

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEURE VÉTÉRINAIRE ET
DE LA RCHECHER SCIENTIFIQUE

- الوطنية العليا للبيطرة-

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE VÉTÉRINAIRE-ALGER

PROJET DE FIN D'ETUDES

EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

Thème

**LESIONS OBSERVEES AU COURS D'UNE
AUTOPSIE A L'ENSV**

Présenté par :

SOULMANA SAAD

BOUDANI HOUSSEYNE

Le jury :

Présidente : Mme HAFSI F. Maître de conférences classe A (ENSV)

Promotrice : Mme DERDOUR.S.Y. Maître assistant classe A(ENSV)

Examinatrice : Mme GHALMI F. Maître de conférence classe A(ENSV)

Examineur : M LAAMARI A. Maître assistant classe A (ENSV)

Année universitaire 2013/2014

Remerciements

*Le présent travail est effectué dans le but de l'obtention du diplôme
de Docteur vétérinaire.*

*Nous tenons à remercier Dieu qui nous a procuré toute l'aide et qui a éclairé notre
chemin*

*ainsi que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce
mémoire.*

*Nos plus vifs remerciements s'adressent à Mme HAFSI, qui a accepté de présider
notre jury*

*Et nos examinateurs : Mme GHALMI et M LAAMARI qui ont bien voulu
examiner notre modeste travail.*

*Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et nos sincères remerciements à
notre promotrice Mme. DERDOUR qui a su nous conseiller et nous guider pour
notre travail.*

*A Mr : KADDOUR Rachid le technicien de laboratoire d'anatomie pathologique
à l'ENSV*

*Nous remercions aussi tous nos amis et collègues qui ont partagé avec nous toutes
les étapes pour la réalisation de notre mémoire.*

*Nos remerciements et notre gratitude, pour tous les enseignants de l'Ecole
Nationale Supérieure Vétérinaire qui nous ont soutenus et éclairé le chemin de
l'avenir.*

*A nos familles qui nous ont toujours soutenus, dans les meilleurs moments
Comme dans les plus difficiles.*

Dédicace

Au nom du tout merveilleux sentiment, je dédie ce modeste travail :

A ceux qui ont toujours été là pour moi.

A vous deux mes chers parents.

A ma source de joie, d'espoir et de courage.

*A ceux qui n'ont épargné aucun effort pour me soutenir
durant mes études*

A ma raison d'existence, à mes très chères sœurs.

A mon cher frère : « Mohamed Toufik »

A toute la famille : « BOUDANI »

*A mes chers amis que je remercie particulièrement pour leur
aide à chaque fois que j'en ai eu besoin.*

*A ASSEM pour son aide, compréhension et patience
durant la réalisation de ce travail et à sa chère famille.*

A tous les hommes et les femmes de ENSV.

Et à tous ceux qui m'aiment

Et à tous ceux que j'aime...

HOUSSEYN

Dédicace

Au nom du tout merveilleux sentiment, je dédie ce modeste travail :

A ceux qui ont toujours été là pour moi.

A vous deux mes chers parents.

A ma source de joie, d'espoir, et de courage.

*A ceux qui n'ont épargnés aucun effort pour me soutenir
durant mes études*

A ma raison d'existence, à mes très chères sœurs.

A mes chers frères : « KHALED et MOUSABE »

A toute la famille : « SOULMANA »

*A mes chers amis que je remercie particulièrement pour leur
aide à chaque fois que j'en ai eu besoin.*

*A HOUSSEYN pour son aide et compréhension et patience
durant la réalisation de ce travail et à sa chère famille.*

A tout les hommes et les femmes de ENSV.

Et à tous ceux qui m'aiment

Et à tous ceux que j'aime...

SAAD

LISTES DES FIGURES :

Figure 1 : vue dorsale de l'appareil génital femelle.

Figure 2 : vue latérale gauche d'une coupe médiane de la région pelvienne de la chienne.

Figure 3 : vulve, vestibule et vagin de la chienne.

Figure 4 : matériel d'autopsie.

Figure 5 : étapes d'enrobage d'un échantillon de tissu .

Figure 6 : ruban de coupes sur microtome.

LISTE DES PHOTOS :

Photo 1: tumeur utérine HE GR 4X10 .

Photo 2: tumeur utérine HE GR20X10 .

Photo 3: tumeur utérine Trichrome de MASSON GR 40X10 .

[LISTE DES ABREVIATIONS]

- **Cm** : centimètres
- **ENSV** : Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire.
- **HE** : Hémalun – Eosine.
- **GR** : Grossissement.
- **R.A.S** : Rien à signaler
- **%** : pourcentage.
- **Min** : minutes
- **Sec** : secondes

Table des matières

TABLE DES MATIERES:

-Introduction :

1- Synthèse bibliographique :

1-1: Anatomie des voies génitales postérieures femelles	Page 3
1-1-1: Le col utérin	Page 3
1-1-2: Le vagin	Page 4
1-1-3: Le sinus uro-génital	Page 5
1-1-3-1: Le vestibule	Page 5
1-1-3-2: La vulve	Page 6
1-1-3-3: Le clitoris	Page 6

2- Matériels et méthodes :

2-1 : Matériels	Page 8
2-2 : Méthodes	Page 8
2-2-1: Technique d'autopsie	Page 9
2-2-1-1: Position et fixation de l'animal	Page 9
2-2-1-2 : Dépècement du cadavre	Page 9
2-2-1-3 : Test de déshydratation	Page 9
2-2-1-4: Autopsie de la cavité abdominale	Page 9
2-2-1-5: Dissection du tractus digestif	Page 9
2-2-1-6: Autopsie de la cavité thoracique	Page 10
2-2-1-7: Dissection de la cavité buccale	Page 10
2-2-1-8: Séparation de l'œsophage et de la trachée	Page 10
2-2-1-9: Séparation de tube digestif	Page 11
2-2-2: Préparation des lames	Page 11
2-2-2-1: Prélèvement et fixation	Page 11
2-2-2-2: Déshydratation	Page 12
2-2-2-3: Eclaircissement	Page 12
2-2-2-4: Imprégnation	Page 12

Table des matières

2-2-2-5: Blocage	Page 12
2-2-2-6: Microtome	Page 13
2-2-2-7: Coloration	Page 14
3- Résultats :	
3-2: Lecture macroscopiques des lésions	Page 15
3-2-1: L'aspect extérieur du cadavre	Page 15
3-2-2: Cavité buccale.....	Page 15
3-2-3: Organes digestifs et abdominaux	Page 15
3-2-3-1: Œsophage	Page 15
3-2-3-2: Estomac	Page 15
3-2-3-3: Intestin	Page 15
3-2-3-4: Foie	Page 15
3-2-3-5: Rate	Page 16
3-2-3-6: Ganglions	Page 16
3-2-4: Organes thoraciques	Page 16
3-2-4-1: Trachée	Page 16
3-2-4-2: Poumons	Page 16
3-2-4-3: Cœur	Page 16
3-2-5: Organes génitaux	Page 16
3-2-5-1: Utérus	Page 16
3-2-5-2: Ovaires	Page 16
3-2-5-3: Cornes	Page 16
3-2-5-4: Col	Page 16
3-2-5-5: Vagin	Page 16
3-3: Lecture microscopiques des lésions	Page 16
4- Discussion et conclusion :	
Discussion et conclusion :	Page 18

INTRODUCTION

Introduction

Introduction :

L'autopsie (nécropsie) est un acte réalisé sur l'animal et destiné à déterminer les causes du décès .

L'autopsie doit être faite le plus tôt possible pour éviter les altérations cadavériques.

Elle comprend l'examen de l'aspect extérieur du cadavre, du thorax et des viscères de l'abdomen.

On cherche à mettre en évidence des lésions, notamment celles ayant pu entraîner la mort. pour cela des prélèvements systématiques sont réalisés sur tous les organes en vue des examens biologique et microscopique.

L'autopsie est à la base de la méthode anatomo-clinique, qui cherche à expliquer une maladie par une lésion organique. Jusqu'à nos jours l'anatomo-pathologie se résumait à la pratique des autopsies. C'est encore sur cette pratique que reposent de nombreux travaux épidémiologiques.

L'anatomo-pathologie (anatomie pathologique) est une étude des altérations organiques des tissus et des cellules provoquées par la maladie.

Ces altérations peuvent être observées à l'œil nu (lésions macroscopiques) au microscope optique (lésions histopathologiques ou cytopathologiques) ou au microscope électronique (lésions ultrastructurales). Elles sont reconnues par comparaison avec les structures normales.

L'étude microscopique permet également la mise en évidence dans les cellules ou les tissus de certains composés chimiques (histochimique), d'enzymes (histoenzymologie) et de constituants antigénique précis (immuno-histochimique).

L'anatomopathologie présente un intérêt majeur pour l'identification des maladies, de nombreuses affections (cancers par exemple) et ne peut être reconnu avec précision que par l'examen au microscope d'un fragment de la lésion (histopathologique) ou d'un étalement des cellules isolées (cytopathologie). Cette étude apporte également des informations précieuses sur l'extension des lésions par l'examen des pièces opératoires (organes ou tissus prélevés lors d'une intervention), permettant ainsi de choisir le traitement le plus approprié.

Enfin, l'anatomopathologie, par la pratique de l'autopsie, aide à comprendre l'enchaînement des symptômes et la cause de la mort.

Introduction

L'histopathologie est l'utilisation des techniques de l'histologie (études au microscope des tissus vivants) pour étudier les tissus prélevés par biopsie ou sur une pièce opératoire, ou encore au cours d'une autopsie.

Chapitre 1: Synthèse bibliographique

1- Synthèse Bibliographique :

1-1: Anatomie des voies génitales postérieures femelles :

L'appareil génital de la chienne se compose des ovaires, des voies génitales antérieures et des voies génitales postérieures. Les voies génitales postérieures s'étendent de l'orifice postérieur du col utérin jusqu'à la vulve. Nous pouvons voir sur la figure 1 que cela inclut, en plus de l'orifice postérieur du col utérin et de la vulve, le vagin, le vestibule et le clitoris.

1-1-1: Le col utérin :

Le col utérin est la partie la plus caudale de l'utérus. Il constitue une barrière protectrice contre l'entrée de micro-organismes dans l'utérus. Ce col est ouvert pendant l'œstrus et lors de la mise-bas et fermé pendant le métœstrus et l'anœstrus. Il a une longueur de 0,5 à 2 cm.

Le col est dirigé obliquement et ventro-caudalement du vagin vers l'utérus comme le montre la figure 2. Une courte partie du col d'un diamètre d'environ 0,8 cm peut pénétrer dans le vagin, entourée du fornix vaginal.

Le fornix, visible sur la figure 1, est un cul-de-sac annulaire qui circonscrit la partie vaginale du col utérin. Il est plus profond ventralement (3cm) que dorsalement (1cm) comme nous pouvons voir sur la figure 2. Le fornix est interrompu par un repli muqueux dorsalement.

Ce repli muqueux dorsal rend difficile l'introduction d'une canule dans l'utérus. Son rôle n'est pas connu mais on le suspecte fortement d'avoir une fonction dans l'accouplement.

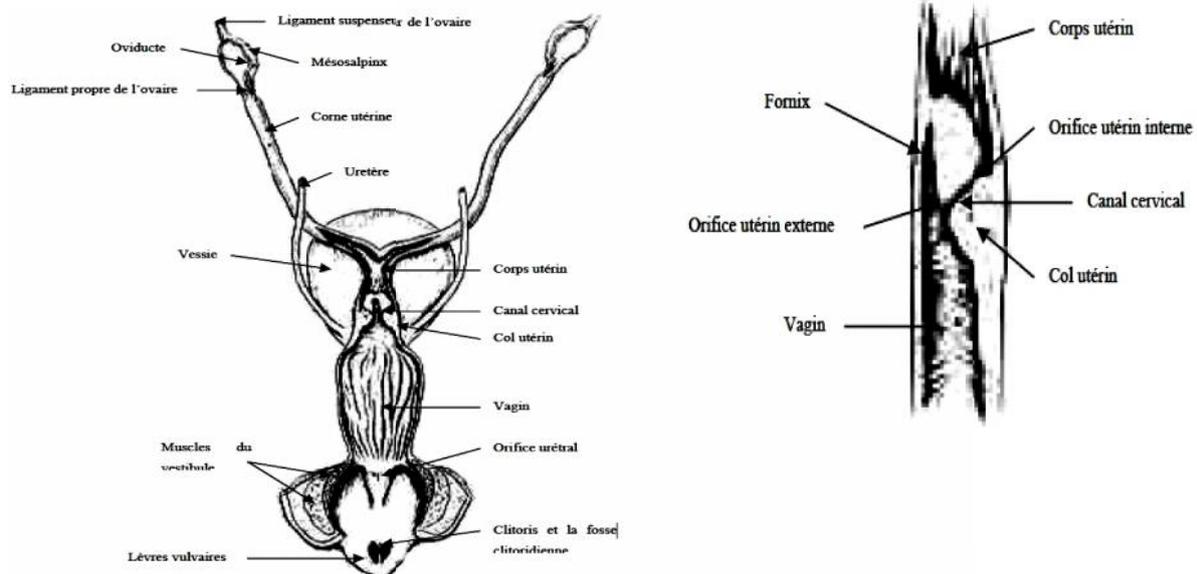


Figure 1 : Vue dorsale de l'appareil génital femelle (JOHNSTON SD).

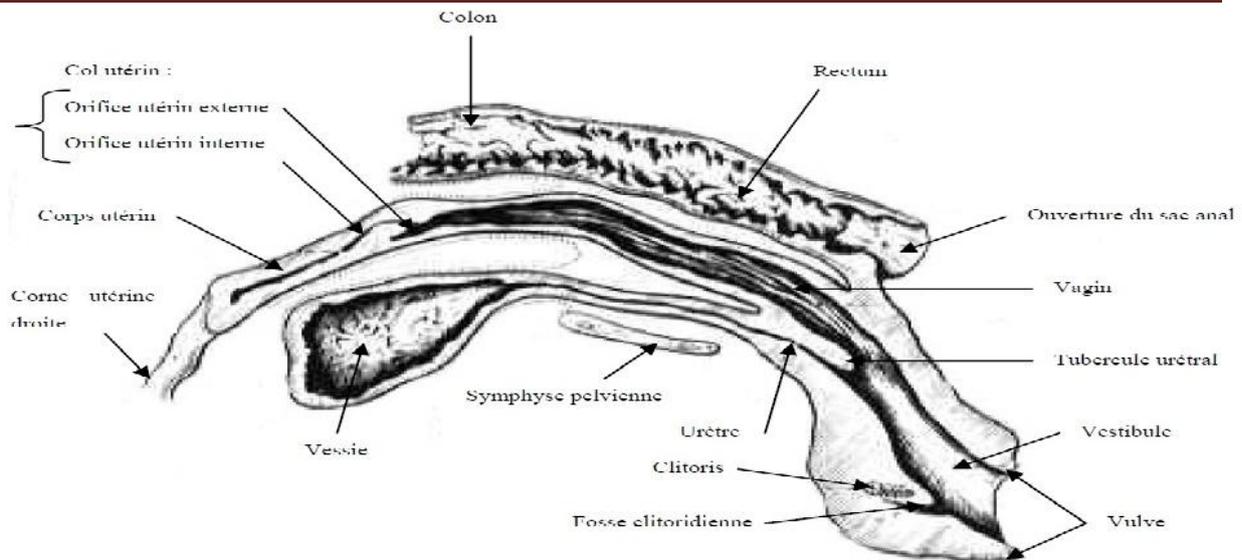


Figure 2 : Vue latérale gauche d'une coupe médiane de la région pelvienne de la chienne.(DENOIX JM.)

1-1-2: Le vagin :

Le vagin est un conduit impair et médian. C'est un canal musculo-membraneux qui s'étend du col utérin au vestibule, la limite caudale du vagin se situant crânialement à l'ouverture urétrale. L'hymen n'est normalement pas présent à la jonction vagino-vestibulaire chez l'adulte, mais un vestige peut être présent chez certaines femelles. Il est formé de plis transversaux incomplets, surtout marqués sur la paroi ventrale, qui délimitent l'ostium vaginal.

Le vagin mesure 12 à 15 cm chez une chienne de taille moyenne. Il est assez long chez les chiennes en comparaison avec les autres espèces. Cette longueur rend difficile l'examen du vagin dans son intégralité sans un matériel particulier comme un endoscope et même impossible par une simple palpation ou en utilisant un otoscope classique. Cela implique également la nécessité de réaliser une épisiotomie lors d'une chirurgie concernant la partie crâniale du vagin.

La paroi vaginale est constituée de trois couches : une muqueuse, une musculuse et une séreuse (ou adventice). La muqueuse est un épithélium stratifié squameux et non glandulaire qui répond aux stimulations des hormones gonadiques. Des replis rugueux longitudinaux de la muqueuse vaginale permettent une augmentation de son diamètre pendant le proœstrus, l'œstrus, la gestation et la mise-bas. Le vagin est ainsi extensible autant en longueur qu'en largeur lors de l'œstrus, de la gestation ou de la parturition. La musculuse consiste en une fine couche de fibres musculaires lisses circulaires et une fine couche de fibres musculaires

lisses longitudinales située plus extérieurement. La séreuse contient du tissu conjonctif, des vaisseaux et des nerfs.

Le sang est acheminé au vagin par l'artère vaginale qui provient de l'artère urogénitale.

1-1-3: Le sinus uro-génital :

La zone du sinus uro-génital correspond à la partie commune aux appareils génital et urinaire. On distingue deux segments différents par la topographie et par la structure : le vestibule du vagin qui est la partie profonde qui conduit au vagin et la vulve avec le clitoris qui est la partie qui s'ouvre sur l'extérieur (Figure 1).

1-1-3-1: Le vestibule

Le vestibule du vagin est un conduit impair plus large que long. A son extrémité crâniale, on trouve l'ostium vaginal et l'ostium externe de l'urètre. Un rétrécissement de la lumière identifiable par palpation vaginale correspond à la jonction vagino-vestibulaire.

L'orifice ou ostium urétral se situe sur le plancher ventral du vestibule à environ 0,5 cm de la jonction vagino-vestibulaire, juste caudalement à l'hymen. Cet orifice est large de 2 cm et il est très dilatable. Il est protégé par le tubercule urétral, une crête muqueuse transversale située sur le plancher ventral du vestibule. Ce tubercule est large crânialement et son apex très étroit caudalement se termine environ à mi-chemin entre l'orifice urétral et le clitoris. De chaque côté de ce tubercule, on trouve une dépression en gouttière dans laquelle s'ouvrent les orifices excréteurs de nombreuses glandes vestibulaires.

La taille du vestibule varie en fonction de la taille de la chienne et du fait qu'elle soit gestante ou non. Pour une chienne adulte de 11 kg, nullipare, la distance entre l'orifice urétral externe et la commissure ventrale de la vulve est de 5 cm environ et le diamètre de la jonction vagino-vestibulaire est de 1,5 à 2 cm.

Caudalement, le vestibule communique avec l'extérieur par la fente de la vulve. Il est fortement coudé de la jonction vagino-vestibulaire jusqu'à la vulve comme nous pouvons l'observer sur la figure 2. La conséquence de cette courbure est qu'il faudra se diriger dorsalement dans un premier temps lors de l'examen au spéculum.

Le vestibule est entouré d'un muscle appelé muscle constricteur du vestibule visible sur la figure 1. Ce muscle puissant et épais entoure l'urètre, le vestibule et la portion caudale du vagin. La muqueuse est lisse et de couleur rose jaunâtre. Elle est riche en nodules lymphatiques translucides.

1-1-3-2: La vulve :

La vulve est la partie de l'appareil génital femelle visible de l'extérieur. Elle est constituée de deux lèvres délimitant la fente vulvaire comme le montre la figure 3. Les deux lèvres de la vulve qui sont en partie homologues au scrotum du mâle sont molles et déformables puisqu'elles sont constituées d'un tissu conjonctif élastique et fibreux, de fibres musculaires lisses et de graisse en abondance.

Ces deux lèvres se raccordent par deux commissures. La commissure dorsale de la vulve est surmontée, voire parfois recouverte, d'un pli cutané transversal. La distance entre la commissure dorsale de la vulve et l'anus chez une chienne adulte d'environ 11 kg est de 8 à 9 cm. La commissure ventrale qui abrite le clitoris (voir ci-dessous) forme une pointe qui se dirige vers le bas et vers l'arrière de l'animal et sur laquelle on trouve souvent une touffe de poils.

1-1-3-3: Le clitoris :

Le clitoris est l'homologue du pénis du mâle. Il se compose d'une paire de muscles, d'un corps et d'un gland. Les muscles et le corps sont semblables aux corps caverneux péniens et le gland du clitoris est comparable au gland du pénis bien qu'il ne soit pas en deux parties. Le corps du clitoris se compose de graisse et de tissu érectile. Il est recouvert par une albuginée.

La principale différence entre le clitoris et le pénis du mâle vient du fait que chez la femelle, l'orifice urétral ne fait pas partie du clitoris alors que chez le mâle, l'urètre est incorporé au pénis.

Le plus souvent, le clitoris ne présente pas de structures osseuses même si un os clitoridien est parfois présent en situation physiologique.

Le gland du clitoris est très petit. Chez une chienne adulte de 11kg, il mesure environ 0,6 cm de long et 0,2 cm de diamètre. Il a une structure érectile. Il se projette dans la fosse clitoridienne, visible sur la figure 3, qui est profonde. L'ouverture de la fosse fait environ 1 cm de diamètre. Cette fosse ne doit pas être confondue avec le méat urinaire.

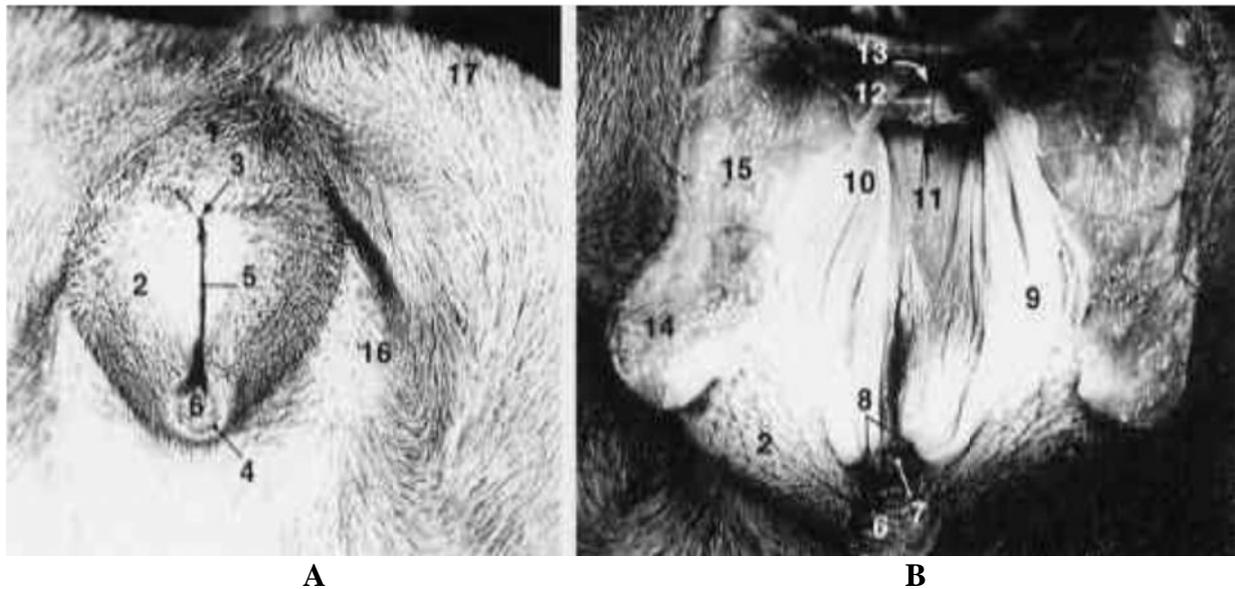


Figure 3 : La vulve et le vestibule du vagin de la chienne. (DENOIX JM)

A : Vue caudale. B : La paroi du vagin a été coupée.

1. Vulve. 2. Lèvres vulvaires. 3. Commissure dorsale des lèvres. 4. Commissure ventrale des lèvres. 5. Fente vulvaire. 6. Fosse du clitoris. 7. Clitoris. 8. Prépuce du clitoris. 9. Vestibule du vagin. 10. Bulbe du vestibule. 11. Orifice urétral externe. 12. Tubercule urétral. 13. Vagin. 14. Muscle constricteur de la vulve (coupé). 15. Muscle constricteur du vestibule (coupé). 16. Région uro-génitale. 17. Région de la tubérosité ischiatique.

Chapitre 2: Matériels et méthodes

2-1 : Matériels :

Pour bien pratiquer et réussir une autopsie d'un carnivore, on doit disposer du matériel suivant :

- table avec crochets ;
- ciseaux forts ;
- une paire de pince à dents de souris ;
- bistouri et lame de bistouri ;
- sonde cannelée ;
- couteau de boucher ;
- boîtes des prélèvements contenant du formol à 10 ;
- costotome et couteau ;
- ficelle solide pour ligature ;
- 3 plateaux en tôle galvanisée ;
- haricots ;
- gants, blouse.



Figure 4 : Matériel d'autopsie (photo personnelle ENSV).

Pour la confection des lames histologiques, nous devons avoir à notre disposition :

- un microtome ;
- une batterie de coloration ;
- de la paraffine ;
- des lames et lamelles ;
- une plaque chauffante et de la résine ;

2-2 : Méthodes :**2-2-1- Technique d'autopsie : (Dr. Ramla .D)**

les photos prises lors de l'autopsie en date du 22 janvier 2014 à l'Ecole-mère ont malheureusement été perdues lors de la mutation du responsable au niveau de l'Annexe de notre Etablissement.

2-2-1-1 : Position et fixation de l'animal :

L'animal est mis en décubitus dorsal sur un grand plateau disposé sur une table d'autopsie.

Il est attaché avec de la ficelle par les extrémités des quatre membres au support de la table.

2-2-1-2 : Dépècement du cadavre :

Une première incision sera faite à partir du menton jusqu'au périnée ; deux autres lignes d'incision perpendiculaires à la première sont réalisées : une incision antérieure de la peau à mi-hauteur du bras du membre antérieur droit jusqu'au membre antérieur gauche.

Une autre incision est réalisée de la même façon pour les membres postérieurs. La trace d'incision ainsi effectuée ; on commence le dépècement à l'aide du bistouri en dilacérant le tissu conjonctif sous cutané. La première double ligature des jugulaires est réalisée et l'incision sera faite entre les deux.

2-2-1-3 : Test de déshydratation :

Il est effectué en posant le poing sur le tissu sous cutané et l'on observe si la main colle ou non.

2-2-1-4 : Autopsie de la cavité abdominale :

On réalise une boutonnière de la paroi abdominale en région sous-xiphoïdienne puis, on incise la paroi en suivant la ligne blanche jusqu'au pubis et on pratique une incision transversale de l'hypochondre.

Si l'on est présence de liquide péritonéal ou thoracique, il sera recueilli dans un récipient.

2-2-1-5 : Dissection du tractus digestif :

Dés l'ouverture de la cavité abdominale, une deuxième double ligature du rectum et ainsi réalisée avec section de ce dernier.

On sectionne le diaphragme le long de son insertion au niveau du cercle de l'hypochondre.

2-2-1-6 : Autopsie de la cavité thoracique :

Cette ouverture du diaphragme donne accès au thorax pour examiner la cavité thoracique, les séreuses et les organes en place. Tout le liquide est ponctionné à l'aide d'une seringue et injecté dans un autre haricot.

On commence par la section des muscles pectoraux de part et d'autre de leur insertion sternale en faisant attention à ne pas sectionner les troncs axillaires : ces derniers doivent être ligaturés et sectionnés après double ligature.

A l'aide d'un costotome, on sectionne les côtes latéralement de part et d'autre du thorax, une à une jusqu'à la première côte comprise.

La cavité thoracique est complètement découverte ; on réalise la section des muscles sterno-céphaliques de façon à avoir le plastron costal et les muscles sterno-céphaliques ensemble.

La section de ces derniers est terminée par une incision au niveau du larynx. Si cet acte est bien réalisé, on découvrira la trachée après section des muscles.

2-2-1-7 : Dissection de la cavité buccale :

Pour des raisons pratiques, la dissection du tractus digestif commence par la dissection de la cavité buccale ; on sectionne les muscles mylo-hyoïdiens, la langue est sortie par l'auge à travers d'une des fentes de la section.

On poursuit la section du frein de la langue puis plus profondément le voile du palais autour des amygdales.

Les branches de l'os hyoïde sont coupées à l'aide du costotome.

On dilacère les tissus mous péri-pharyngiens de façon à isoler le larynx et les extrémités proximales de la trachée et de l'œsophage.

2-2-1-8 : Séparation de l'œsophage et de la trachée :

On exerce une traction sur ces derniers organes de manière à les séparer et leur insertion au niveau du cou.

A l'entrée de la poitrine, on sectionne de part et d'autre les filets du nerf vague de manière à dégager la trachée et l'œsophage de l'insertion médiastinale.

On continue la séparation de ces organes jusqu'au niveau du diaphragme et on termine la séparation de ce dernier en épargnant les glandes surrénales.

On pratique alors la séparation du tube digestif en sectionnant l'œsophage à son niveau proximal ; celui-ci est séparé de la trachée par dilacération du tissu conjonctif puis par section circulaire diaphragmatique péri-œsophagienne.

2-2-1-9 : Séparation de tube digestif :

On poursuit la séparation du tube digestif par section des ligaments mésentériques (insertion abdominale) au préalable. On termine la section du diaphragme tout en épargnant les glandes surrénales situées dans la partie abdominale juste sous le diaphragme.

On sépare le foie après double ligature de la veine cave postérieure(en amont du rein).

On peut compléter l'ablation mésentérique jusqu'au rectum et le tube digestif est ainsi entièrement séparé et mis dans un plateau à part.

On sectionne le pancréas de son insertion duodénale et on l'isole complètement. On sépare la rate par section de son insertion stomacale.

Section de l'épiploon : le mésentère est libéré à partir de son insertion ; on observe le ganglion mésentérique au centre du ligament puis on l'étale sur le plateau.

On procède à la section du tube digestif à l'aide d'un entérotome.

On débute à partir de l'œsophage et de l'estomac en suivant la grande courbure (le contenu est recueilli dans un bac), l'intestin, caecum et enfin le rectum.

L'intestin est étalé correctement sur la face séreuse de manière à avoir la muqueuse en face de soi, ainsi que l'estomac.

2-2-2 -Préparation des lames :

2-2-2-1 : Prélèvement et fixation :

- On prend une portion de tissu de chaque organe et on les plonge dans un pot de formol 10 pendant 48h au minimum puis on suit les étapes suivantes :

- On commence par le rinçage du prélèvement pour éliminer l'excès de formol.

2-2-2-2 : Déshydratation :

- On déshydrate des prélèvements par l'alcool éthylique de différentes concentrations croissantes :
 - a. Bain 1 alcool 70%.....1h
Bain 2 alcool 70%.....1h
 - b. Bain 1 alcool 90%.....1h
Bain 2 alcool 90%.....1h
 - c. Bain 1 alcool 100%.....1h
Bain 2 alcool 100%.....1h

2-2-2-3 : Eclaircissement :

- Placer les prélèvements dans le toluène : 2 bains pendant 1h.
- Mettre les prélèvements dans des cassettes puis dans la paraffine à forte température jusqu'à ce qu'elle soit liquide.

2-2-2-4 : Imprégnation :

- Après 12h, dans la paraffine liquide (58°C), on fait l'inclusion des prélèvements puis le collage des cassettes sur les moules.

2-2-2-5 : Blocage :

- On laisse la paraffine se solidifier soit à la température ambiante soit par refroidissement dans le réfrigérateur.



Figure 5 : les étapes d'enrobage d'un échantillon de tissu.
([http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRATIQUES /](http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRATIQUES/))

(page consultée le 15/06/2014)

2-2-2-6 : Microtome :

Coupe des prélèvements : fixation des cassettes sur le microtome pour avoir des coupes de quelques micromètres d'épaisseur.



Figure 6 : Ruban de coupes sur le microtome
([http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRATIQUES /](http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRATIQUES/))

(page consultée le 15/06/2014)

Pour avoir des lames bien claires et pour pouvoir observer avec netteté les cellules, il faut procéder à une étape très importante celles de la coloration du cytoplasme et du noyau:

2-2-2-7 : Coloration : technique et mode d'opération

- a. Déparaffinage par le toluène
 - Bain 15 min
 - Bain 2..... 7 min
- b. Réhydratation :
 - Alcool 100%... 1 min
 - Alcool 90%... 1 min
 - Alcool 70%... 1 min
 - Rinçage : eau distillée 3min.
- c. Coloration :
 - Hématine..... 46 sec
 - Rinçage
 - Eosine 4 min
- d. Déshydratation :
 - Alcool 70%... 30 sec
 - Alcool 90 %... 30sec
 - Alcool 100%... 1 min
- e. Eclaircissement :
 - Toluène
 - Bain 1..... 5min
 - Bain 2..... 5min

Montage définitif : collage des lamelles sur les lames en utilisant deux gouttes de la résine.

- f. Observation au microscope à différents grossissements.

Chapitre 3: Résultats

3-1 : Présentation du cas :

C'est une chienne âgée de 8 ans de race Berger Allemand.

Elle a été présentée, en clinique de chirurgie au niveau de l'Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d'El-Harrach, pour une tumeur vaginale depuis 4mois.

Elle a été déjà opérée pour une tumeur dans la région inguinale depuis sept mois ,deux mois après de son apparition.

Elle a mis bas 5 fois dans sa vie, la dernière depuis 11 mois.

Puis il a été procédé à l'euthanasie et à l'autopsie de la chienne.

La chienne était correctement vaccinée, vermifugée et vivait à l'intérieur de la maison de son propriétaire ; son alimentation est à base de viande et pâtes puis elle a cessé de se nourrir et de boire pendant 3 jours.

L'examen général a révélé :

- un écoulement vaginal d'une odeur désagréable
- une masse importante qui va jusqu'au col et touche même l'os du bassin.

La chienne ne pouvait poser son membre postérieur gauche.

L'animal a été euthanasiée le 20 janvier 2014 et autopsiée le 22 janvier 2014.

3-2 - : Lecture macroscopiques des lésions :**3-2-1-: L'aspect extérieur du cadavre :**

- poil piqué.
- tumeur de forme arrondie faisait saillie à l'extérieur du vagin ; de poids était de 485grammes et de 15 centimètres de longueur.

3-2-2-: Cavité buccale : Rien a signaler**3-2-3-: Organes digestifs et abdominaux :**

3-2-3-1- Œsophage : aspect normal.

3-2-3-2- Estomac : vide et muqueuse légèrement congestive.

3-2-3-3- Intestin : partie proximale teintée de jaune par la diffusion de la bile.

3-2-3-4- Foie : aspect normal

3-2-3-5- Rate : pulpe blanche et pulpe rouge bien différenciées.

3-2-3-5-6- Ganglions : superficiels non réactionnels.

3-2-4-: Organes thoraciques :

3-2-4-1- Trachée : RAS

3-2-4-2- Poumons : légère congestion.

3-2-4-3- Cœur : caillot agonique droit présent.

3-2-5-: Organes génitaux :

3-2-5-1- Utérus : de coloration rouge.

3-2-5-2- Ovaires : RAS.

3-2-5-3- Cornes utérines : vides.

3-2-5-4- Col : béant.

3-2-5-5- Vagin : tumeur volumineuse dont les $\frac{3}{4}$ de la masse occupaient le vagin, le reste était à l'extérieur .

3-3- Lecture microscopiques des lésions :

- la coupe histologique de cette masse tumorale montre une prolifération de cellules musculaires lisses fusiformes d'architecture fasciculée et tourbillonnante.

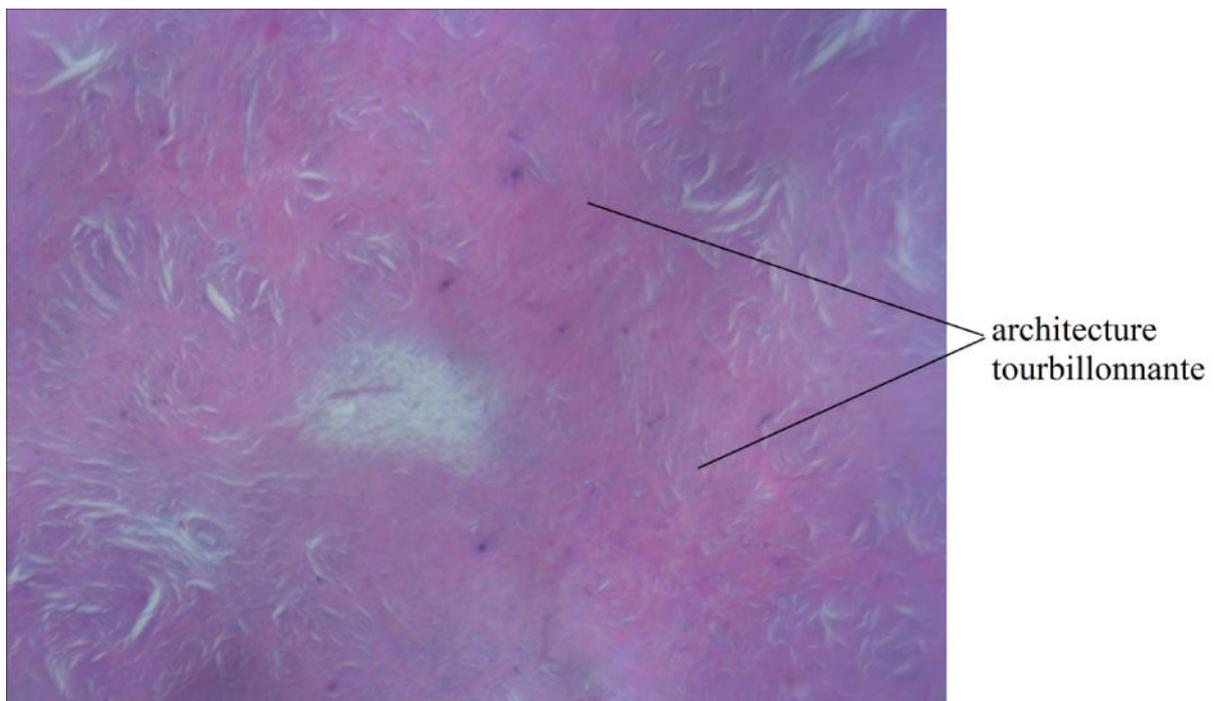


Photo 1: Tumeur utérine HE GR 4X10

- Les cellules présentent un cytoplasme étroit à noyau ovoïde, éosinophile et sans figures de mitoses.

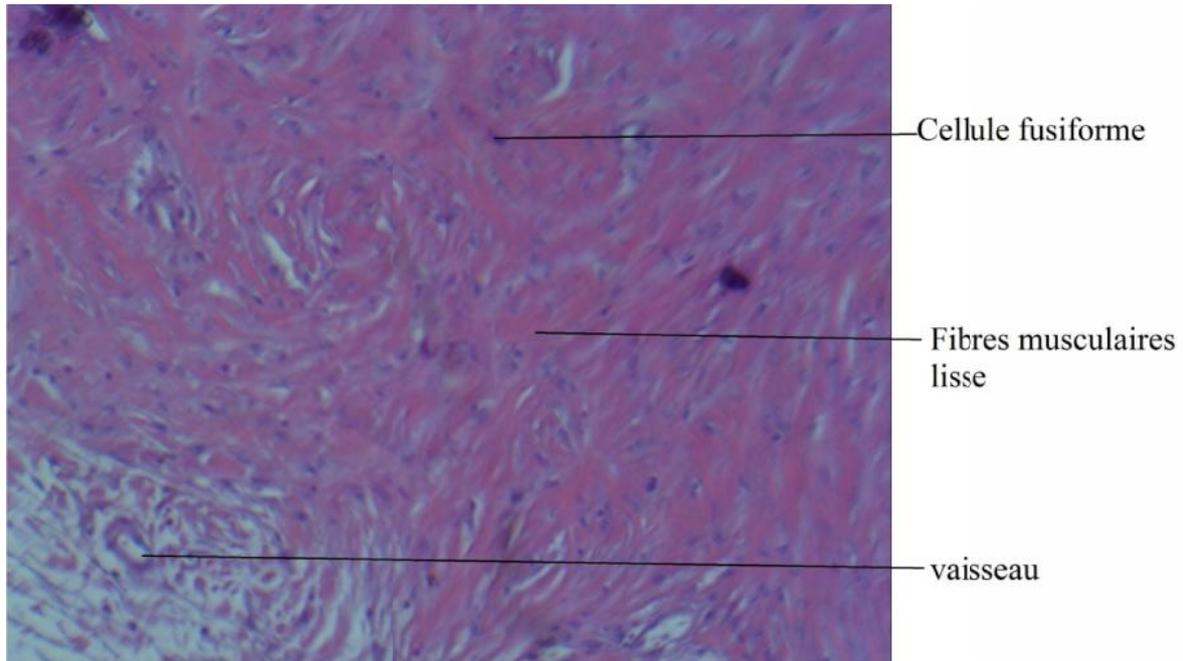


Photo 2: Tumeur utérine HE GR20X10

- Le stroma est réduit à sa composante vasculaire

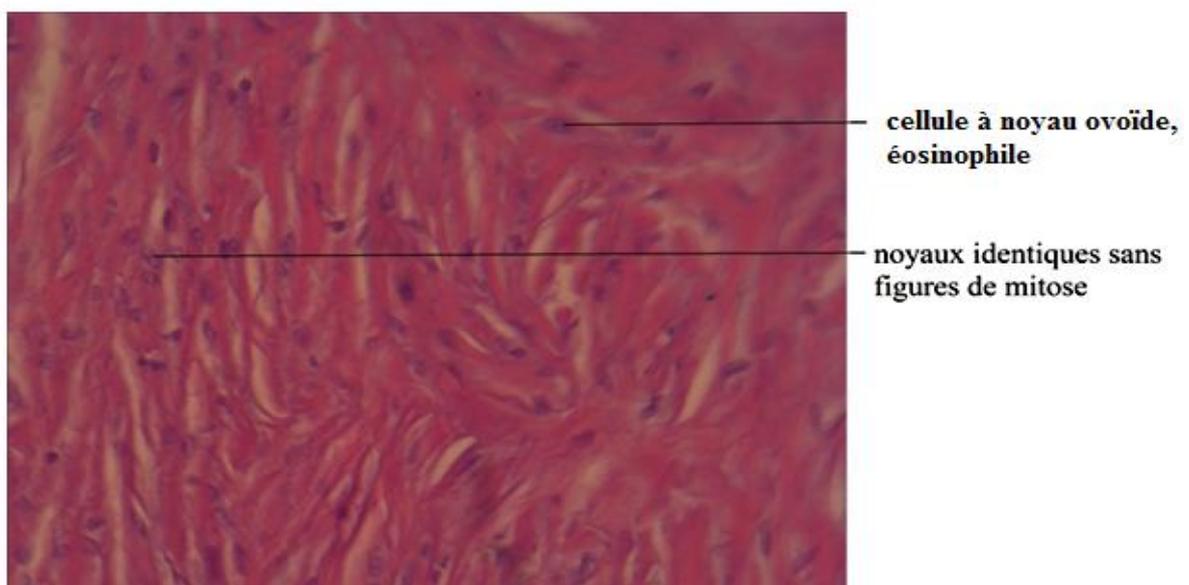


Photo 3: Tumeur utérine Trichrome de MASSON GR 40X10

Chapitre 4: Discussion et conclusion

Discussion et conclusion :

La coupe histologique montre une prolifération de myocytes fusiformes d'architecture fasciculée et tourbillonnante.

Ces cellules à cytoplasme étroit, à noyau ovoïde et éosinophile ne présentent pas de figures de mitoses qui seraient en faveur d'une tumeur maligne, or cela est faux car il s'agit bien d'une bénigne tumeur .

Le stroma est réduit à sa composante vasculaire.

Lors de l'examen clinique, il a été noté que cette tumeur était localisée au niveau du vagin de la chienne. Il a été même mentionné la présence d'une métastase.

Or, l'aspect morphologique de cette masse est celui d'un léiomyome et il s'agit d'une tumeur bénigne de la musculature blanche.

Il est fort probable que cette dernière ait été formée dans l'utérus et ait glissée dans le vagin.

En médecine humaine, on utilise l'expression « tumeur accouchée dans le vagin ».

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques :

- **Dr. Ramla .D :**
Manuel d'autopsie des animaux domestiques.
- **Jane-Lyse CARUSO :**
Etude clinique du prolapsus vaginal chez la chienne , thèse pour le doctorat vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort -2005, p 9-15.
- **JOHNSTON SD:**
Examination of the genital system. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 1981, **11**, 543-559.
- **CHRISTENSEN GC, EVANS HE.:**
Female genital organs. *In: MILLER ME. Anatomy of the dog.* Philadelphia: W.B Saunders Company, 1993, 537-546.
- **DENOIX JM.:**
Guide de dissection des mammifères domestiques (équidés, ruminants ,carnivores). Région de l'abdomen et du bassin. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort ,laboratoire d'anatomie, 1988.
- **FAULKNER LC, KAINER RA, PINEDA MH.:**
Dorsal median post cervical fold in the canine vagina. *Am J VetRes*, 1973, **34**, 1487-1491.
- [http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRATIQUES /](http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRATIQUES/)
(page consultée le 15/06/2014).

Résumé :

Notre étude a porté sur un cas clinique en consultation de chirurgie à l'ENSV.

Il s'agit d'un léiomyome de 485 grammes et de 15 centimètres de longueur situé au niveau du vagin d'une chienne de 8 ans.

Mots-clés = Autopsie, chienne, léiomyome.

ABSTRACT :

Our study focused on a clinical case in consultation of surgery at ENSV.

This is a leiomyoma of 485 g and 15 cm , located in the vagina of a female dog of 8years .

Key words = Autopsy, leiomyoma. female dog

:

حالة مرضية تم عرضها للمعاينة بعيادة الجراحة بالمدرسة الوطنية العليا للبيطرة .

15 سنتيمتر يقع على مستوى المهبل لأنثى كلب عمرها 8

الحالة عبارة عن ورم عضلي يزن 485

= تشريح