

### Appareil urogénital

Il associe deux groupes d'organes dont la finalité de l'appareil urinaire assure la sécrétion et l'excrétion de l'urine. L'appareil génital assure la fonction de reproduction, tous les deux représentent d'étroites relations, l'appareil urinaire présente la même constitution dans les deux sexes au contraire l'appareil génital est totalement différent chez les deux,

**1-Appareil urinaire** : il groupe les organes qui assurent l'élaboration et l'excrétion de l'urine. Il comprend une partie glandulaire constituée par les deux reins et des voies d'excrétions appelés « voies urinaires ».

**1-1-Les reins** : organe sécréteur de l'urine, ce sont deux glandes volumineuses l'une droite et l'autre gauche situées dans la région lombaire craniale généralement appliquées contre la paroi dorsale de la cavité abdominale, de chaque côté de gros vaisseaux qui longent la colonne vertébrale

#### A-Caractères physiques

\***la couleur** : varie d'un brun rougeâtre au brun violacé et dépend de la quantité de sang,

\***la consistance** : peu élastique, le tissu rénal est relativement friable quand l'organe est dépourvu de sa capsule fibreuse.

\***le poids** : est rarement égale pour les deux glandes (rein gauche > rein droite chez l'homme, les ruminants et les carnivores. Rein droite > rein gauche chez les équidés. Mais dans une même espèce les variations sont fréquentes et les poids peuvent être inversés)

**B-Conformation extérieure** : comme ceux de l'homme, les reins des mammifères domestiques sont conglomérés (uniforme) et leur surface est unit chez les petits ruminants ceux du bœuf fait exception. Leur lobations reste apparente marquée par de forts sillons qui délimitent les surfaces irrégulières. Chaque rein est plaquée contre lombaire et aplatie dorso-ventralement et est plus long que large il présente deux faces, deux bords et deux extrémités.

\* Les faces sont une dorsale et l'autre ventrale légèrement convexe.

\* Le bord latéral est épais et convexe

\* Le bord médial est plus court et profondément marqué par le hile rénal qui donne passage au sinus rénal et aux nerfs, aux vaisseaux de l'organe à l'uretère.

\* Les extrémités : une craniale et l'autre caudale, ils sont arrondies sur l'extrémité craniale se trouve deux glandes surrénales dans la plupart des espèces se ressemblent beaucoup mais il y a des exceptions. Le rein gauche du bœuf est flottant à droite du rumen avec un hile long et oblique.

**C-Conformation intérieure** : des coupes pratiquées dans le rein montrent que celui-ci creusé d'une cavité « le sinus rénal » autour duquel le parenchyme est formé de couche concentrique.

Le sinus rénal est une cavité aplatie allongée dans le même sens que le rein, il loge le Bassinet et les principaux vaisseaux et nerfs. Les deux sont entourés de tissu conjonctif plus ou moins grasseux, il est limité par une paroi formée de petits orifices par lesquels les Vaisseaux et les nerfs entrent ou sortent du parenchyme.

Les petits reliefs situés au niveau du bassinnet sont appelés « les papilles rénales » et dans certaines espèces sont confondues en une crête rénale (équidés).

Le parenchyme rénal est délimité par une capsule fibreuse qui couvre toute la surface de l'organe, la partie colorée en rouge est périphérique et constitue « le cortex » La partie profonde plus pâle est « la médulla rénale » qui entoure le sinus rénal.

Les lobes rénaux sont entièrement confondus et coupés, chez les grands ruminants sont bien distincts aussi la coupe de ces reins montre des colonnes rénales et chacune appartient à un lobe.

**D-Moyens de fixités** : chaque rein est maintenu dans une loge qui est délimitée par deux minces fascias fibreux de très fines membranes l'une dorsale et l'autre ventrale celle-ci est unie à la capsule fibreuse par des tissus conjonctifs abondants chargés de graisse et qui

constituent la capsule adipeuse. Il est très facile de libérer le rein et de le déplacer quand on ouvre la loge de l'organe il reste solidarisé aux gros vaisseaux par son système vasculo-nerveux.

- La pression des autres viscères permet de plaquer les reins contre la paroi lombaire, cette Description n'est pas valable au rein gauche des ruminants qui est flottante et possède un Mésos particulier

**1-2-Les voies d'excrétion de l'urine ou voies urinaires** : conduisent l'urine jusqu'au sinus Uro-génital qui la dirige à l'extérieur.

**A-Bassinets** : c'est une dépendance du rein car il est entièrement logé dans le sinus de cette glande, il partage la structure et les fonctions que l'uretère qui le continue. Il constitue aussi la partie initiale des voies urinaires.

**B-L'uretère** : c'est un conduit pair qui transporte l'urine du bassinets à la vessie long et étroit, il est aplati à l'état de vacuité. Chaque uretère descend contre la paroi lombaire puis contre celle du bassin avant de s'engager la vessie et les organes génitaux. On lui reconnaît deux parties abdominale et pelvienne

**C-La vessie** : réservoir impair musculo-membraneux et très distensible où s'accumule l'urine que sa contraction chasse au moment « des mictions (action d'urine) ». La capacité maximale de la vessie est de 2 à 3 L (cheval), 3 à 4.1 L (bœuf), 1 à 1.5 L (Chien et l'homme). Vide et contractée, elle montre une surface ridée. Elle est formée à la touche et peu volumineuse, sa forme change pendant la réplétion. Son gros pôle dirigé cranialement et l'apex ou vertex de la vessie.

L'autre extrémité caudale est « le fundus de la vessie ». Elle se prolonge par un segment rétrécie qu'on appelle « col de la vessie » d'où part l'uretère La partie intermédiaire est le corps de la vessie

**D-L'uretre** : c'est le conduit qui expulse l'urine vers l'extérieur. Il commence par l'ostium interne et se termine par l'ostium externe, anciennement appelé « le méat urinaire ».

L'urètre de la femelle est bref et exclusivement urinaire. Son ostium externe s'ouvre dans le vestibule du vagin

L'urètre du mâle presque entièrement formé par le sinus uro-génital où il est attaché (double fonction urinaire génitale, conduit du sperme).

Scrotum

**Equidés** : il est en situation sous inguinale.

**Ruminants** : situation abdominale.

**Carnivores** : chien périnéale. Chat situation périnéale haute.