

1. SYSTÈME DE REPRODUCTION

La reproduction est le processus qui permet la production de nouveaux membres d'une espèce et la transmission du matériel génétique d'une génération à l'autre.

Dans un sens, la reproduction maintient la perpétuation de l'espèce.

Les organes reproducteurs de l'homme sont les testicules, un système de canaux, les glandes sexuelles annexes ainsi que diverses structures de soutien, dont le pénis

A. L'APPAREIL GENITAL MASCULIN

L'appareil reproducteur masculin assure la production, le stockage et le transport du matériel génétique contenu dans les gamètes mâles, ou spermatozoïdes.

1.1. Les organes principaux sont les :

- testicules,
- les épидидymes,
- les canaux déférents,
- le canal éjaculateur,
- l'urètre et
- le pénis.

1.2. Les organes auxiliaires sont

- les glandes bulbo-urétrales,
- la prostate
- les vésicules séminales.

2. LES TESTICULES.

- Les testicules sont situés à l'extérieur de la cavité abdominale, et sont protégés par une poche cutanée appelée **scrotum**.
- C'est un sac fait de peau lâche et de fascia superficiel
- Il est la structure de soutien des testicules.
- A l'intérieur, il est divisé en deux parties par une cloison verticale qui comprend un fascia superficiel et un tissu de faisceaux de fibres musculaires lisses appelé **dartos qui** contrôle la température des testicules afin qu'elle demeure inférieure à la température
- L'emplacement du scrotum et la contraction de ses fibres musculaires règlent la température des testicules.
- La production et la survie des spermatozoïdes nécessitent une température de 34° (température correspondant à celle du scrotum situé en dehors des cavités corporelles).
- Le muscle crémaster (petite bande de muscle squelettique qui est le prolongement du muscle oblique interne de l'abdomen) élève les testicules dans le cas de l'excitation sexuelle et de l'exposition au froid (absorption de la chaleur du corps) par action réflexe.
- L'exposition à la chaleur renverse ce processus.

- Les testicules sont des glandes, de forme ovale, au nombre de deux, mesurent environ 3.8 cm de longueur et 2,5 cm de diamètre.
- Les testicules exercent une double fonction, exocrine (formation des spermatozoïdes) et endocrine (sécrétion des hormones mâles par les cellules de Leydig, situées entre les tubes séminifères).
- **La tunique interne:** c'est une **membrane séreuse (la vaginale)**.
- Elle provient du péritoine abdominal.
- Elle est formée par deux feuillets:
 - un **feuillet viscéral** (contre le testicule)
 - et un **feuillet pariétal** (appliqué contre la tunique moyenne).
- Entre ces deux feuillets on observe une **cavité virtuelle (cavité vaginale)**.
- On peut voir une **hydrocèle** (liquide pathologique entre les deux feuillets) ou une **hématocèle** (présence de sang entre les deux feuillets).
- **La tunique moyenne:** Fibreuse, elle recouvre le feuillet pariétal.
- **La tunique externe:** Constituée par la peau, elle est fine, pigmentée. Elle contient des poils et des glandes sébacées.
 - 2.1. **Structure des testicules.**
 - 2.1.1. Il y a 300 à 500 lobules dans un testicule. Les lobules sont séparés les uns des autres par des cloisons de même structure que l'enveloppe qui les entoure: **l'albuginée**. Dans chaque lobe se trouve:
 - 2.1.2. Deux à trois **canaux séminipares** qui sont constitués par:
 - 2.1.2.1. Des **cellules germinales** qui aboutiront à la formation des spermatozoïdes par **méiose**.
 - 2.1.2.2. Des **cellules de Sertoli** qui produisent des substances nécessaires à la spermatogénèse.
 - 2.1.2.3. Des **cellules de Leydig** possèdent la fonction endocrinienne sous l'influence de l'axe hypothalamo-hypophysaire (fabrication de la testostérone qui est aussi indispensable à la spermatogénèse).
 - 2.1.2. Des canaux intra-testiculaires permettent le rassemblement et l'évacuation des spermatozoïdes vers les **cônes déférents** en direction de **l'épididyme**.
 - 2.2. SPERMATOZOÏDE.
 - 2.2.1. **La spermatogénèse.**
 - regroupe les étapes successives qui d'une cellule d'origine (cellules germinales) conduisent à la formation de spermatozoïdes matures. Elle dure de 60 à 74 jours. Elle est permanente et continue à partir de la puberté.
 - Chaque jour, environ 300 millions de spermatozoïdes atteignent leur maturité. Après l'éjaculation, leur espérance de vie dans le système reproducteur de la femme est d'environ 48 h.
 - Il est composé d'une **tête, d'une pièce intermédiaire et d'une queue**.

2.2.2. Configuration du spermatozoïde.

- La cellule a une tête allongée où se trouve le noyau. Cette tête contient toute l'information génétique portée par l'A.D.N.
- Elle est coiffée d'une capsule (**l'acrosome**) qui possède un capital enzymatique (**hyaluronidase et protéinases**) intervenant dans la rencontre avec l'ovule.
- Le corps qui contient des **mitochondries**. L'extrémité est constituée d'un **flagelle** qui est fait de substances contractiles qui leurs permet de se déplacer.

3. L'épididyme.

- C'est un organe long de 6 cm, coiffant le testicule. On lui distingue trois parties.
- La tête qui est volumineuse en partie supérieure.
- La queue très effilée est située au pôle inférieur du testicule.
- La queue se continue avec un canal déférent.

4. LES VOIES SPERMATIQUES EXTRA TESTICULAIRES.

4.1. Les canaux déférents (40 cm de long).

- Ils cheminent le long de la face interne de l'épididyme, dans les bourses puis montent vers le canal inguinal constituant l'élément central du **cordon spermatique** qui regroupe tous les éléments vasculo-nerveux qui se rendent aux testicules.
- Le canal déférent pénètre dans l'abdomen par le canal inguinal.
- Ce canal reste sous péritonéal et se termine par une dilatation qu'on appelle **l'ampoule déférentielle**.
- Cette ampoule sert de réservoir aux spermatozoïdes dans l'intervalle des éjaculations

4.2. Les canaux éjaculateurs.

- Deux canaux très courts (2,5 cm). Ils sont inclus en entier dans l'épaisseur de la prostate.
- Ils démarrent à la réunion de l'ampoule déférentielle et de la vésicule séminale pour se jeter dans l'urètre prostatique au niveau d'une saillie: la **verruë montanum**.
- Cette réunion des voies spermatiques et urinaires est située au dessous du sphincter lisse de l'urètre. Lors de l'éjaculation, le sphincter empêche le reflux du sperme vers la vessie et d'autre par l'évacuation d'urines.

4.3. L'urètre (16 cm de long).

- L'urètre véhicule l'urine et le liquide spermatique. On distingue l'urètre prostatique puis l'urètre membraneux avant que l'urètre se termine dans la verge.

5. LE PENIS

- Le pénis est l'organe masculin de la copulation comprend deux parties distinctes : La racine, et le corps.

5.1. **Racine du pénis :**

- Située dans l'espace superficiel du périnée, au-dessus du scrotum, comprend :
- Deux piliers, et Le bulbe du pénis.
 - 5.1.1. Les piliers du pénis :
Représentent les parties postérieures des corps caverneux, chaque pilier se fixe sur :
 - Une bronche ischio-pubienne.
 - Et le fascia superficiel du diaphragme uro-génital.
 - 5.1.2. Le bulbe du pénis : Représente la partie postérieure du corps caverneux.

5.2. **Le corps :**

- C'est un cylindre plus ou moins aplati sagittalement avec une face antérieure au dos du pénis, une face postérieure ou face urétrale et une extrémité libre renflée le gland.
- La forme est la direction varient selon son état physiologique.
- Ses dimensions sont très variables chez l'adulte.
- Le corps mesure :
 - A l'état de la flaccidité : 10 à 12 cm de longueur et 8 à 9 cm de circonférence.
 - A l'état d'érection : 16 à 18 cm de longueur et 11 à 12 cm de circonférence.
- Le corps est maintenu par sa continuité avec la racine et par les ligaments suspenseur et fundiforme.

5.3. **Le gland :**

- Extrémité libre du pénis, est recouvert de prépuce. Il est conique, lisse et d'une couleur rosée qui devient rouge pendant l'érection.

Constitution :

- Deux corps caverneux et le corps spongieux.
- Les corps caverneux : Rétrécis et coniques à leurs extrémités, ils s'adosent médialement au niveau du corps. Ils sont séparés par le septum du pénis.
- Le corps spongieux :
- Il est traversé sur la longueur par l'urètre spongieux. Il est dilaté à ses extrémités pour former le gland et le bulbe.

B. L'APPAREIL GENITAL FEMININ

1. LA TROMPE

- La trompe est un conduit musculo-membraneux pair constituant la voie de passage des gamètes et leur lieu de fécondation.
- Son exploration reste indispensable avant toute indication thérapeutique pour stérilité.
- La trompe mesure environ 11 cm de long.
- Chez la femme, l'ovaire a une double fonction. Une fonction gamétogène puisqu'il assure la croissance, la maturation puis l'émission du gamète femelle "l'ovocyte", et une fonction

endocrinienne puisqu'il synthétise les hormones stéroïdes indispensables à la fonction de reproduction.

- C'est une structure paire située dans la fosse ovarienne et fixée à la face postérieure du ligament large.
- L'ovaire est ovoïde et légèrement aplati.
- Sa teinte blanchâtre le distingue des autres structures anatomiques voisines.
- Sa surface est irrégulière du fait de la présence de saillies des follicules.
- Il est ferme, mesure 1 cm d'épaisseur, 2 cm de largeur et 4 cm de longueur. Il double ou triple de volume durant l'ovulation.

2. L'OVAIRE (LE CYCLE OVARIEN)

Chaque ovaire comprend les parties suivantes

2.1. L'épithélium germinatif

Une couche d'épithélium simple (cubique ou squameux) qui recouvre la surface de l'ovaire

2.2. La tunique albuginée

Une capsule de tissu conjonctif dense irrégulier située immédiatement sous l'épithélium germinatif.

2.3. Le stroma

Une région de tissu conjonctif située sous la tunique albuginée et composée d'une couche externe dense, le cortex, et d'une couche interne lâche, la médulla. Le cortex contient les follicules ovariens.

2.4. Les follicules ovariens

Les ovocytes (ovules immatures) et le tissu épithélial qui les entoure au cours des différents stades du développement.

2.5. Le follicule de De Graaf

Un follicule relativement volumineux, rempli de liquide, contenant un ovule immature et son tissu épithélial environnant. Ce follicule sécrète des hormones appelées œstrogènes.

2.6. Le corps jaune

Un follicule de De Graaf mûr, qui s'est rompu pour expulser un ovocyte de deuxième ordre (un ovule mûr potentiel) au cours du processus appelé ovulation. Le corps jaune élabore des hormones, soit la progestérone, les œstrogènes, la relaxine et l'inhibine, jusqu'à ce qu'il dégénère et se transforme en un tissu fibreux, le corpus albicans.

3. L'UTERUS

- L'utérus est un organe musculaire creux, destiné à contenir l'œuf fécondé pendant son développement et à l'expulser quand celui-ci est arrivé à maturation.
- Cette fonction explique les modifications subies par l'utérus au cours de la vie génitale; à chaque cycle menstruel celui-ci se prépare à la fécondation.

- L'utérus est l'organe médian du pelvis, situé entre la vessie en avant, le rectum en arrière, le vagin en bas, les anses grêles et le colon ilio-pelvien en haut.

4. LE VAGIN

- Le vagin est l'organe de copulation chez la femme.
- Il joue un rôle capital dans la statique des viscères pelviens.
- Récepteur hormonal particulièrement sensible aux incitations oestrogéniques qui assurent sa trophicité, le vagin représente la voie d'exploration gynécologique par excellence.
- A l'état de vacuité, le vagin est aplati d'avant en arrière, sauf son extrémité supérieure qui est cylindroïde.
- La longueur moyenne varie de 7 à 10 cm.
- La paroi postérieure à près de 2 cm de plus que la paroi antérieure.
- Sa compliance importante diminue après la ménopause.
- Son calibre croit de l'introït vers le fornix.

4.1. Fornix Vaginal

- Il forme un cul-de-sac annulaire autour de la partie vaginale du col :
 - Le fornix antérieure peu profond répond à la fosse rétro-trigonale.
 - Le fornix postérieur, profond mesure de 10 à 25 mm et répond au cul de sac recto-utérin.
 - Les culs de sacs latéraux ont une profondeur croissante d'avant en arrière.

4.2. Introït Vaginal

- Chez la vierge, il est fermé par l'hymen, L'hymen est un repli muqueux horizontal et incomplet.
- Sa résistance et sa forme sont très variables.
- On distingue 4 types principaux d'hymen :
 - L'hymen semi-lunaire ou falciforme en forme de croissant.
 - L'hymen annulaire présentant un orifice central.
 - L'hymen cribriforme perforé de multiples orifices punctiformes.
 - L'hymen labié, présentant une fente sagittale.
- En général, au premier coït complet, l'hymen se déchire et les lambeaux cicatrisés sont nommés caroncules hyménaux.
- Dans les hymens extensibles, le coït n'entraîne ni rupture ni saignement.
- Par contre, dans les hymens rigides, souvent infranchissables, on a recours à la résection chirurgicale.

5. LA VULVE

- La vulve est l'organe sexuel externe de la femme.
- C'est un repli cutané érogène recouvrant l'espace superficiel du périnée.
- Elle comprend l'ensemble des formations génitales externes, à savoir :
 - le mont du pubis,

- les grandes lèvres et petites lèvres,
- le vestibule,
- les organes érectiles
- et les glandes vulvaires

C. LE SYSTEME URINAIRE

1. INTRODUCTION

- Le rôle principal du système urinaire consiste à maintenir l'homéostasie de l'organisme en réglant la composition, le volume et la pression du sang.
- Pour ce faire, il élimine et restitue des quantités déterminées d'eau et de solutés.
- Système urinaire est formé de deux reins, de deux uretères, d'une vessie et d'un urètre.
- Les reins ont plusieurs fonctions:
- Le volume et la composition du sang. Les reins règlent la composition et le volume du sang, plusieurs fonctions
- La pression sanguine: enzyme, la rénine, qui active le système rénine-angiotensine.
- Le métabolisme. Les reins contribuent au métabolisme par
- la réalisation de la gluconéogenèse (la synthèse de nouvelles molécules de glucose) pendant l'inanition ou le jeûne,
- la sécrétion de l'érythropoïétine, qui stimule la production des globules rouges, et
- la participation à la synthèse du calcitriol, la forme active de la vitamine
- **La néphrologie** (neph : rein ; logos : étude de) est la branche spécialisée de la médecine qui traite de la structure, de la fonction et des **maladies** du **système urinaire** de l'homme et de la femme, et du **système reproducteur de l'homme**.
- **L'urologie** (uro: urine ou voies urinaires) est la branche spécialisée de la **chirurgie** reliée aux systèmes urinaires de l'homme et de la femme, et au système reproducteur de l'homme.

2. LES REINS

- Les reins (deux), sont des organes rougeâtres ayant la forme d'un haricot.
- Ils sont situés immédiatement au-dessus de la taille, entre le péritoine pariétal et la paroi postérieure de l'abdomen
- Puisqu'ils sont situés derrière le péritoine tapissant la cavité abdominale, on dit qu'ils sont rétropéritonéaux.
- Les uretères et les glandes surrénales sont aussi des organes rétropéritonéaux.
- Une coupe frontale d'un rein montre une région externe rougeâtre, appelée **cortex**, et une région interne brun rougeâtre, appelée **médulla**.
- À l'intérieur de la médulla, se trouvent de 8 à 18 structures triangulaires striées appelées pyramides rénales (médullaires).
- Leur aspect strié s'explique par la présence de tubules droits et de vaisseaux sanguins.

2.1. Le néphron

- Le néphron est l'unité fonctionnelle du rein.
- Un néphron a trois fonctions principales :
 - la filtration,
 - la sécrétion
 - et la réabsorption.

2.2. Les parties du néphron

Le néphron est constitué de deux parties:

- un **corpuscule** rénal (corpus : corps ; ulus : petit) qui filtre le liquide,
- et un **tubule** rénal dans lequel passe le liquide filtré.

2.2.1. Le corpuscule

Le corpuscule rénal est composé de deux parties:

- une masse de capillaires artériels, appelée **glomérule** (glomus: boule; ulus: petit), entourée d'une structure épithéliale à double paroi, en forme de coupe appelée **capsule glomérulaire** ou **capsule de Bowman**.
- Les glomérules sont des **réseaux capillaires** ; ils font donc partie du système cardiovasculaire.
- Le sang pénètre dans un glomérule par une **artériole afférente** et en sort par une **artériole efférente**.
- La paroi externe de la capsule glomérulaire, ou feuillet pariétal, est séparée de la paroi interne, appelée feuillet viscéral, par l'espace capsulaire, ou espace de Bowman .
- À mesure que le sang s'écoule dans les capillaires glomérulaires, l'eau et la plupart des solutés du plasma sanguin passent dans l'espace capsulaire.
- Les grosses protéines plasmatiques et les éléments figurés du sang ne traversent habituellement pas les parois des capillaires.
- De l'espace capsulaire, le liquide filtré est transporté jusqu'au tubule rénal, qui comporte trois segments principaux qui sont dans l'ordre:
 - un tubule contourné proximal,
 - une anse de Henlé et
 - un tubule contourné distal.
- Le tubule est dit contourné, car il est sinueux plutôt que droit.
- Le terme proximal désigne la partie du tubule attachée à la capsule glomérulaire, et distal, la partie qui en est la plus éloignée.
- Le corpuscule rénal et les deux tubules contournés se retrouvent dans le cortex du rein, tandis que l'anse de Henlé s'étend dans la médulla, effectue un virage en épingle à cheveux et retourne au cortex.
- De courts tubules de raccordement relient les tubules contournés distaux de plusieurs néphrons à un seul tubule collecteur.

- Les tubules collecteurs se rejoignent ensuite jusqu'à ce qu'ils ne constituent plus que quelques centaines de gros conduits papillaires, qui se déversent dans les petits calices.
- De courts tubules de raccordement relient les tubules contournés distaux de plusieurs néphrons à un seul tubule collecteur.
- Les tubules collecteurs se rejoignent ensuite jusqu'à ce qu'ils ne constituent plus que quelques centaines de gros conduits papillaires, qui se déversent dans les petits calices.

3. LA PHYSIOLOGIE DE LA FORMATION DE L'URINE

3.1. La filtration glomérulaire

- La filtration glomérulaire est la première étape de la production de l'urine.
- La filtration, ou passage forcé de liquides et de substances dissoutes à travers une membrane sous l'effet d'une pression, se produit de la même manière dans les capillaires glomérulaires que dans les autres capillaires de l'organisme (loi de Starling).
- Le liquide filtré est appelé filtrat.
- Environ 180 l/j de filtrat pénètrent les espaces capsulaires.
- = 60 fois le volume total du plasma sanguin.
- Environ 178 ou 179 litres sont réabsorbés dans les tubules rénaux et restitués au flux sanguin,
- 1 à 2 litres seulement sont excrétés sous forme d'urine.
- Environ 180 l/j de filtrat pénètrent les espaces capsulaires.
- = 60 fois le volume total du plasma sanguin.
- Environ 178 ou 179 litres sont réabsorbés dans les tubules rénaux et restitués au flux sanguin,
- Un certain nombre de caractéristiques structurales des corpuscules rénaux améliorent la capacité de ces derniers de filtrer le sang.
 - **Les capillaires glomérulaires sont longs.** Les capillaires glomérulaires sont très longs ; ils présentent ainsi une grande surface de filtration.
 - Le filtre (membrane glomérulaire) est poreux et mince
 - La pression sanguine est élevée dans les capillaires.

a) La pression nette de filtration

- Dans le glomérule, la filtration du sang dépend de 3 pressions importantes.
- **La pression hydrostatique glomérulaire du sang (PHGS)** est la plus importante = **60 mm Hg**
- **Deux forces s'opposent à la PHGS.**
 - **la pression hydrostatique capsulaire (PHC),**

Lorsque le filtrat est poussé dans l'espace capsulaire compris entre les parois de la capsule glomérulaire, il est soumis à deux formes de résistance : les parois de la capsule et le liquide se trouvant déjà dans le tubule rénal.

Par conséquent, une petite quantité de filtrat reflue vers le capillaire. Cette « poussée » est la pression hydrostatique capsulaire. Elle s'élève à environ **15 mm Hg**.

- **la pression osmotique colloïdale du sang (POCS)**, due à la présence de protéines dans le plasma sanguin. = **27 mm Hg**

Pour déterminer la **pression nette de filtration (PNF)**, il faut soustraire les forces qui s'opposent à la filtration de la pression hydrostatique glomérulaire.

$$\text{PNF} = \text{PHGS} - (\text{PHC} + \text{POCS})$$

Favorise filtration S'oppose à la filtration

b) La filtration glomérulaire (FG)

La quantité de filtrat qui se forme dans l'ensemble des corpuscules rénaux à chaque minute est appelée le taux (débit) de filtration glomérulaire.

Chez un adulte normal, ce taux est d'environ 125 ml/min, soit presque 180 l / jour.

Le taux de filtration glomérulaire est directement relié aux pressions qui déterminent la PNF.

(si hémorragie => ↓ TA => ↓ PHG => ANURIE)

c) La régulation de la FG

Un écoulement plus rapide du sang dans les capillaires glomérulaires augmente le taux de filtration glomérulaire.

Le flux sanguin glomérulaire, à son tour, dépend de deux facteurs:

- de la pression artérielle systémique,
- du diamètre des artéioles afférentes et efférentes.

Ces deux facteurs sont réglés par trois mécanismes principaux:

1. l'autorégulation rénale,
2. la régulation hormonale
3. la régulation neurale.

1. L'autorégulation rénale du taux de filtration glomérulaire.

L'autorégulation rénale = capacité des reins de maintenir la PA et le taux de FG à un niveau constant malgré les modifications de la pression artérielle systémique.

Les reins possèdent un système incorporé (intrinsèque) qui sert à contrebalancer les changements modérés de la pression artérielle systémique durant de courtes périodes.

L'autorégulation rénale du taux de filtration glomérulaire.

L'ARR fonctionne à l'aide de systèmes de rétroaction négative qui impliquent l'appareil juxtaglomérulaire.

Lorsque la pression nette de filtration (PNF) et le taux de filtration glomérulaire (TFG) sont bas à cause d'une PA peu élevée, le volume de liquide et de sels réabsorbé par les tubules contournés proximaux et l'anse de Henlé est plus élevé que la normale.

2. *La régulation de la FG* La régulation hormonale du taux de filtration glomérulaire.

Deux hormones contribuent à la régulation du taux de filtration glomérulaire:

- l'angiotensine II
 - et le facteur natriurétique auriculaire (FNA).
3. Les cellules juxta-glomérulaires sécrètent une enzyme appelée **rénine** en réaction à divers types de stimuli :
- une baisse de l'apport de liquide et de NaCl à la macula densa,
 - un étirement moindre des cellules juxta-glomérulaires et une augmentation de la fréquence des influx nerveux dans les nerfs sympathiques rénaux.
 - Une fois libérée dans le sang, la renine agit sur une protéine plasmatique produite par le foie, l'**angiotensinogène**, et la convertit en **angiotensine I**.
 - A mesure que l'angiotensine I passe dans les poumons, elle est convertie en **angiotensine II**, une hormone active, par une enzyme appelée **enzyme de conversion de l'angiotensine**.
 - L'angiotensine II exerce plusieurs effets importants.
 - La **vasoconstriction**. Elle contracte les artérioles efférentes
 - Elle stimule la sécrétion d'**aldostérone** par la corticosurrénale, ce qui ↑ la réabsorption de Na⁺
 - La soif.
 - Stimule la sécrétion de l'hormone antidiurétique (ADH)
 - Le facteur natriurétique auriculaire (FNA) sécrétée par les cellules des oreillettes du cœur est découverte en 1983.
 - Le FNA favorise l'excrétion d'eau (diurèse) et de sodium (natriurie).
 - La sécrétion stimulée par un étirement accru du muscle cardiaque (↑ volémie).
 - Le FNA ↑ le taux de FG, peut-être
 - Supprime la sécrétion de l'ADH, de l'aldostérone et de la renine.

3.1. La régulation neurale.

- Comme la plupart des vaisseaux sanguins, ceux des reins sont innervés par les fibres vasoconstrictives de la division sympathique du SNA. .

4. LES URETÈRES

4.1. La structure

Il y a deux uretères, un pour chaque rein.

Chaque uretère, d'une longueur variant de 25 à 30 cm

Les orifices des uretères dans la vessie sont dépourvus de valvules anatomiques, mais ils possèdent une valvule fonctionnelle assez efficace.

À mesure que la vessie se remplit d'urine, la pression à l'intérieur de celle-ci comprime les orifices des uretères et empêche que l'urine ne reflue dans ceux-ci.

5. LA VESSIE

5.1. La structure

La vessie est un organe musculaire creux situé à l'arrière du péritoine dans la cavité pelvienne et derrière la symphyse pubienne

Chez l'homme, la vessie se trouve immédiatement en avant du rectum.

Chez la femme, elle est située en avant du vagin et en dessous de l'utérus.

C'est un organe libre, maintenu en place par des replis du péritoine.

6. L'URÈTRE

6.1. La structure

L'urètre est un petit tube qui part du plancher de la vessie et qui débouche à l'extérieur de l'organisme.

Chez la femme, il est situé directement derrière la symphyse pubienne et en avant de la paroi antérieure du vagin.

Lorsqu'il n'est pas dilaté, son diamètre mesure environ 6 mm (0,25 po) et sa longueur, est d'environ 3,8 cm.

L'urètre de la femme est en position oblique, et se dirige vers le bas et vers l'avant. L'orifice de l'urètre qui donne sur l'extérieur, le méat urétral externe, est situé entre le clitoris et l'orifice vaginal.

Chez l'homme, l'urètre mesure environ 20 cm de longueur.

Situé immédiatement sous la vessie, l'urètre traverse verticalement la prostate (urètre prostatique), pénètre ensuite dans le diaphragme uro-génital (urètre membraneux) puis dans le pénis (urètre spongieux), et longe le corps de ce dernier en s'incurvant.