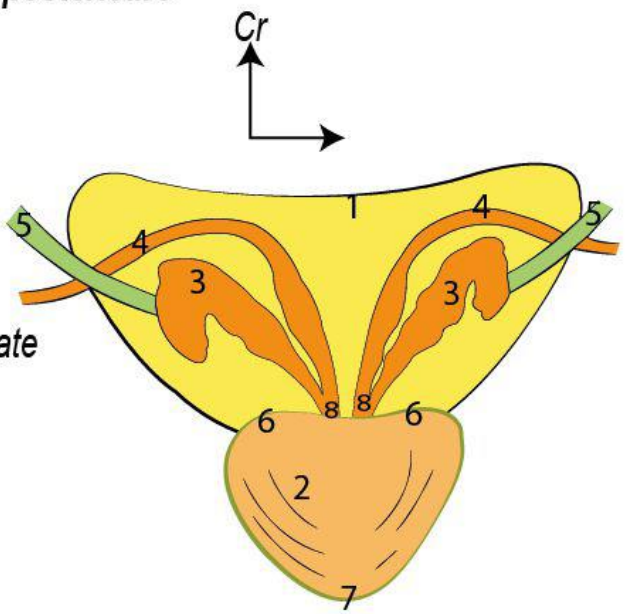
D. Les moyens de fixité :

Particulièrement **fixe**, la prostate est maintenue en place par :

- Son adhérence avec la base de la vessie,
- La traversée de l'urètre et des voies spermatiques,
- Ses connexions avec les parois de sa loge

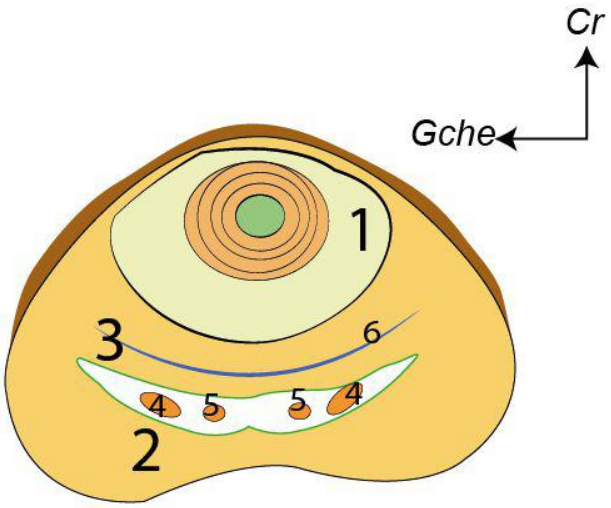
Adhérence de la prostate à la vessie

Vue postérieure



1- Vessie
2- Face postérieure de la prostate
3- Vesicules séminales
4- Canaux déférents
5- Uretére
6- Base de la prostate
7- Apex prostatique
8- Canaux éjaculateurs

Adhérence de la base de la prostate à la vessie



1- Zone d'adhérence vésicale
2- Commissure rétro-génitale
3- Commissure pré-génitale
4- Vésicule séminale
5- Conduit déférent
6- Crete uro-génitale

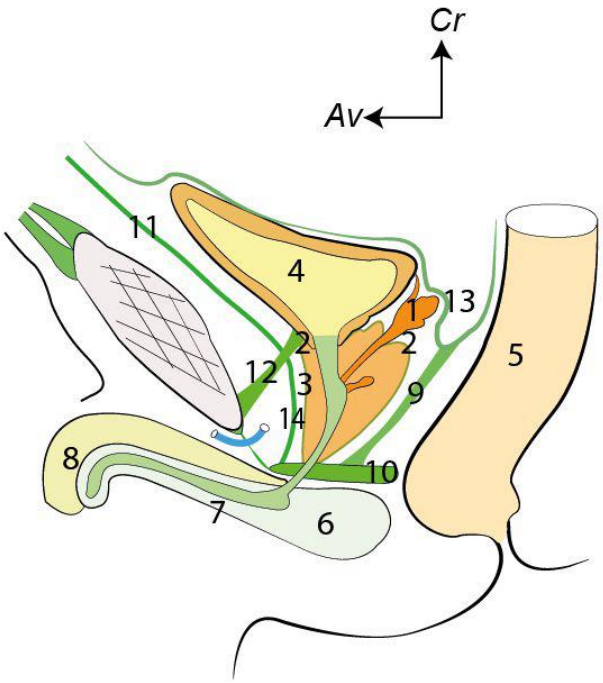
III. La loge prostatique :

Elle est constituée par plusieurs feuillets provenant des différentes aponévroses de la région :

- **En avant** : la lame pré-prostatique, dédoublement du feuillet supérieur de l'aponévrose périnéale moyenne et par le ligament pub – vésical.
- **En arrière** : l'aponévrose prostato-péritonéale de Denonvilliers, peu résistante.
- **Latéralement** : les lames sacro-recto-génito-pubiennes.
- **En bas** : l'aponévrose périnéale moyenne, dont seul le feuillet inférieur est isolable, et, plus en dehors, l'entonnoir des muscles releveurs de l'anus.
- **En haut** : le mince feuillet inter-vésico-prostatique, émané de l'aponévrose pelvienne, sépare incomplètement la loge prostatique de la loge vésicale.

La Loge prostatique sur coupe sagittale

1- Vésicule séminale
2- Base de la prostate
3- Face antérieure de la prostate
4- Vessie
5- Rectum
6- Bulbe
7- Corps spongieux
8- Corps caverneux
9- Septum vesico-réctal
10- Diaphragme uro-génital
11- Fascia pré-vésical
12- Ligament pubo-vésical
13- Cul de sac de Douglas
14- Fascia prépostatique



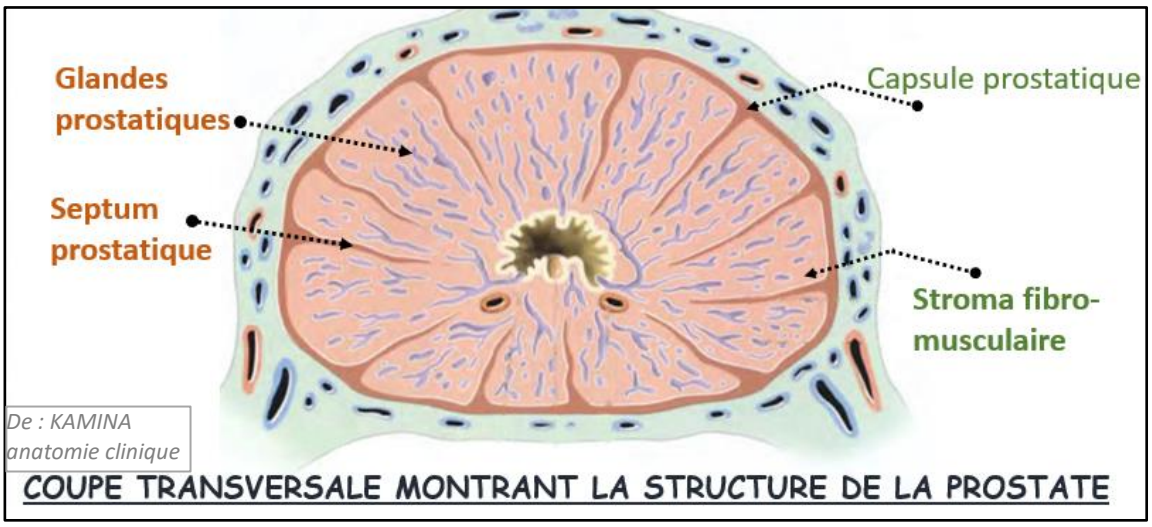
IV. Structure interne de la prostate :

Une mince **capsule conjonctive** entoure un **stroma fibro-musculaire**, et **des lobes glandulaires** :

- Le stroma fibro-musculaire : forme deux noyaux, en avant et en arrière de l'urètre, constitués de fibres musculaires lisses et de tissu conjonctif. En partent plusieurs cloisons radiaires qui vont rejoindre la capsule et isolent des lobes.
- Les lobes glandulaires : sont formés par 30 à 40 glandes prostatiques disposées en deux groupes :
  - Central : ou péri urétral, développé entre l'urètre et le sphincter lisse de la vessie,
  - Périphérique : dont les canaux excréteurs se jettent dans la paroi postérieure de l'urètre.
- Ces glandes s'organisent en trois lobes principaux :
  - Latéraux : les plus volumineux, entourant en fer à cheval les canaux éjaculateurs et l'urètre.
  - Médian : ou lobe pré spermatique, enfoncé entre l'urètre et les canaux éjaculateurs ; le sphincter s'insinue dans le lobe et en isole les glandes péri-urétrales.

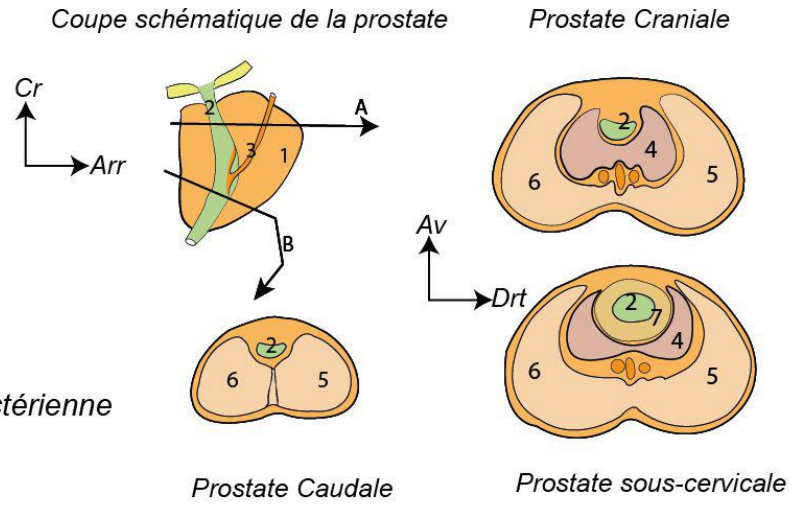
Note clinique *: la dégénérescence du lobe médian constitue l'hypertrophie prostatique ; qui refoule à la périphérie les canaux éjaculateurs et la prostate.*

Anatomie de l'appareil génital masculin : Les glandes génitales masculines annexes



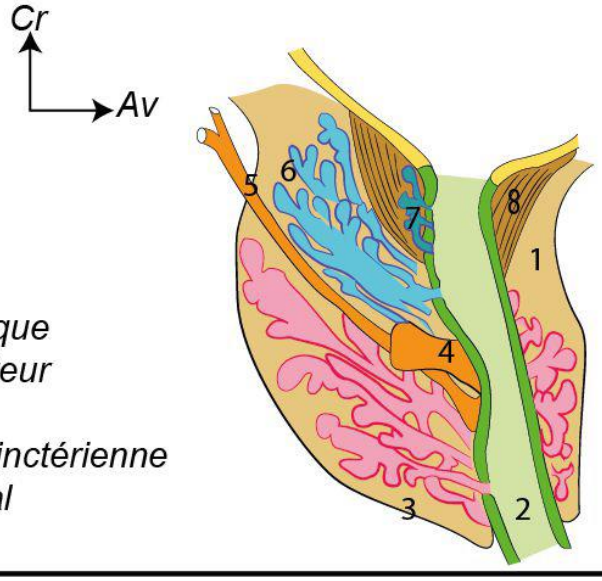
COUPE TRANSVERSALE MONTRANT LA STRUCTURE DE LA PROSTATE

Structure de la prostate caudale et craniale



1- Prostate
2- Urètre
3- Collicule séminal
4- Lobe moyen
5- Lobe droit
6- Lobe gauche
7- Glande intersphinctérienne (sus-montonale)

Structure des lobes de la prostate

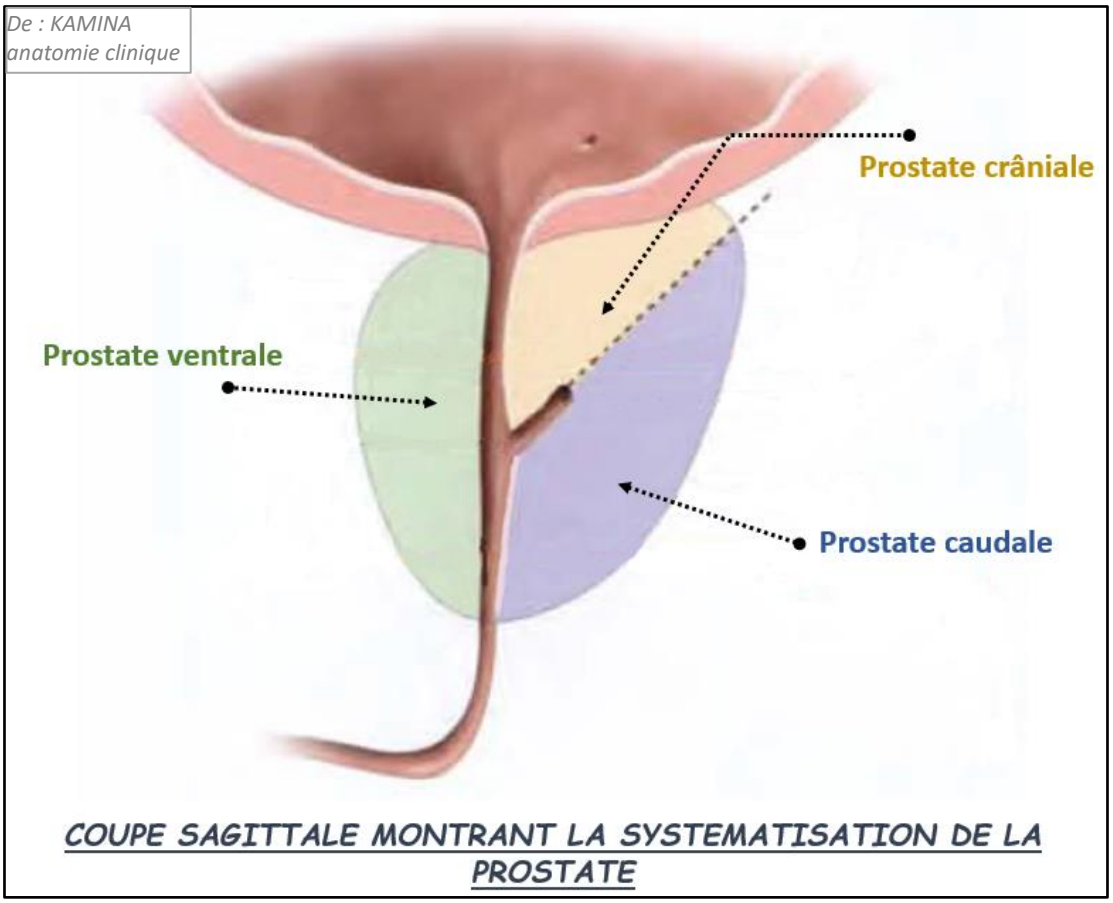


1- Isthme
2- Urètre
3- Lobe gauche
4- Utricule prostatique
5- Conduit éjaculateur
6- Lobe moyen
7- Glande intersphinctérienne
8- Sphincter vésical

La prostate est traversée par l'urètre et les voies spermatiques. Par rapport à ces formations, on distingue :

- **Une prostate ventrale** ou **isthme** : situé en avant de l'urètre
- **Une prostate crâniale :** développée entre l'urètre et au-dessus des conduits éjaculateurs
- **Une prostate caudale** : développée entre de l'urètre et au-dessous des canaux éjaculateurs, en caudal et dorsal.

Note clinique : *La prostate crâniale parait stimulée par les œstrogènes, la portion caudale par les androgènes. L'adénome prostatique se développe au dépend de la prostate crâniale. Le cancer de la prostate se développe à partir de la portion caudale.*



COUPE SAGITTALE MONTRANT LA SYSTEMATISATION DE LA PROSTATE

V. Les rapports intrinsèques de la prostate :

La prostate est traversée par de nombreux conduits :

1. L'urètre prostatique :

- Traverse la prostate de haut en bas, suivant une direction presque verticale.
  - À l'union de son 1/3 supérieur et 2/3 inférieurs, se trouve une dilatation ; **le sinus prostatique (sinus prostaticus).**
  - Sa paroi postérieure, soulevée par une saillie longitudinale médiane, **le verumontanum** ou **colliculus séminal**. De constitution érectile, ce relief est long de 15mm, et large de 3mm.

Note clinique *: il assure, par sa turgescence, l'impossibilité de la miction pendant l'érection.*

Large et saillant à sa partie moyenne ou corps, il s'effile à ses deux extrémités :

- Le corps du veru : présente sur la ligne médiane ; **l'orifice de l'utricule prostatique**, et, de part et d'autre, **les orifices des canaux éjaculateurs.** S'ouvrent aussi ; **les canaux des glandes prostatiques.**
- L'extrémité supérieure se prolonge dans le col vésical par **deux freins du veru.**
- L'extrémité inférieure se termine par un pli vertical, la **crête urétrale** ; qui descend jusqu'à l'urètre membraneux.

- **Le sphincter lisse de l'urètre** : un anneau musculaire qui se continue en haut avec les fibres circulaires de la vessie .

2. Les voies génitales :

- **Les canaux éjaculateurs :** au nombre de deux, l'un droit, l'autre gauche, résultant de la réunion du canal déférent et du col de la vésicule séminale.
  - **Forme** : en cône à sommet inférieur
  - **Dimensions** : Longueur : 25mm, calibre : 1,5 mm
  - **Trajet** : oblique en bas et en avant, tout de suite à l'intérieur de la prostate
  - **Terminaison** : de part et d'autre de l'orifice de l'utricule, sur le corps du verumontanum.
- **L'utricule prostatique :** est une petite cavité, profonde de 3mm, creusée dans le tissu prostatique, entre les canaux éjaculateurs. S'ouvre au milieu du corps du veru, par une fente allongée de 3mm qu'encadrent les orifices des canaux éjaculateurs.

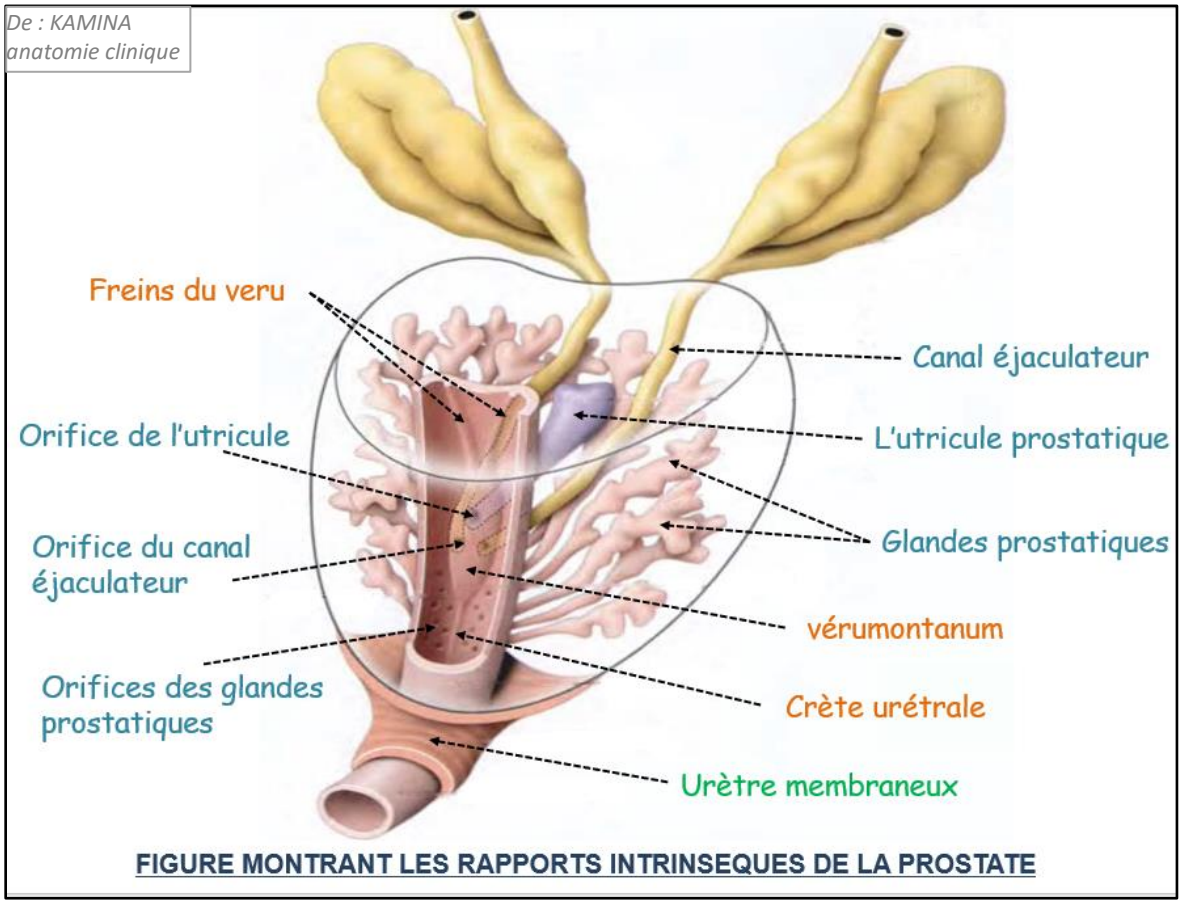
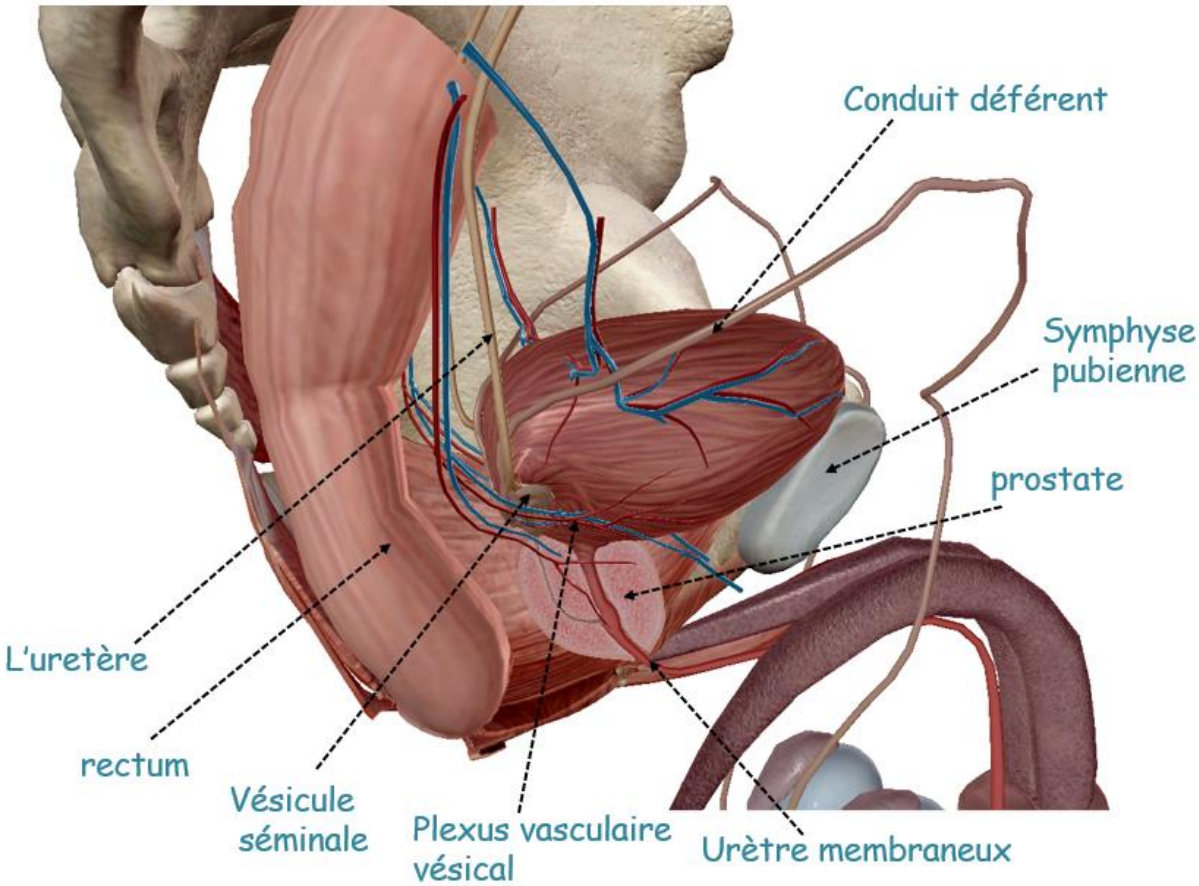


FIGURE MONTRANT LES RAPPORTS INTRINSEQUES DE LA PROSTATE

VI. Les rapports extrinsèques de la prostate :

- En ventral, la région rétro pubienne qui contient d'important plexus veineux vésical.
- En dorsal, le cap du rectum et ampoule rectale.
- En crânial et ventral, la vessie.
- En crânial et dorsal, les uretères, les vésicules séminales et les conduits déférents.
- En caudal, l'urètre qui s'engage dans le plancher pelvien.
- En latéral, les pédicules vasculaires génito-vésicaux.

Note clinique *: La loge prostatique est accessible à l'examen clinique par le toucher rectal qui permet d'apprécier la morphologie de la face postérieure de la prostate en se référant au sillon médian de cette dernière.*



COUPE LATERALE DU PETIT BASSIN CHEZ L'HOMME MONTRANT LES RAPPORTS DE LA PROSTATE

VII. Vascularisation ; innervation et drainage lymphatique de la prostate :

A. Les artères :

Elles sont issues de l'artère iliaque interne (hypogastrique) :

1. Les artères vésico-prostatiques :
   - **Origine** : l'artère vésicale inférieure donne une ou plusieurs branches vésico-prostatiques.
   - **Trajet et terminaison** : pénètrent la base de la prostate, près du col vésical, pour descendre le long de l'urètre prostatique jusqu'au colliculus séminal.
     - **Territoire** : vascularise le col vésical, l'urètre, les conduits éjaculateurs et la portion prostatique adjacente, supracolliculaire.
2. Les branches prostatiques :
   - **Origine** : de l'artère vésico-prostatique
   - **Trajet et terminaison** : parcourent les faces latérale et postérieure de la prostate avant de la pénétrer.
   - **Territoire** : vascularisent la majeure partie de la prostate (portion périphérique et partie infracolliculaire).
3. L'artère pudendale interne :
   - Provient de l'artère iliaque interne.
   - Participe à la vascularisation de l'isthme, par les artères vésicales antérieures.
4. L'artère rectale moyenne et l'artère du conduit déférent :
   - Participent accessoirement à sa vascularisation.

De : KAMINA
anatomie clinique

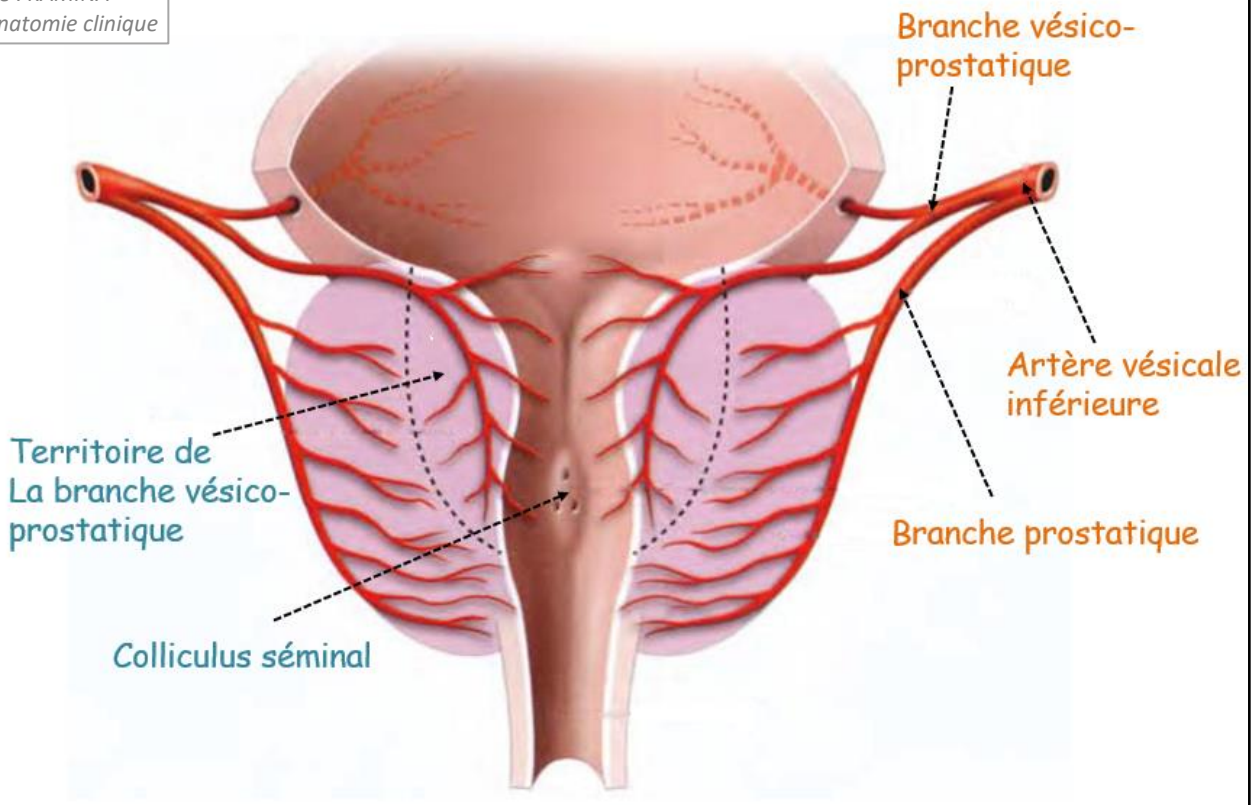
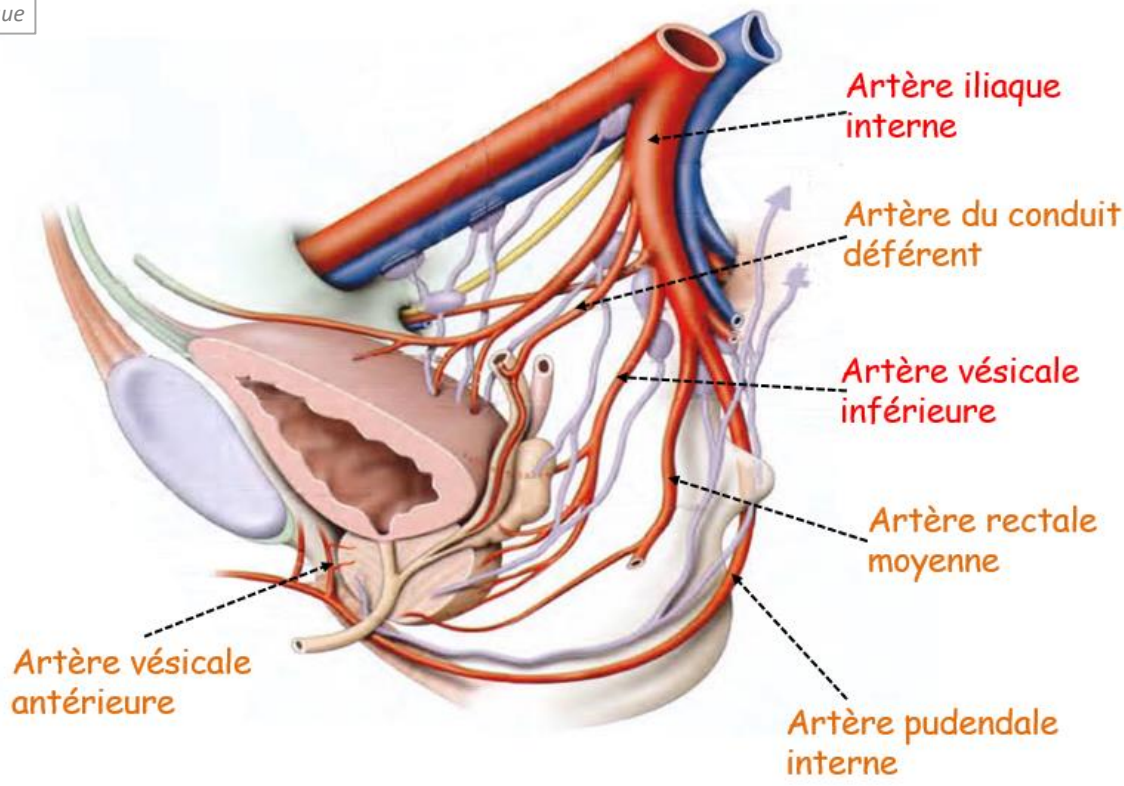


FIGURE MONTRANT LA DISTRIBUTION ARTERIELLE DE LA PROSTATE

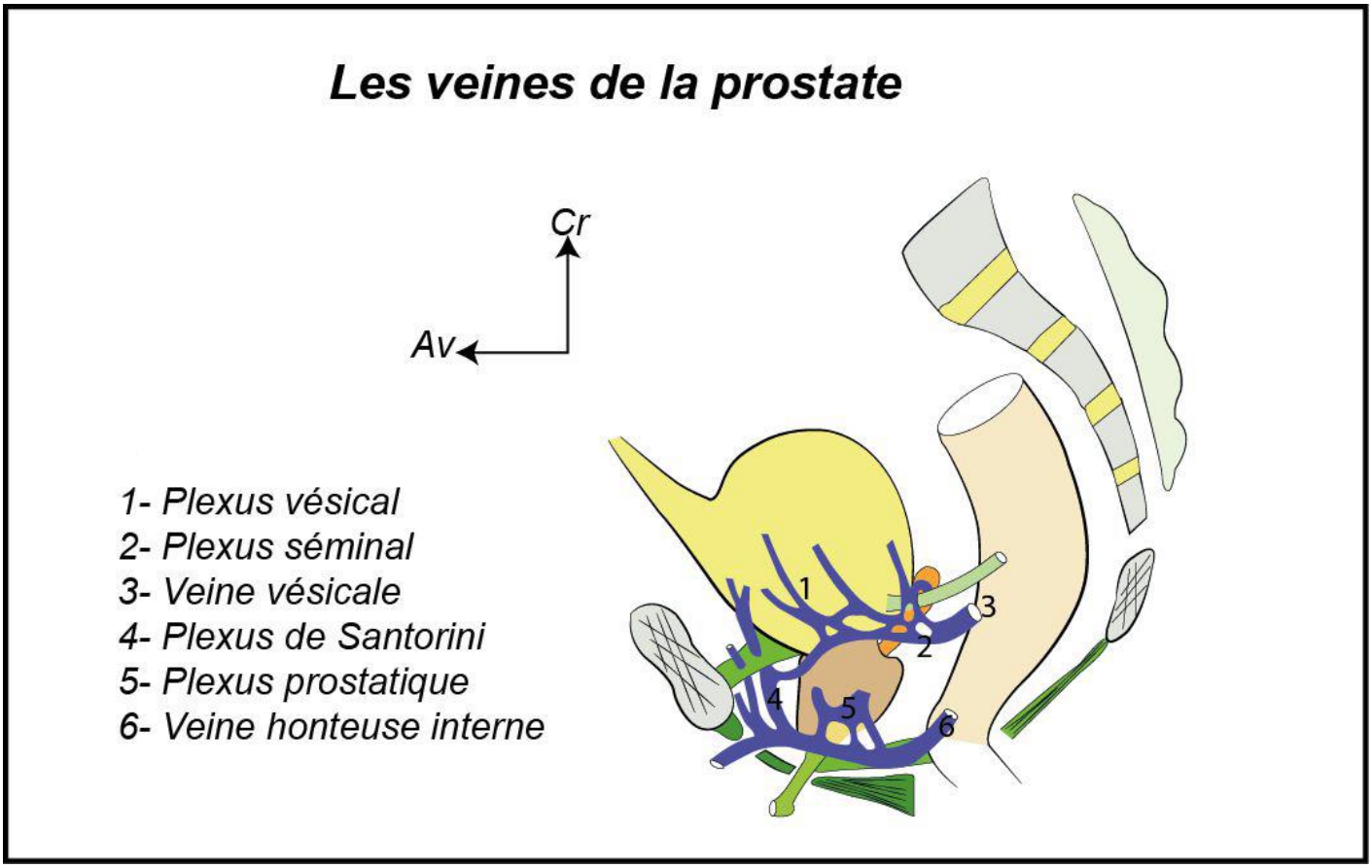
De : KAMINA
anatomie clinique



COUPE LATERALE DU PETIT BASSIN MONTRANT LA VASCULARISATION DE LA PROSTATE

B. Les veines :

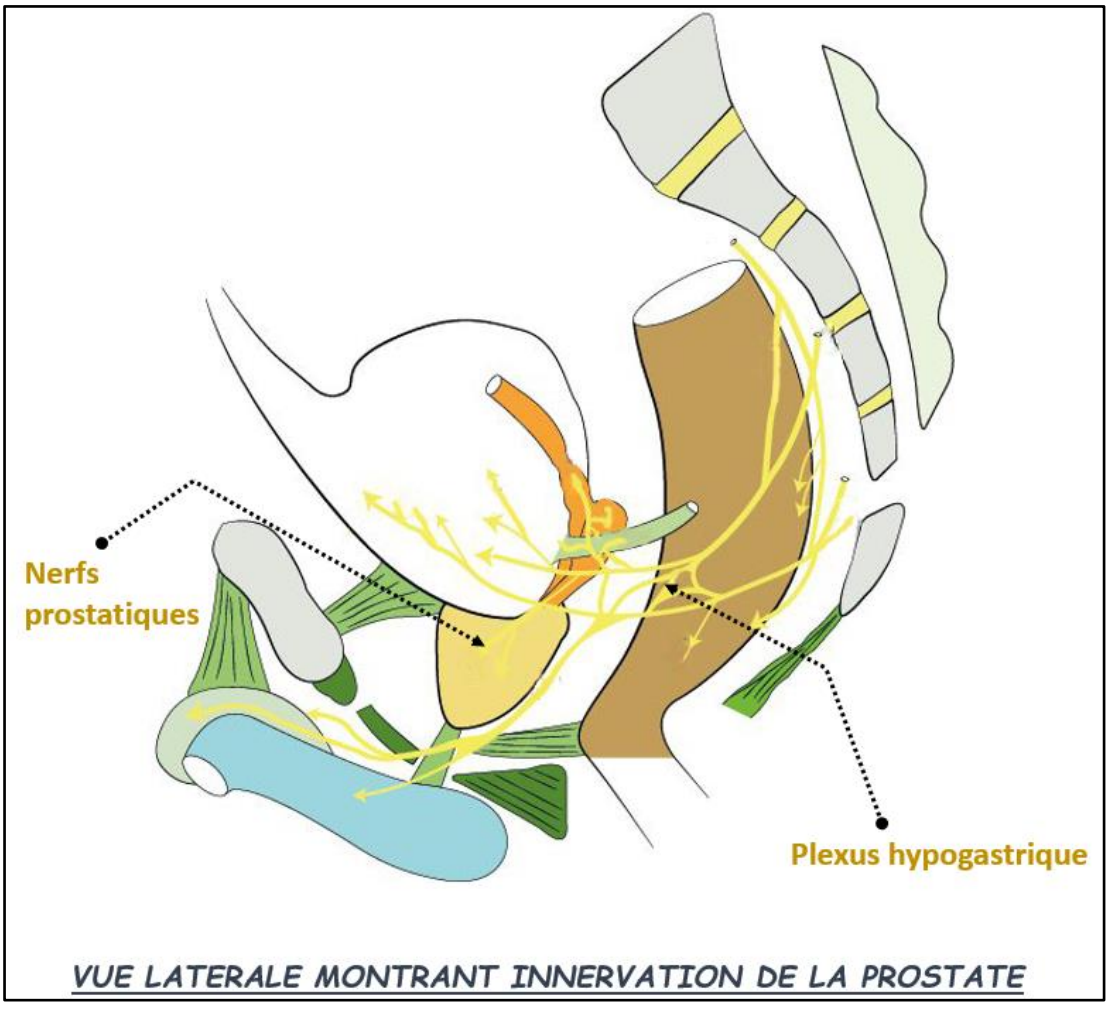
- Les veines de la prostate **rejoignent les plexus prostatiques,** drainés par **les veines vésicales**.
- Et le **plexus rétro pubien (plexus de Santorini),** drainé par **les veines pudendales internes (veine honteuse interne).**
- Se forment deux courants veineux qui se jettent dans **la veine iliaque interne :**
  - **Supérieur :** pour la base de la prostate, se draine dans **la veine vésicale.**
  - **Inférieur :** pour les faces latérales, se drainent dans **la veine pudendale interne.**



C. Les nerfs de la prostate :

Deux groupes :

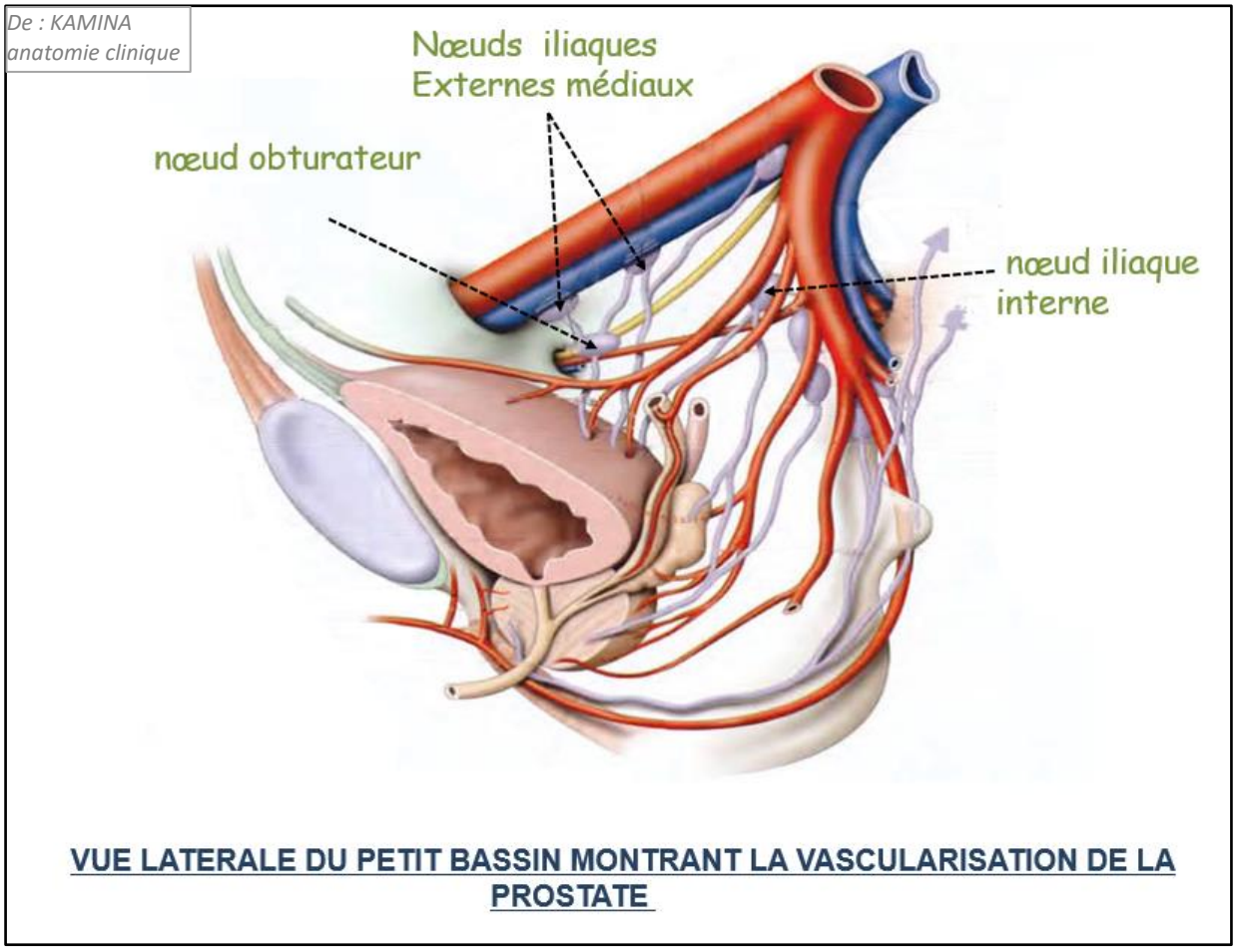
- **Ganglion hypogastrique**, par 4 à 5 filets qui constituent sur les faces latérales **le plexus prostatiques**, d'origine sympathique.
- Accessoirement **des nerfs viscéraux** du **plexus sacré** qui apportent l'innervation parasympathique.



VUE LATERALE MONTRANT INNERVATION DE LA PROSTATE

D. Les lymphatiques de la prostate :

Le réseau lymphatique périprostatique qui collecte les lymphatiques prostatiques se draine dans **lymphonoeuds iliaques externes médiaux, obturateurs, sacraux et glutéaux inférieurs.**



VUE LATERALE DU PETIT BASSIN MONTRANT LA VASCULARISATION DE LA PROSTATE

LES VESICULES SEMINALES

PLAN :

I. INTRODUCTION
II. CONFIGURATION EXTERNE DES GLANDES SEMINALES
III. STRUCTURE INTERNE DES GLANDES SEMINALES
IV. LES RAPPORTS TOPOGRAPHIQUES DES VESICULES SEMINALES
V. VASCULARISATION ; INNERVATION ET LYMPHATIQUES

I. Introduction :

Les glandes séminales sont paires et situées en dérivation des conduits spermatiques. Sont 2 réservoirs en saccule allongés, attachés à la face postérieure de la vessie.

Produisent des sécrétions qui participent à la formation du liquide séminal.

Jouent aussi le rôle de réservoir de spermatozoïdes et de sucs prostatiques (sperme) entre les éjaculations.

II. Configuration externe :

A. Situation :

- En dehors du canal déférent correspondant, entre la vessie et le rectum.
- Séparée de la face postérieure de la vessie par le passage de l'uretère.

B. La forme des vésicules séminales :

- Chaque vésicule séminale est sous forme d'un sac tortueux souvent replié sur lui-même.
- Comporte 3 segments :
  - Fond.
  - Corps.
  - Le Col : s'unit à l'ampoule déférentielle formant le canal éjaculateur.

C. Les dimensions des vésicules séminales :

- **Longueur** : 5 à 6 cm,
- **Largeur** : 15 mm, **épaisseur** de 5 mm

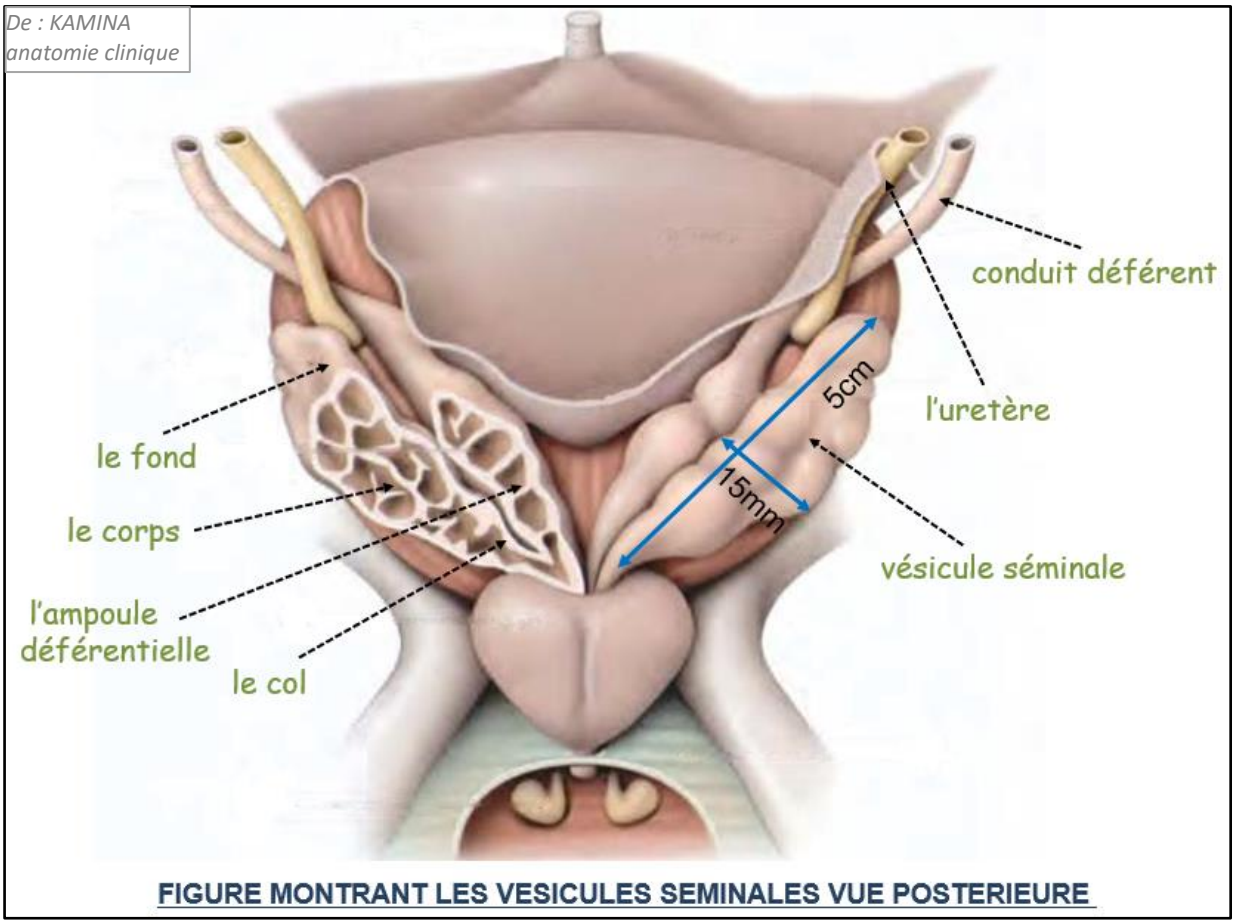


FIGURE MONTRANT LES VESICULES SEMINALES VUE POSTERIEURE

III. Structure interne des glandes séminales :

Chaque glande séminale est un tube contourné présentant de nombreux diverticules. Elle est constituée de trois tuniques :

- La tunique muqueuse présente un épithélium cylindrique.
- La tunique musculaire lisse est formée d'une couche interne circulaire et d'une couche externe longitudinale.
- La tunique adventice est constituée d'un tissu conjonctif pourvu de fibres élastiques.

IV. Les rapports des vésicules séminales :

- Les faces antérieures sont contre le fondus vésical.
- Les faces postérieures présentent 2 parties.
  - Une partie supérieure, recouverte du péritoine et séparée du rectum par le cul-de-sac recto-vésical.

Note clinique *: Les abcès de la vésicule séminale se rompent dans la cavité péritonéale.*

  - Une partie inférieure séparée du rectum par le septum recto-vésical.

Note clinique *: cette partie inférieure peut être palpée parle toucher rectal lorsqu'elle est pleine.*

- Bord médial est longé par l'ampoule du conduit déférent.
- Bord latéral est séparé du fascia pelvien pariétal par le plexus veineux vésical.
- Le fundus répond à l'uretère terminal.
- Le conduit de la vésicule séminale, adjacent à la partie terminale du conduit déférent, traverse la base de la prostate pour s'unir avec ce dernier et former le conduit éjaculateur.

Anatomie de l’appareil génital masculin : Les glandes génitales masculines annexes

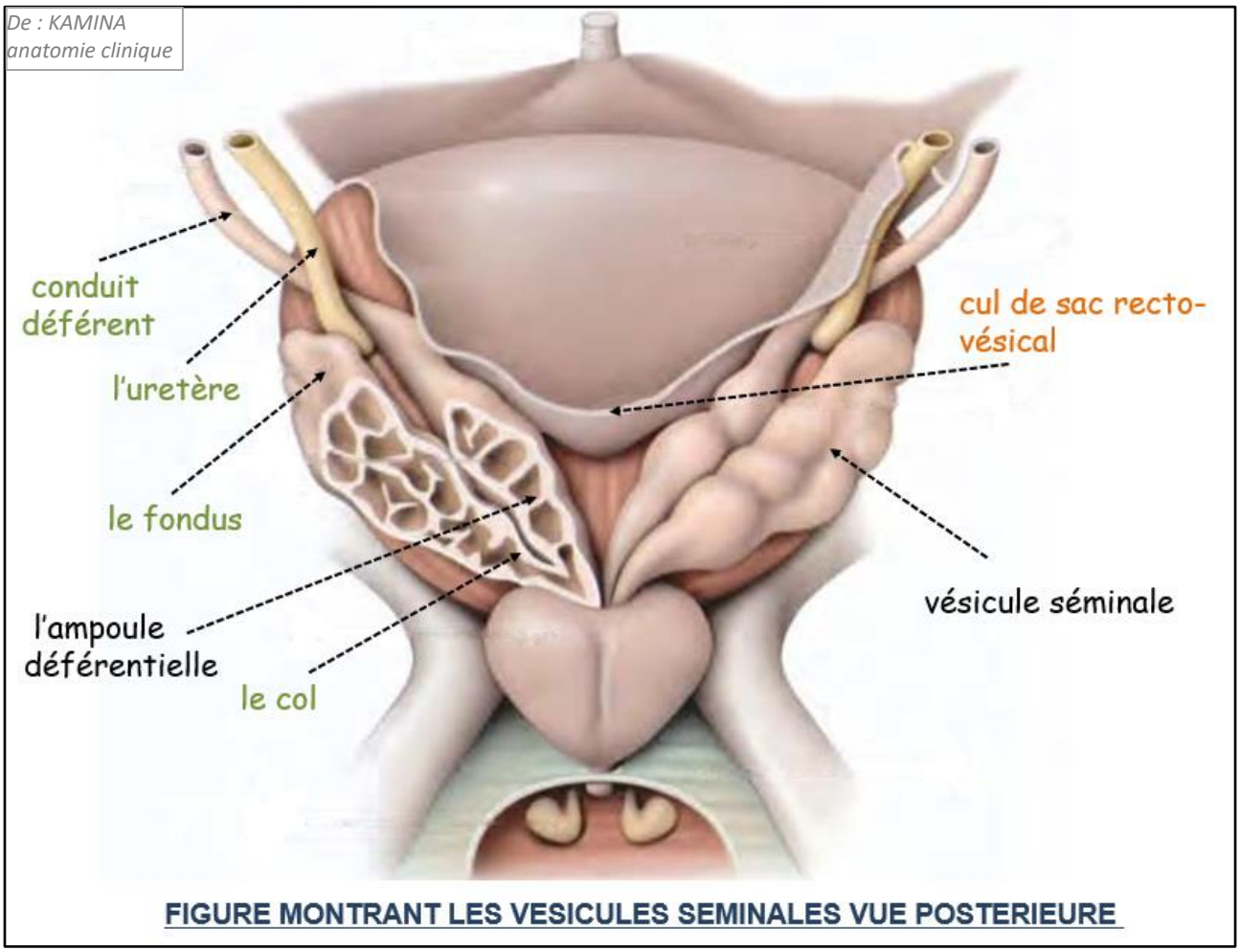
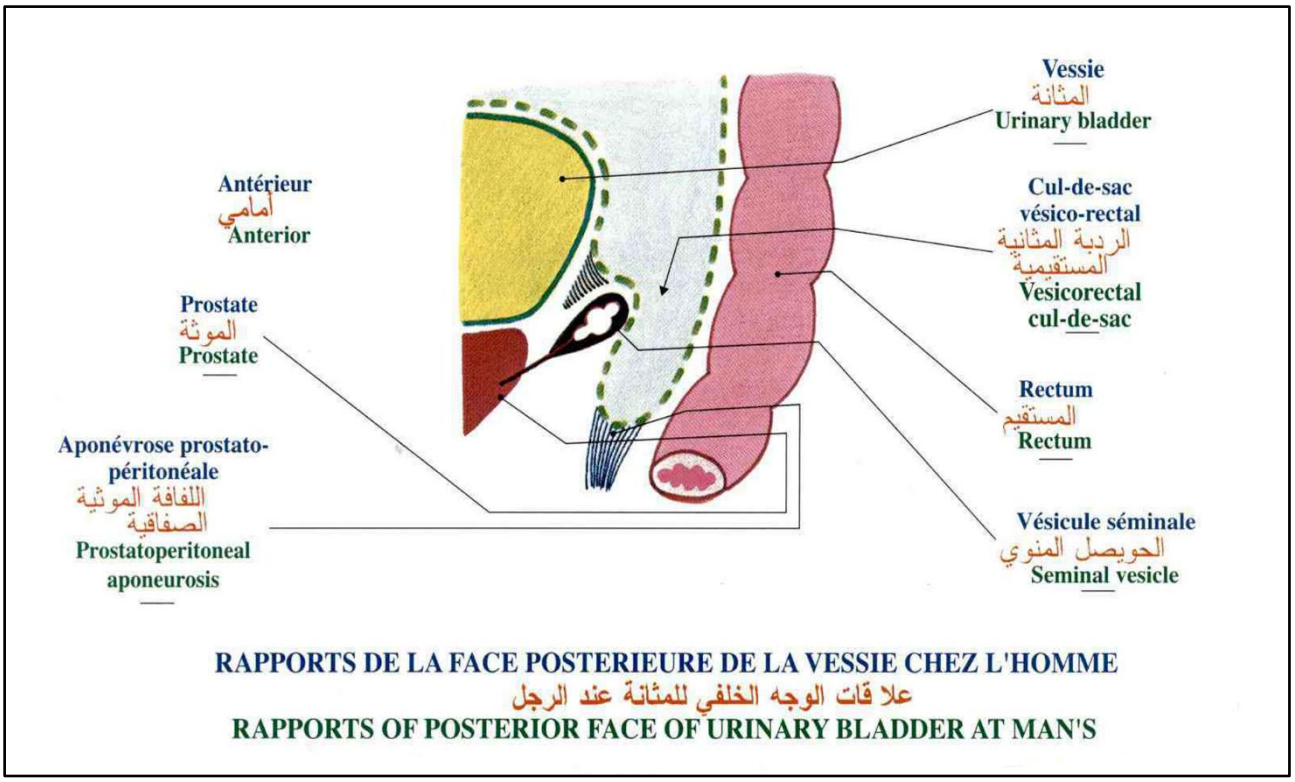


FIGURE MONTRANT LES VESICULES SEMINALES VUE POSTERIEURE



RAPPORTS DE LA FACE POSTERIEURE DE LA VESSIE CHEZ L'HOMME

علا قات الوجه الخلفي للمثانة عند الرجل

RAPPORTS OF POSTERIOR FACE OF URINARY BLADDER AT MAN'S

V. Vascularisation innervation et les lymphatiques des vésicules séminales

A. Les artères :

Proviennent des artères vésicales inférieures et accessoirement de l'artère rectale moyenne.

B. Les veines :

Se drainent dans le plexus vésical et prostatique.

C. Les nerfs :

Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur.

D. Les lymphatiques :

Se drainent dans les lymphonoeud iliaques internes, externes médiaux, obturateurs et sacraux.

LES GLANDES BULBO-URETRALES DE COOPER

PLAN :

I. INTRODUCTION
II. CONFIGURATION ET STRUCTURE DES GLANDES BUBLO-URETRALES

I. Introduction :

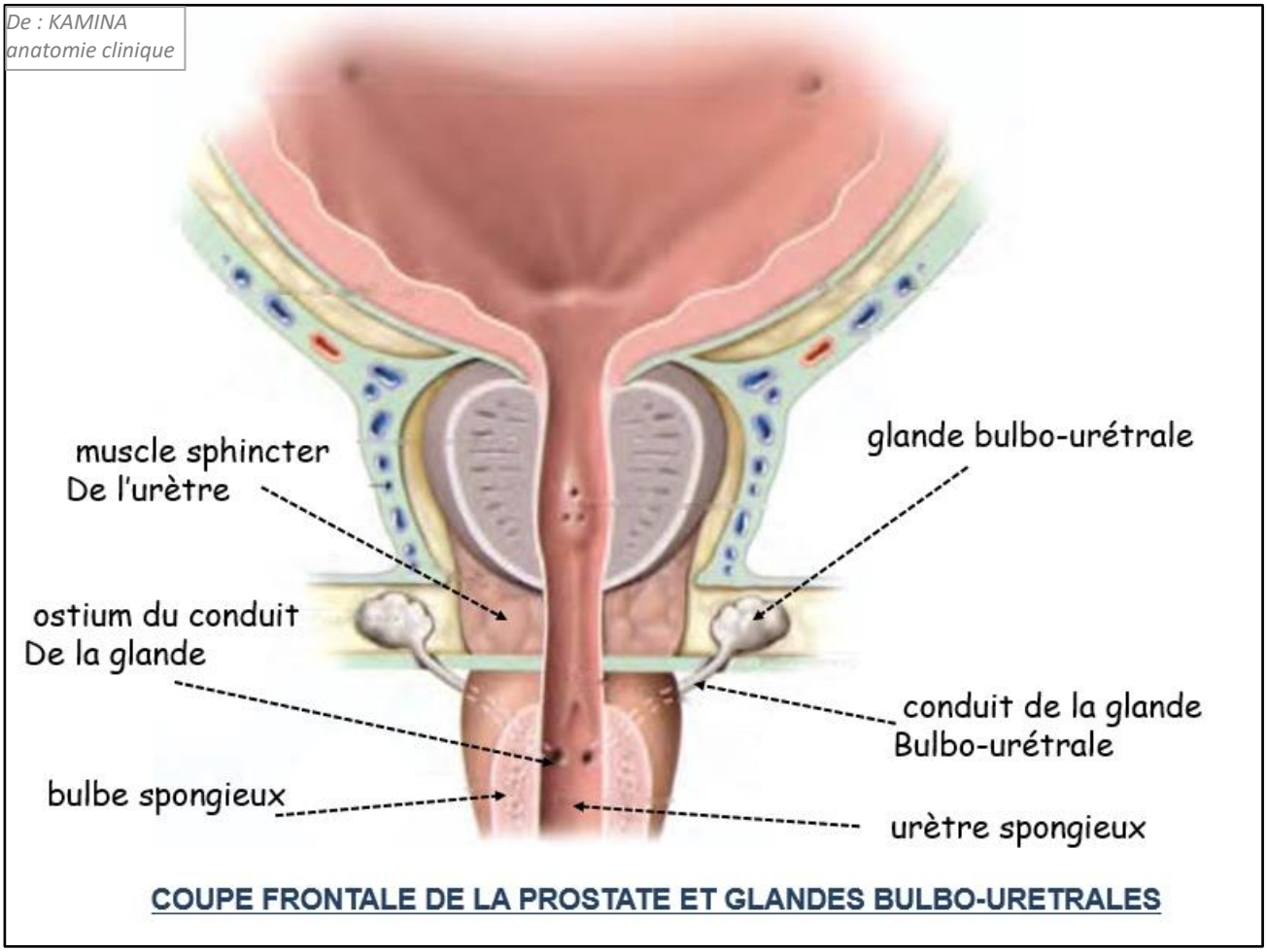
2 formations glandulaires, arrondies, situées de chaque côté du bulbe spongieux.

Elles produisent, durant la stimulation érotique et le coït, une substance mucoïde, riche en glycosaminoglycanes, assurant la lubrification des voies génitales.

II. Configuration et structure :

- Placées de chaque côté et au-dessus du bulbe spongieux.
- Elles sont entourées du muscle sphincter de l'urètre.
- Chaque glande est arrondie ou lobulée, jaunâtre et de1 cm environ de diamètre.
- Son conduit excréteur, long de 3 cm environ, se dirige obliquement en avant et travers le fascia inférieur du diaphragme uro-génital pour s'aboucher dans l'urètre spongieux.
- C'est une glande tubulo-alvéolaire dont les acini sont revêtus d'un épithélium cylindrique simple.

Anatomie de l’appareil génital masculin : Les glandes génitales masculines annexes



Anatomie de l’appareil génital masculin : Les glandes génitales masculines annexes

Anatomie de l’appareil génital masculin : Les glandes génitales masculines annexes