

tale connective contenant des fibres lisses (?), un réseau capillaire très-riche, provenant de l'artère pulmonaire, et un épithélium pavimenteux simple sur lequel les auteurs ne sont pas d'accord. Le tissu connectif interstitiel contient de la *matière noire*, pigment, *anthracosis*, qui augmente avec l'âge.

*Vaisseaux.* Le poumon contient 2 ordres de vaisseaux, vaisseaux pulmonaires, vaisseaux bronchiques, comprenant chacun des artères et des veines. Les vaisseaux pulmonaires sont constitués par l'artère pulmonaire qui se distribue aux vésicules et aux bronches terminales, et par les veines pulmonaires qui rapportent le sang des vésicules et des petites bronches. Les vaisseaux bronchiques sont les artères bronchiques qui vont à toutes les bronches, sauf aux terminales, et les veines bronchiques qui rapportent le sang des grosses divisions bronchiques. — *Lymphatiques.* Vont aux ganglions pulmonaires et bronchiques. — *Nerfs.* Viennent du sympathique et du pneumo-gastrique.

#### ARTICLE 5. — PLÈVRES.

Au nombre de 2, une pour chaque poumon. Sacs sans ouverture; présentent une face interne, lisse, tournée vers la cavité du sac; une face externe, adhérente au poumon (*plèvre viscérale*) et à la paroi thoracique (*plèvre pariétale*), une partie de ce feuillet est libre et intercepte avec celui du côté opposé une cavité, *cavité des médiastins*.

A. *Plèvre viscérale.* — Tapisse la surface du poumon, sauf le hile.

B. *Plèvre pariétale.* — Tapisse la face interne des côtes (*plèvre costale*), le diaphragme (*plèvre diaphragmatique*), et se continue avec la plèvre viscérale au hile du poumon. En se réfléchissant des parois costales sur le dia-

phragme et de ces deux endroits vers le hile, elle forme des culs-de-sac ou *sinus*: sinus costo-médiastinique antérieur, costo-médiastinique postérieur, costo-diaphragmatique, phrénico-péricardique et sus-costal qui coiffe le sommet du poumon.

C. *Plèvre médiastine.* — Elle forme de chaque côté de la ligne médiane une cloison qui va de la paroi antérieure à la paroi postérieure du thorax. Ces 2 cloisons interceptent une cavité divisée par le cœur et le péricarde en 2 cavités secondaires, en *médiastins antérieur* et *postérieur*. Le *médiastin antérieur*, étroit, a la forme d'un sablier; il contient le thymus, l'artère innommée, du tissu cellulaire, etc. Le *médiastin postérieur* contient l'aorte, l'œsophage, la veine azygos, les pneumo-gastriques, les sympathiques, le canal thoracique.

La plèvre est formée par une trame connective et un épithélium pavimenteux simple.

*Artères.* Viennent des intercostales, de la mammaire interne et des artères bronchiques. — *Veines.* Vont aux veines correspondantes. — *Nerfs.* Viennent du grand sympathique, du phrénique, du pneumo-gastrique et des intercostaux.

#### CHAPITRE III. — ORGANES URINAIRES.

Ils comprennent 2 glandes, les *reins*, dont les conduits excréteurs, les *uretères*, s'ouvrent dans la *vessie*, à laquelle fait suite l'*urèthre*. L'urèthre de l'homme sera décrit avec les organes génitaux.

— *Veines.* Vont du réseau capillaire du rein aux branches de la veine rénale; à la surface du rein, elles forment des étoiles à 5 ou 6 branches, *étoiles de Verheyen.* — *Nerfs.* Viennent du plexus rénal.

## ARTICLE 2. — URETÈRES.

Chaque papille rénale est entourée par une cavité conique, ou *calice*, dont le sommet s'ouvre dans une cavité plus grande, *grand calice*. Les grands calices, au nombre de 3, s'ouvrent dans une poche, le *bassinnet*, située à la partie postérieure du hile et qui constitue la partie supérieure évasée de l'uretère.

L'*uretère*, long de 0<sup>m</sup>,27, va du bassinnet au bas-fond de la vessie. Il descend en avant du psoas, de l'artère iliaque primitive à gauche, de l'iliaque externe à droite, est croisé par les vaisseaux spermaticques qui passent en avant, et arrive à la vessie, dont il traverse obliquement les parois, pour s'ouvrir aux deux angles postérieurs du trigone vésical. Ses parois comprennent: une tunique externe fibreuse, une tunique musculaire lisse de fibres externes circulaires et internes longitudinales, et une muqueuse à épithélium pavimenteux stratifié.

## ARTICLE 3. — VESSIE.

Réservoir musculo-membraneux situé derrière le pubis et intermédiaire à l'uretère et à l'urèthre. Forme ovoïde à sommet supérieur. Sa grosse extrémité ou *fond* (*bas-fond* de la vessie) se continue en avant avec l'urèthre. Capacité, 500 à 600 centimètres cubes.

*Rapports.* — Vide, elle est cachée derrière la symphyse; à l'état de réplétion, elle se dilate, dépasse la symphyse, et monte plus ou moins haut en refoulant le péritoine. Sa paroi postérieure répond au rectum et aux

vésicules séminales chez l'homme, au col de l'utérus et au vagin chez la femme. Pour ses rapports avec le péritoine, voir *Péritoine*.

*Moyens de fixité.* — Outre les replis péritonéaux décrits plus loin, on a: 1° *Ligaments antérieurs*, *pubo-prostatiques* (homme), *pubo-vésicaux* (femme), allant des parties latérales de la vessie et de la prostate vers le milieu de la symphyse. 2° *Ligaments supérieurs* ou *suspenseurs de la vessie*, au nombre de 3, un médian, 2 latéraux, partant de l'ombilic; le médian, *ouraque*, est un cordon fibreux, reste du canal allantoidien et qui part du sommet de la vessie; les latéraux sont des cordons résultant de l'oblitération des artères ombilicales.

*Conformation intérieure.* — La muqueuse vésicale est pâle, lisse, plissée dans l'état de vacuité. A sa partie inférieure se voient 3 ouvertures, une antérieure, *orifice uréthral*, 2 postérieures, *orifices des uretères*; ces 3 orifices forment les 3 angles d'un triangle, *trigone vésical* ou de *Lieutaud*.

*Structure.* — Les parois de la vessie comprennent les couches suivantes: 1° la *séreuse*, très-incomplète (voir *péritoine*); 2° la *tunique musculaire lisse*, formée par des fibres longitudinales superficielles, des fibres moyennes transversales et des fibres réticulées contiguës à la muqueuse; toutes ces fibres ont pour action de vider la vessie (*muscle detrusor urinæ*); 3° la *muqueuse*, presque dépourvue de papilles et de glandes; épithélium pavimenteux stratifié.

*Artères.* Viennent de l'hypogastrique. — *Veines.* Plexus allant aux veines hypogastriques. — *Lymphatiques.* Vont aux ganglions hypogastriques. — *Nerfs.* Viennent du plexus hypogastrique et des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> nerfs sacrés.

## ARTICLE 4. — URÈTHRE CHEZ LA FEMME.

Longueur, 0<sup>m</sup>,03; oblique en bas et en avant (station droite). Soudé dans ses trois quarts inférieurs à la paroi antérieure du vagin (*cloison uréthro-vaginale*). Calibre, 0<sup>m</sup>,006 à 0<sup>m</sup>,008. Orifice extérieur situé en arrière du gland du clitoris, au-dessus de l'entrée du vagin. Muqueuse rose vif, criblée de *lacunes uréthrales*.

*Structure*. — 2 tuniques: 1<sup>o</sup> *Tunique musculaire*; couche externe, striée, circulaire; couche interne de fibres lisses circulaires et longitudinales (sous-muqueuses). 2<sup>o</sup> *Muqueuse*; épithélium pavimenteux stratifié; papilles; glandes en grappe (glande de Littre).

*Artères*. Viennent des vésicales et de la honteuse interne. — *Veines*. Vont aux plexus vésicaux et pubien. — *Lymphatiques*. Vont aux ganglions pelviens. — *Nerfs*. Viennent du honteux interne et du sympathique.

## CHAPITRE IV. — ORGANES GÉNITAUX.

ARTICLE 1<sup>er</sup>. — ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME.

Ils comprennent 2 appareils, l'appareil sécréteur et l'appareil érectile.

## § 1. — APPAREIL SÉCRÉTEUR.

Il comprend: 1<sup>o</sup> deux glandes, les *testicules*; 2<sup>o</sup> deux conduits excréteurs, *canaux déférents*, auxquels sont annexés 2 réservoirs, *vésicules séminales*, à partir desquels ils prennent le nom de *conduits éjaculateurs*; 3<sup>o</sup> un canal excréteur commun, l'*urèthre*.

## I. — Testicule et ses enveloppes.

a. — *Enveloppes du testicule*.

Les enveloppes du testicule (*bourses*) comprennent de l'extérieur à l'intérieur les tuniques suivantes:

1<sup>o</sup> *Scrotum*, ou peau des bourses; présente un *raphé* médian.

2<sup>o</sup> *Dartos*. — Adhérent à la peau; séparé en 2 loges par une cloison médiane. Rouge pâle, contractile, formé par des fibres lisses.

3<sup>o</sup> *Tunique fibreuse ou vaginale commune*. — Formée par 2 lames celluleuses continues avec l'aponévrose du grand oblique et le *fascia transversalis*, et par des fibres striées, provenant en partie du petit oblique, en partie de l'épine du pubis, qui sont disposées en anses (*crémaster* ou *tunique érythroïde*).

4<sup>o</sup> *Tunique séreuse ou vaginale*. — Elle provient du péritoine dont elle a la structure. Son feuillet pariétal tapisse la face interne de la tunique fibreuse. Son feuillet viscéral tapisse la surface du testicule, sauf son extrémité inférieure et la partie correspondante à l'épididyme; il enveloppe complètement le corps de l'épididyme et le rattache au testicule par un repli en forme de sac ouvert en dehors (*sac de l'épididyme*).

*Artères*. Viennent des honteuses externes et de la périnéale superficielle. — *Veines*. Suivent les artères. — *Lymphatiques*. Vont aux ganglions inguinaux internes. — *Nerfs*. Viennent des branches abdomino-scrotale et génito-crurale, du plexus lombaire et du nerf honteux interne.

b. — *Testicules*.

Glandes en tube situées dans les bourses; obliques; leurs grands axes convergent en bas et en arrière. Le

ARTICLE 1<sup>er</sup>. — REINS.

Situés de chaque côté du rachis, dans l'abdomen. Forme de haricot ; le bord interne, concave, constitue le *hile* du rein, limité par deux lèvres. Poids, 90 grammes.

**Rapports.** — Situés à la hauteur des 2 premières vertèbres lombaires. Leur face postérieure répond au diaphragme, à la dernière côte et au carré des lombes ; leur face antérieure répond dans son tiers moyen à l'angle du colon, et dans son tiers supérieur, à droite au foie, à gauche à la rate, au pancréas et à l'estomac. Les capsules surrénales coiffent leur extrémité supérieure. Le droit est un peu plus bas que le gauche. Ils sont enveloppés par de la graisse. Le péritoine ne recouvre que leur face antérieure.

**Conformation intérieure.** — Enveloppés par une capsule fibreuse mince. Parenchyme compacte sur une coupe, se divise en substance médullaire et substance corticale. 1<sup>o</sup> *Substance médullaire.* Rouge pâle, d'aspect strié ; constitue 8 à 15 faisceaux coniques, *pyramides de Malpighi*, dont le sommet, ou *papille rénale*, est tourné vers le hile et fait saillie dans la cavité des calices ; chaque pyramide, à l'exception de la papille, est entourée par une coque de substance corticale. 2<sup>o</sup> *Substance corticale.* Rouge jaunâtre, plus foncée, grenue, parsemée de points rouges (*corpuscules de Malpighi*) divisés en petites traînées par des faisceaux provenant des pyramides de Malpighi (*pyramides de Ferrein*) ; les prolongements de la substance corticale entre les pyramides de Malpighi constituent les *colonnes de Bertin*.

**Structure du rein.** — Les pyramides de Malpighi représentent les lobules du rein. Chaque lobule se compose d'une série de canalicules, *canalicules urinaires*

ou de *Bellini*, qui vont des corpuscules de Malpighi au sommet de la papille et présentent la disposition suivante. Ils commencent par un cul-de-sac en ampoule (corpuscule de Malpighi) qui contient un peloton vasculaire ou *glomérule*, puis se replie sur eux-mêmes (*canaux contournés*), descendent alors en ligne droite et en s'amincissant dans la substance médullaire (*canaux en anse d'Henle*), remontent en s'élargissant dans la substance corticale, s'infléchissent de nouveau (*canaux d'union*), et se jettent dans les *canaux droits* qui, situés d'abord dans les pyramides de Ferrein de la substance corticale, puis dans la substance médullaire, viennent s'ouvrir au sommet des papilles rénales par un *canal excréteur commun* ou *papillaire*. L'épithélium glandulaire est grenu, trouble dans les canaux contournés et la branche ascendante de l'anse d'Henle, clair et transparent dans le reste des conduits. Celui des canaux droits et papillaires est cylindrique.

**Artères.** Les branches de l'artère rénale marchent à la limite des substances corticale et médullaire. Dans la substance corticale, elles fournissent des *branches glomérulaires*, qui donnent pour chaque corpuscule de Malpighi un petit rameau, *rameau afférent du glomérule*, qui se ramifie en se pelotonnant et constitue le *glomérule rénal* contenu dans le corpuscule de Malpighi. Du glomérule part un vaisseau, *vaisseau efférent*, plus petit que le vaisseau afférent, qui se jette dans le réseau capillaire général du rein. Le vaisseau efférent représente donc une sorte de *vaisseau-porte* (voir *Veine porte*) intermédiaire au réseau capillaire du glomérule et au réseau capillaire du rein. Les artères rénales fournissent en outre le réseau capillaire qui entoure les canalicules. Dans la substance médullaire, les artères sont rectilignes (*artérioles droites*).