

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة
UNIVERSITÉ 20 AOÛT 1955-SKIKDA



Faculté des sciences
Département des Sciences de la Nature et de la Vie
Mémoire Présenté en Vue de l'obtention du Diplôme de Master

Filière : Sciences Biologiques
Option : Ecotoxicologie Animale

Intitulé

**Enquête histopathologie des tumeurs de l'appareil génital male
chez l'espèce canine de la wilaya de Sétif**

Présenter par :

-Boukertous Asma

-Belaidi Nour Elkhouloud

-Bouaita Abla

-Belbel Khawla

Membre de jury :

| | | | |
|---------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Pr. DJERROU. Z | Professeur | Président | Université 20 août 1955-SKIKDA |
| Dr. GABLI .Z | MCA | Directrice de mémoire | Université 20 août 1955-SKIKDA |
| Dr. BOULKENAFET. F | MCA | Examineur | Université 20 août 1955-SKIKDA |

Année universitaire 2021/2022



Dédicace

Boukertous Asma

Louanges et remerciements à Dieu qui a éclairé mon chemin.

Il m'a accordé le succès dans ma carrière universitaire.

Je dédie ce travail au défunt dans ma vie au même père pur **ABDEL KARIM**, que dieu ait pitié de toi.

Je dédie également le fruit de mes efforts à mon espoir dans la vie et la raison pour laquelle je continue mes études est ma mère **GUESSABI WASSILA**, que dieu vous protège et prends soin de toi, je n'oublie pas non plus ma deuxième mère **HABIBA** pour ses efforts et son travail acharné avec moi, que dieu te bénisse

A celui qui m'a soutenu, est devenu avec moi et m'a encouragé toujours et pour toujours **BENDJAMA ABDEL HAKIM**.

A mes sœurs **SARA** et **BADR EDDINE**. Merci d'être le soutien moral.

A l'exception de mon amie **KHADIJA**, et de mon collègue qui ont préparé avec moi et complété cette mémoire **BOUAITA ABLA**.



Dédicace

Bouaita Abla

Loué soit Dieu qui a éclairé mon chemin et m'a aidé dans ce long voyage.

Je dédie ce travail à mes parents **Bouaita El Yazid ; Bouglouf Razika**, nour darby , et le secret de ma réussite , que Dieu prolonge leur vie .

Je remercie mes frères pour leurs encouragements continus **Sara , Issa , Bouchra , Alaa .**

Toute ma gratitude et mon appréciation à mon cher mari **Hocine** pour son soutien et son soutien pour moi .

Et toute la famille de mon mari , **Aouati** cher . Tout mon amour et mon respect à mes chères amies , en particulier **Asma , Yasmine , Khadija , Sara , Rawia , Rima**



Dédicace

Belaidi Nour Elkhouloud

A celui qui a transmis le message et rempli la confiance et conseillé la nation au Prophète de la Miséricorde et de la Lumière des Mondes, notre Maître Muhammad, que Dieu le bénisse et lui accorde lapaix.

A celui à qui Dieu a confié prestige et dignité, A celui qui m'a appris à donner sans attendre, A celui dont je porte fièrement le nom A mon cher père **Belaidi Mohamed el-Haddi**. A mon ange de la vie, le sens de la dévotion et le secret de l'existence, à ma mère bien-aimée **Abada Farida**.

Je demande à Dieu de prolonger votre vie afin que vous puissiez porter des fruits récoltés depuis longtemps.

Une salutation spéciale de Nour elKhouloud à Mon oncle **Mahmoud Abada** et ma sœur **Reguia Maria**, **Malek** et mon frère **Abd al-Rahman** et à toute la famille de **Belaidi** et **Abada**.

Un salut spécial à mon fiancé **Kerikeb Mohamed** et sa sœur **Selma** et à toute la famille de **Kerikeb**.

Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin et à chaque lot 2022.

Dédicace

BELBEL Khawla

Avec l'expression de ma reconnaissance, je dédie ce modeste travail à ceux qui, quels que soient les termes embrassés, je n'arriverais jamais à leur exprimer mon amour sincère.

À l'homme, mon précieux offre du dieu, qui doit ma vie, ma réussite et le goût à l'effort qu'il a suscité en moi et tout mon respect : mon cher père **Belbel abd el madjid**.

À la femme qui a souffert sans me laisser souffrir qui n'a jamais dit non à mes exigences et qui n'a épargné aucun effort pour me rendre heureuse : mon adorable mère **Rahai Assia**.

À mon fiancé **G. S.** qui n'est pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir tout au long de mes études, que dieu le protège et leur offre la chance et le bonheur.

Chaleureuses salutations à ma petite sœur **Aya**, et mon petit frère **Mohamed Shaker**.

À tous Les membres de ma famille et toute personne qui porte le nom **Belbel** et le nom **Rahai**, et merci pour leurs amours et les encouragements et leur soutien moral.



Remerciement

Nous devons faire nos derniers pas dans la vie universitaire d'une pause qui remonte aux années que nous avons passées sur le campus universitaire avec nos honorables professeurs qui nous ont beaucoup donné, en faisant de gros efforts pour construire la génération future pour ressusciter la nation. Avant de déménager sur nous offrons nos plus grands remerciements, gratitude, appréciation et amour au professeur Dr le superviseur, **GABLI ZAHRA**, notre guide dans ce travail. Nous lui adressons nos sincères remerciements pour nous avoir donné ses efforts et son temps et pour ses conseils. Que dieu vous bénisse comme une bougie qui illumine le chemin des étudiants. Merci à notre estimé professeur. Merci au comité de discussion d'avoir accepté de superviser la discussion de ce travail. Merci à tous nos enseignants du département de la biologie et le département des sciences naturelles et de la vie en général. Enfin, nous remercions tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin et nous ont aidés avec des conseils ou un mot gentil..... MERCI.



LISTE DES ABREVIATION

Liste des abréviations

CH : Chien

M : Male

TM : Tumeur

BA: Berger Allemand

CT : Chimiothérapie

RT : Radiothérapie

AG : Appareil Génital

C : Canine

SOMMAIRE

Sommaire

| TABLE DES MATIERES | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION | |
| 1-Introduction | 1 |
| 2-Problématique | 2 |
| 3-Objectifs | 2 |
| PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE | |
| CHAPITRE I GENERALITE | |
| 1-Anatomie et physiologie de l'appareil génital chez l'espèce canine | 3 |
| 2-Physiologie de l'appareil génital male | 5 |
| 3- Mécanismes cancérogénèses des tumeurs de l'appareil génital chez l'espèce canine | 6 |
| CHAPITRE II EPIDEMIOLOGIE | |
| 1- Epidémiologie descriptive | 8 |
| 1-1 Incidence | 8 |
| 2- Epidémiologie analytique : Etude des facteurs de risque | 9 |
| 2-1 Influence de l'âge | 9 |
| 2-2 Influence du sexe | 9 |
| 2-3 Influence de la localisation anatomique et de la race | 9 |
| 2-4 Influence de la cryptorchidie | 9 |
| 2-5 Autres facteurs | 10 |
| CHAPITRE III DIAGNOSTIC HISTHOPATHOLOGIQUE ET TRAITEMENT DES TUMEURS DE L'APPAREIL GENITAL CHEZ L'ESPECE CANINE | |
| 1- Etude anatomo-clinique et histologique de tumeur chez le chien | 11 |
| 1-1 Commémoratifs anamnèse et les motifs de consultation | 11 |
| 1-2 Signe clinique | 11 |
| 1-2-1 Analyse du processus tumoral au niveau local | 11 |

Sommaire

| | |
|--|----|
| 2- Classification morphologique | 12 |
| 2-1 Les tumeurs bénignes | 12 |
| 2-2 Les tumeurs malignes | 12 |
| 3- Classification histologique | 13 |
| 3-1 Les tumeurs bénignes | 13 |
| 3-2 les tumeurs malignes | 13 |
| 4-Traitements et pronostic | 14 |
| 4-1 Traitements et pronostic | 14 |
| 4-2 Radiothérapies | 15 |
| 4-3 Chimiothérapie | 15 |
| 4-4 L'exérèse chirurgicale | 16 |
| PARTIE PRATIQUE | |
| CHAPITRE IV MATÉRIELS ET MÉTHODES | |
| 1-But | 17 |
| 2-Matériel et Méthode | 17 |
| 2-1 Zone d'études et animaux | 17 |
| 2-2 Lieu de l'expérimentation | 17 |
| 2-3 Animaux | 17 |
| 2-4 Matériel de laboratoire | 18 |
| 2-4-1 Matériel pour les prélèvements | 18 |
| 2-4-2 Produits pour la réalisation des coupes histologiques | 18 |
| 2-4-3 Matériel de réalisation et d'examen des coupes histologiques | 18 |
| 2-5 Méthodes | 19 |
| 2-5-1 Examen clinique | 19 |
| 2-5-1-1 Anamnèse et commémoratifs | 19 |

Sommaire

| | |
|--|--------------------------------|
| 2-5-1-2 Examen clinique générale | 20 |
| 2-5-1-3 Examen spéciale de l'appareil génital | 20 |
| 2-5-1-4 Exérèse des masses tumorales | 20 |
| 2-5-2 Réalisation des prélèvements | 22 |
| 2-5-3 Acheminement et conservation des prélèvements | 22 |
| 2-5-4 Examen histopathologique | 22 |
| 2-5-5 Enregistrement des prélèvements | 23 |
| 2-5-6 Recoupe et de fixation des prélèvements | 23 |
| 2-5-7 Inclusion en paraffine (circulation) | 24 |
| 2-5-8 Technique d'enrobage en blocs de paraffine | 24 |
| 2-5-9 Technique de coupe et étalement sur lame porte-objet | 25 |
| 2-5-10 La coloration | 26 |
| 2-5-11 Montage des lames et des lamelles | 27 |
| 2-5-12 Observation microscopique des coupes histologiques | 28 |
| CHAPITRE V | RESULTATS ET DISCUSSION |
| 1- Résultats | 29 |
| 1-1 Résultats d'analyse histologique | 29 |
| 2- Discussion | 30 |
| ✓ Choix de la zone d'étude | 30 |
| ✓ Sur la méthodologie | 30 |
| ✓ Technique histologique | 31 |
| • Autre facteur | 31 |
| ✓ Impact des polluants environnements | 31 |
| ✓ Prévalence en fonction de la race et de l'âge | 31 |

Sommaire

| | |
|---|-------|
| ✓ Localisation des tumeurs | 31 |
| • Sur les résultats histopathologique | 32 |
| ✓ Incidence globale de tumeur de chien au Nord-Est de l'Algérie par rapport aux autres études | 32 |
| CONCLUSION | |
| • Conclusion | 33 |
| REFFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | |
| • Références bibliographiques | 34-35 |
| RESUMES | |

LISTE DES FIGURE

Liste des figures

| | |
|--|-----------|
| Figure 01 : L'appareil génital male chez le chien | 3 |
| Figure 02 : Anatomie de l'appareil génital male | 4 |
| Figure03 : Schéma de la physiologie de l'appareil génitale male | 6 |
| Figure04 : Schéma général de la cancérogenèse | 7 |
| Figure 05 : Matériel de laboratoire | 18 |
| Figure 06 : Nodule enflammé | 20 |
| Figure 07 : Masse tumorale sur le pénis | 21 |
| Figure 08 : Aspect du pénis l'exérèse chirurgicale | 21 |
| Figure 09 : Pièces opératoire | 22 |
| Figure 10 : Examen macroscopique | 23 |
| Figure 11 : Maison place des fragments au niveau des cassettes mineront | 23 |
| Figure 12 : Déshydratation des prélèvements dans l'appareil automatisé | 24 |
| Figure 13 : Appareil d'enrobage | 25 |
| Figure 14 : La coupe de ploque au niveau de microtome | 25 |
| Figure 15 : Etalement des coupes à partir des blocs de paraffine sur lame | 26 |
| Figure 16 : Séchage à l'étuve | 26 |
| Figure 17 : Coloration à l'hémalun-éosines | 27 |
| Figure 18 : Montage des lames | 28 |
| Figure 19 : Microscope | 28 |
| Figure 20 : Aspect histologique de sarcome de sticker chez un chien | 29 |

LISTE DES TABLEAUX

Liste des tableaux

| | |
|--|-----------|
| Tableaux 01 : Comparaison entre tumeur bénignes et malignes, d'après Kusewitt et Rush | 14 |
| Tableaux 02 : Anamnèse et commémoratifs | 19 |
| Tableaux 03 : Protocole de coloration à l'hématoxyline éosine | 27 |

INTRODUCTION

Introduction Générale

1-Introduction

La cancérologie vétérinaire s'est considérablement développée au cours de la dernière décennie, notamment grâce à l'étude du génome canine et des phénomènes moléculaires impliqués dans l'oncogenèse .parallèlement, les techniques de dépistage ont également évolué, permettant un diagnostic et mise en place d'un traitement de plus en plus précoces. Ces avancées en matière de cancérologie et d'imagerie médicale participent à l'augmentation de l'espérance de vie des animaux de compagnie (11).

Les tumeurs canines sont très courantes, cependant sont très fréquent chez l'espèce canine et constitue une cause majeure de décès.

De nos jours, les propriétaires d'animaux sont souvent effrayés à l'évocation du mot cancer et tumeur, mais toutes les tumeurs canines ne sont pas cancéreuses (3).

De plus, en 2011, des chercheurs du collège de médecine vétérinaire de l'université de Géorgie ont découvert que les tumeurs carcinoïdes étaient la cause la plus fréquente de décès chez les chiens âgés (c'est également la principale cause de décès pour 71 des 82 races étudiées).

Les études sur le cancer canin d'appareil génital apportent une aide unique dans la lutte contre les tumeurs malignes chez l'homme, tout en améliorant le niveau de soins de santé prodigués à nos animaux de compagnie.

Les humains et les chiens contractent souvent les mêmes types de cancer, et les scientifiques disent que les similitudes entre ces tumeurs, y compris les similitudes génétiques, peuvent nous enrichir d'une énorme quantité d'information (11).

L'objet de cette étude sera donc de décrire, à partir d'une étude bibliographique et examen histopathologique les moyens actuels pour diagnostiquer les différents types des tumeurs de l'appareil génital male chez l'espèce canine et établir ses intérêts pronostics.

La première partie étude bibliographique, consacrée au rappel d'anatomie et physiologie de l'appareil génital male, l'épidémiologie, la description morphologique et le traitement des tumeurs génitales canines.

La deuxième partie, relative au travail expérimental, est rapportée au diagnostic histopathologique et à la prise en charge des espèces canines atteintes de tumeurs génitales.

2. problématique

Nos études menées en Nord_ Est Algérien montrent que les tumeurs de l'appareil génital chez l'espèce canine sont peu fréquentes et représentent 5% des tumeurs canines. Chez le male est tumeurs pénis sont plus observées.

Du fait de l'absence quasi-totale de notre étude dans notre pays, il y a beaucoup plus de questions que de réponses. En effet, les données manquent sur les principaux types de tumeurs de l'espèce canine les plus rencontrées dans la région de Nord_ Est Algérien mais aussi sur la prise en charge des pathologies tumorales du chien dans les cliniques à orientation canine.

3. Objectifs

L'objectif général de notre travail est de déterminer la prévalence des principaux types de tumeurs de l'appareil génital selon le type et la nature tumoral de l'espèce canine les plus rencontrés en Algérie.

Les objectifs spécifiques visent à

- Déterminer les types tumoraux les plus fréquemment rencontrés.
- Identifier l'aspect clinique, morphologique et histologique des tumeurs de l'appareil génital mâle diagnostiqué.
- Répertorier les différents traitements appliqués et d'en suivre l'évolution.

PARTIE
BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I
GENERALITE DE L'APPAREIL
GENITAL MALE CHEZ L'ESPECE
CANINE

1-Anatomie de l'appareil génital de male

Le système génital male est formé de trois grandes parties

1. **Les testicules** :(gonade – du grec gone : semence – male) qui forment la section glandulaire.
2. **Les voies spermatiques** : stockent et transportent le sperme jusqu'au sinus uro-génital (section tubulaire).
3. **L'urètre** : (section uro-génital) conduit le sperme à l'extérieur du corps et compose avec annexes de l'urètre (16).

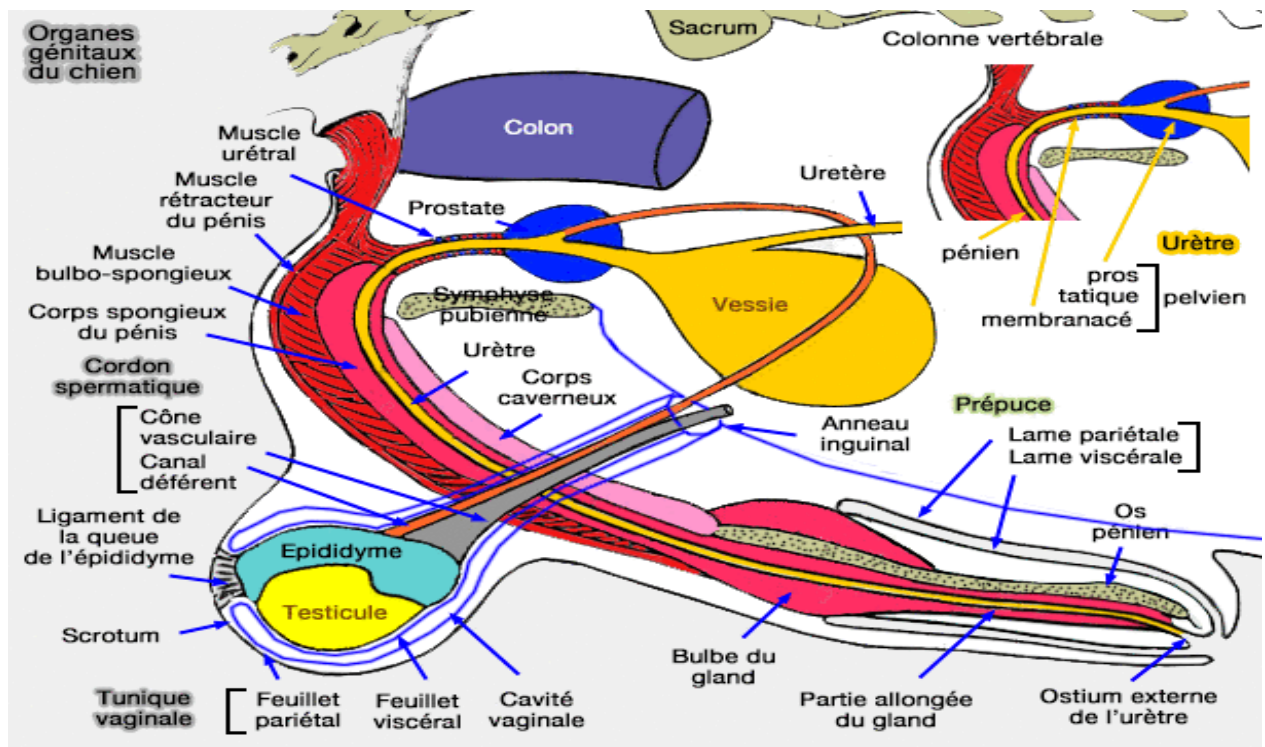
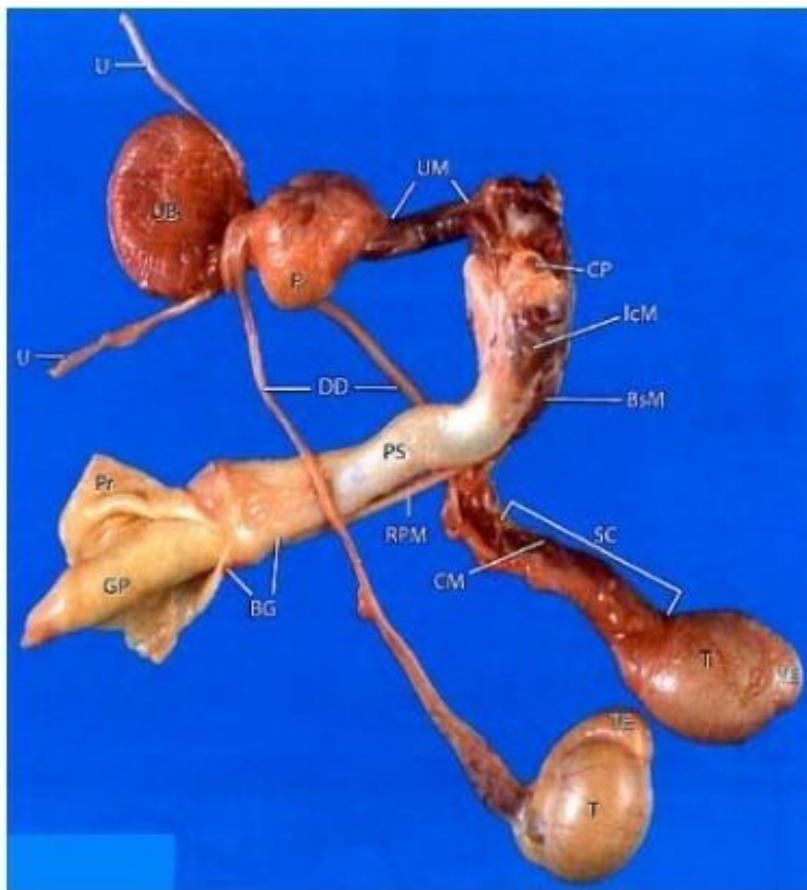


Figure1 : l'appareil génital male chez le chien(6).

- **canal déférent** : encore appelé conduit déférent ou spermiducte, c'est le canal qui prolonge l'épididyme à la sortie du testicule et s'abouche à l'urètre. il véhicule les spermatozoïdes.
- **Epididyme** : canal de forme oblongue collectant les spermatozoïdes provenant du testicule.
- **Gland** : extrémité du pénis (organe copulateur male).
- **Prostate** : glande de l'appareil reproducteur male dont la fonction est de sécréter et stocker le liquide prostatique (17).



CP=Crus penis

CD= Canal déférent

GP= Gland du pénis

IcM= Muscle ischiocaverneux

PS= Penile Shaft

RPM= Muscle rétracteur du pénis

BG=Bulbus Glandis

BsM=Muscle bulbo spongieux

T=testicule

P= prostate

U= uretère

PR= prépuce

UB=vessie

TE= Queue de l'épididyme

CM=Muscle crémaster

Figure2 : anatomie de l'appareil génital male (6).

2. Physiologie de l'appareil génital male

Les testicules sont les glandes sexuelles males, et sont formés les spermatozoïdes, et le cycle de cette spermatozoïdes est 54 jours ; et sécrètent l'hormone male : la testostérone (18).

Le mécanisme de sécrétion de cette hormone se déroule selon les étapes suivantes :

- La GnRH stimule la synthèse et la libération des hormones gonadotropes hypophysaires FSH et LH.
- La FSH agit au niveau des cellules de l'épithélium germinal : elle stimule la spermatogénèse, la synthèse par les cellules de Sertoli testostérone , et de l'inhibine.
- La LH stimule les cellules de Leydig pour sécréter la testostérone qui à son tour contrôlera la sécrétion de LH par action Feed – back négative au niveau du complexe hypothalamus-hypophysaire (5).

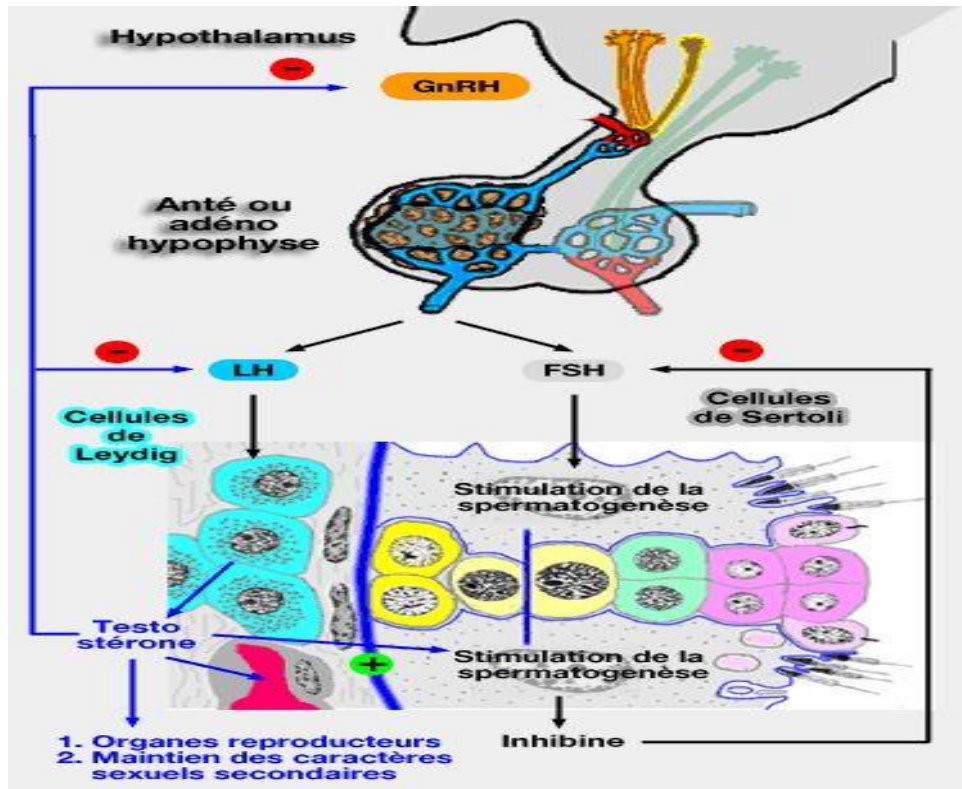


Figure3 : schéma de la physiologie de l'appareil génital male (13).

3. Mécanismes cancérogènes des tumeurs de l'appareil génital chez l'espèce canine

Le cancer est le résultat du phénomène de transformation d'une cellule normale en une cellule cancéreuse, par des changements aux niveaux cellulaire, génétique qui peuvent se produire sur une longue période de temps. Il y a 3 étapes de base pour le développement de la plupart des tumeurs (1).

- a) **Initiation** : est une étape rapide qui affecte le matériel génétique de la cellule, des agents initiateurs (carcinogènes) induisent des changements permanents et irréversibles dans l'ADN d'une cellule.
- b) **Promotion** : accumulation de mutation, donnant naissance à un grand nombre de cellules filles contenant la mutation, et favorise la prolifération cellulaire.
- c) **Progression** : croissance tumorale métastases, prolifération cellulaire incontrôlé ; et modification de la structure cellulaire (1).

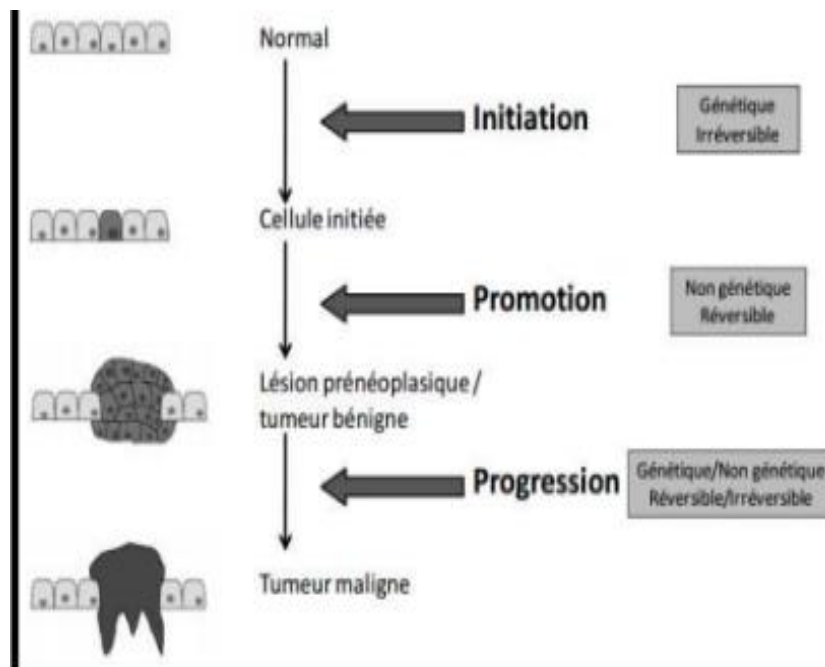


Figure 4 : schéma général de la cancérogenèse (1).

111

CHAPITRE II

EPIDEMIOLOGIE

Chapitre II Epidémiologie

1-Epidémiologie descriptive

1.1 Incidence

L'épidémiologie comprend une gamme de modèles d'étude qui sont généralement classés comme descriptifs, traitant d'observations descriptives et analytiques, « facteurs de risque » (14).

Grace à des études descriptives menées par le centre de recherche sur le cancer Institut national du cancer aux États-Unis qu'environ 6 millions des 65 millions des espèces C de compagnie dans le monde reçoivent un diagnostic de cancer chaque année (19).

Les espèces canines souffrent d'innombrables maladies vénériennes et sont donc classés parmi les maladies vénériennes canines les plus courantes (7).

Les tumeurs de l'appareil génital male représentent 7% de l'ensemble des tumeurs canines, et les testicules sont la localisation anatomique la plus fréquente des tumeurs chez les espèces canines (2).

Des études menées par **MD Anderson** découvert que 90% des tumeurs testiculaires sont des tumeurs bénignes, seules 10% des séminomes et des stertolinomes sont des tumeurs malignes (17).

❖ Tumeur de l'appareil génital male

- Les tumeurs testiculaires représentent 4% des tumeurs dans l'espèce canine et 90% des celles de l'appareil génital du male, leur prévalence oscille entre 16 et 27% d'après deux études de Centre de Université Paris-Est, ENV d'Alfort, rétrospectives portant respectivement sur 580 et 232 canines (12).
- Le sarcome de sticker (tumeur de pénis) est la tumeur canine la plus fréquente, il a été observé dans les espèces canines male 35,5 % cas sur 500 cas d'études (Boscos et Ververidis, 2004 ; Scarpelli et al. 2010).
- Il est été observé qu'il affecte la prostate de 7% (13cas sur 177 canines) (2).

D'après notre étude l'incidence générale des tumeurs de l'appareil génitale male chez l'espèce canine été estimé par 5% (1/20) dans la wilaya de sétif .

2-Epidémiologie analytique

L'étude des facteurs de risque, pouvant influencer l'apparition des tumeurs de l'appareil génital male, va nous permettre de décrire un profil de canine susceptible de développer ce type de cancer (4).

2.1 Influence de l'âge

Il a été prouvé que l'âge a un impact significatif sur les chances de développer une tumeur canines, en particulier les chiens qui sont avancés ou qui ont atteint un âge moyen, Jusqu'à 50% des chiens ayant atteint l'âge de 10 ans sont morts d'une tumeur (8).

2.2 Influence de sexe

Elle présente un facteur de risque reconnu de tumeur vénérienne transmissible canine, les femelles semblent plus fréquemment affectées que les males (64,5% contre 35,5% sur un série de plus de 500cas) (2).

2.3 Influence de mutation

La plupart des cancers, y compris le cancer de l'appareil génital male, résultent de mutation qui se produisent dans les gènes au cours de la vie du **CH** et qui n'étaient pas présents à la naissance. Ces mutations peuvent résulter de facteurs endogènes, tels que l'exposition à des hormones naturelles, ou de facteurs externes, tels que les produits chimiques (8).

2.4 Influence de virus

Certains virus modifient l'ADN de leurs cellules hôtes d'une manière qui contribue à provoquer le cancer, il existe quelques virus connus pour causer le cancer, mais il peut y en avoir d'autres.

Le virus herpes est spécifique au chien, toutefois, ce dernier peut le véhiculer d'un chien à l'autre, il provoque des maladies génitales et il entraîne des troubles de la reproduction, l'infertilité et la mort des chiots avant trois semaines (15).

2.5 Influence la cryptorchidie

En étudiant les facteurs de risque chez les chiens, il a été constaté que les tumeurs testiculaires sont très fréquentes chez des chiens males finiront par développer une ou plusieurs tumeurs testiculaires. Au total, on estime qu'il est responsable d'au moins 4%à7% de toutes les tumeurs trouvées chez les chiens males (8).

Les chiens cryptorchidies présent 4 à 9 fois plus de risques de développer une tumeur testiculaire, en effet 20% des tumeurs testiculaires se produisent sur des chiens cryptorchidies (17).

2.6 Influence de la race

De nombreux cancers affectent certaines races plus fréquemment que d'autres. Cela amène les chercheurs à croire que des facteurs héréditaires ou génétiques peuvent affecter les probabilités qu'un diagnostic d'un certain type de cancer soit fait chez un chien (9).

2.7 Autres facteurs

Les tumeurs des l'appareil génitales males peuvent être transmises entre chiens par les rapports sexuels, le léchage et l'inhalation des zones tumorales affectées (10).

CHAPITRE III
DIAGNOSTIC
HISTOHOPathOLOGIQUE ET
TRAITEMENT DES TUMEURS DE
L'APPAREIL GENITAL CHEZ
L'ESPECE CANINE

chapitre ii diagnostic histopathologique et traitement des tumeurs de l'appareil genital chez l'espece canine

1-Etude anatomo – clinique et histologique des tumeurs de l'appareil génial chez Les chiens

1.1 Commémoratifs, anamnèse et les motifs de la consultation

L'identification du cancer de L'appareil génital nécessite d'appliquer tout ce qui est à la disposition du vétérinaire, y compris de connaître des informations détaillées sur les caractéristiques et le comportement de l'animal affecté et son statut hormonal, car la majorité des tumeurs génitales ont un effet hormonal, et il est nécessaire de se plonger dans ses antécédents médicaux. Et l'état de son propriétaire et ce qu'il a atteint Des découvertes et des explorations sur son état de santé.

Au cours de cette étape, le médecin prendra plus d'informations sur les raisons qui l'ont poussé à se présenter à l'examen, et ceci sous la forme d'un guide au vétérinaire afin de pouvoir s'orienter lors du diagnostic et qu'à la possibilité de contenir les informations fournies à certains défauts par lesquels le vétérinaire détermine l'état du chien atteint.

1.2 Signes cliniques

Les signes cliniques varient selon la localisation de la tumeur, mais ils sont généralement caractérisés par l'élimination des sécrétions purulentes et sanglantes des organes génitaux externes, des modifications de l'œstral et des modifications du comportement sexuel en plus de signes non spécifiques tels qu'un abdomen élargi, ténésme, dysurie, changements cutanés, léchage excessif de la zone génitale, beaucoup de sécrétions, beaucoup d'odeur et de saignement «refus de s'accoupler etc.

Pour les nouvelles tumeurs, le traitement par exérèse chirurgicale est efficace, et lorsqu'il est associé à la stérilisation animale, il peut prévenir la récurrence car la majorité des tumeurs génitales ont un effet hormonal.

chapitre ii diagnostic histopathologique et traitement des tumeurs de l'appareil genital chez l'espece canine

2. Classification morphologique

2.1 Les tumeurs bénignes

A l'examen macroscopique, une tumeur bénigne peut se présenter sous forme papillaire, pédiculé, sessile, solide ou kystique. Sa taille est variable, mais elle présente une limite nette et perceptible entre le tissu tumoral et le tissu environnant. Elle est rarement hémorragique et ou nécrotique, et elle a tendance à atrophier les tissus périphériques par compression.

L'examen microscope photonique, révèle une architecture tissulaire proche de celle du tissu normal d'origine. Les cellules tumorales sont bien différenciées avec rarement des anomalies cytonucléaires. Les images de mitose sont rares et normales. Certaines masses tumorales sont délimitées par une capsule conjonctive plus ou moins épaisse.

2.2 Les tumeurs malignes

L'examen macroscopique montre des formes et des tailles variables, mais pas obligatoirement volumineux, une tendance à l'ulcération pour les tumeurs superficielles et à la nécrose hémorragique pour les tumeurs profondes. A la coupe, le tissu tumoral est souvent hétérogène avec des foyers nécrotiques et hémorragiques.

Les limites tumorales sont imprécises et infiltrantes avec une destruction et une désorganisation des tissus périphériques.

Au microscope photonique, on observe une architecture tissulaire modifiée, différente du tissu correspondant et des cellules tumorales mal différenciées, voire franchement anaplasiques avec de nombreuses mitoses anormales, des anomalies cytonucléaires, et un stroma réaction cellulaire et ou fibreuse (3).

chapitre ii diagnostic histopathologique et traitement des tumeurs de l'appareil genital chez l'espece canine

3. Classification histologique

3.1 Tumeur bénigne

La tumeur bénigne est constituée de cellules qui se développent de façon localisée à partir d'un tissu. Elle n'envahit pas les tissus voisins et n'engendre pas de métastases, c'est-à-dire que les cellules qui la composent ne se propagent pas à d'autres parties du corps.

La tumeur bénigne est bien délimitée et a un développement lent. Elle est rarement problématique sauf si son volume augmente entraînant la compression d'un tissu voisin ou si elle se développe au sein d'un organe vital.

Certaines tumeurs peuvent également exercer une pression sur les nerfs ou les vaisseaux sanguins, provoquant ainsi des douleurs ou d'autres effets indésirables.

3.2 Tumeur maligne

La tumeur maligne est constituée de cellules cancéreuses qui se développent également à partir d'un tissu mais de manière anarchique, incontrôlée et illimitée. Ces cellules malignes proviennent d'une cellule défaillante qui a connu plusieurs mutations, pour devenir cancéreuse. La tumeur maligne est généralement mal délimitée et son développement est plus rapide.

La première tumeur prenant naissance dans l'organisme est appelée tumeur primitive. Ses cellules cancéreuses envahissent toute la région, détruisent les tissus et infiltrent les organes avoisinants. Elles se propagent également à d'autres parties du corps, en circulant dans le sang, pour

Former une ou plusieurs nouvelles tumeurs : on parle alors de métastase(s), ou de tumeur(s) secondaire(s). Chaque métastase va ensuite agir, à son tour, de la même façon que la tumeur primitive et former elle aussi une ou plusieurs nouvelles métastases.

Les tumeurs malignes ont tendance à réapparaître après retrait chirurgical par le vétérinaire : il y a donc un risque de récurrence.

chapitre ii diagnostic histopathologique et traitement des tumeurs de l'appareil genital chez l'espece canine

Tableau 1 : comparaison entre tumeur bénignes et malignes, d'après Kusewitt et Rush (3).

| | Tumeurs bénignes | Tumeurs malignes |
|-----------------------------------|---|---|
| Différentiation cellulaire | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les cellules semblent bien différenciées ✓ Organisation similaire à celle du tissu d'origine ✓ Peu ou pas d'anaplasie | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manque de différenciation fréquent ✓ Structure souvent atypique ✓ Degré variable d'anaplasie |
| Vitesse de croissance | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Extension lente et progressive ✓ Peu d'images de mitose ✓ Images de mitose d'apparence normale | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Croissance lente à rapide ; taux de croissance erratique ✓ Images de mitose souvent nombreuses ✓ Parfois images anormales de mitose |
| Invasion locale | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas d'invasion ✓ Croissance cohésive ✓ Présence fréquente d'une capsule | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Invasion locale ✓ Croissance infiltrante ✓ Généralement pas de capsule |
| Métastases | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas de métastases | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Métastases fréquente (critère définitif de malignité) |

4. Traitement des tumeurs de l'appareil génital canines

Plusieurs facteurs influencent les décisions de traitement du cancer pour les chiens atteints de cancer, notamment l'âge du chien, l'état de santé général du chien, le type de tumeur, le comportement biologique de la tumeur et le stade du cancer. L'état de santé général du patient joue un rôle majeur chez les chiens atteints de cancer.

chapitre ii diagnostic histopathologique et traitement des tumeurs de l'appareil genital chez l'espece canine

Cela comprend l'évaluation de la capacité du patient à tolérer le traitement du cancer. Les attentes anticancéreuses doivent également être prises en compte, comme pour une tumeur à croissance lente chez un **CH** âgé, par exemple, les inconvénients du traitement peuvent découler d'avantages potentiels.

La traduction des chiens atteints de cancer est similaire aux traitements humains, qui peuvent inclure la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie. Il n'y a pas de consensus quant à savoir si vous devez choisir un seul traitement ou si plusieurs options de traitement peuvent être efficacement combinées.

Parfois, les méthodes combinées fonctionnent bien pour les chiens atteints de cancer, mais ce n'est pas toujours le cas car certains traitements peuvent interférer les uns avec les autres et causer des dommages involontaires. Il est important de discuter de ces questions importantes avec votre vétérinaire lors de votre prochain rendez-vous (20).

4.1 Traitement et pronostic

Un groupe des chiens présentent une régression spontanée de la tumeur après un ou deux mois de croissance. Après deux mois, plus le temps de présence de la tumeur est long, moins les chances de régression spontanées sont grandes.

4.2 Radiothérapie

La **RT** a également montré une efficacité dans le traitement du sarcome de Sticker. L'utilisation de la radiothérapie pour traiter les tumeurs vénériennes transmissible devrait être envisagée comme une alternative au traitement de chimiothérapie pour des lésions montrant une résistance aux agents systémiques ou localisées dans des sites sanctuaires.

4.3 Chimiothérapie

Bien que de nombreux traitements aient montré leur efficacité dans le traitement de la tumeur vénérienne transmissible du chien, le traitement le plus décrit et avec les meilleurs résultats est une mono **CT** à base de vincristine. La vincristine est généralement administrée à la dose de 0,5 à 0,75 mg/m², par voie intraveineuse, une fois par semaine, pendant 3 à 8 injections. La doxorubicine, à la dose de 25 à 30 mg/m², par voie intraveineuse tous les 21

chapitre ii diagnostic histohopathologique et traitement des tumeurs de l'appareil genital chez l'espece canine

jours pendant 3 cycles, a été utilisée avec succès sur des tumeurs montrant une résistance à la vincristine.

4.4 L'exérèse chirurgicale

La chirurgie a été rapportée pour des tumeurs solitaires ou métastatique et peut être efficace, dans certains cas, mais des récives se produisent dans 30 à 75% des cas. On suspecte que l'essaimage par les instruments chirurgicaux est en partie responsable du taux de récive. Il s'agit donc d'une alternative thérapeutique peu intéressante (3).

PARTIE PRATIQUE

Chapitre IV

MATERIEL ET METHODES

1. But

Notre étude s'intéressera aux prélèvements cancéreux de l'appareil génital male chez l'espèce canine au niveau de wilaya de Sétif traités au sein de laboratoire d'histopathologie à l'hôpital de Skikda.

L'objectif général de notre travail pratique est de décrire l'aspect histopathologique des tumeurs au niveau de l'appareil génital **M**.

2. Matériel et Méthodes

2.1 Zone d'études et animaux

L'étude s'est déroulée de novembre 2021 jusqu'au Avril 2022 au Nord Est Algérien. Notre travail est porté sur une race croisée à l'âge de 9 ans.

2.2 Lieu de l'expérimentation

Notre expérimentation a été pratiquée au niveau du laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital principal de la wilaya de Skikda.

2.3 Animaux

Au cours de cette étude, nous avons enregistré un seul chien présentant une suspicion de tumeur au niveau d'**AG**. Il s'agit d'un chien male de race croisée **B**.

2.4 Matériel de laboratoire

Il se compose d'un matériel pour les prélèvements, des produits pour la réalisation des coupes histologiques et d'un matériel de réalisation d'examen des coupes histologiques.

2.4.1 Matériel pour les prélèvements

Scalpel, Bistouris, Ciseaux Flacons pour la fixation : formol 10%, Marqueurs, Blouse, Gants, Pince, Ruban mètre pour mesurer la taille, Appareil photo, Flacons de 60ml.

2.4.2 produits pour la réalisation des coupes histologiques

Eau courante, Paraffine, Xylène, Hemalun, Alcools (à 85°, 95° et 100°), Eosine, Colle, Eau alcaline (solution alcaline saturée de carbone de lithium), Toluène.

2.4.3 Matériel de réalisation et d'examen des coupes histologiques

Appareil de circulation (SHANDOM CITADEL 1000), Pince, Pinceaux, Barres d'ECKARD, Porte-bloc, Microtome de type rotatif (LEICA RM2145), Platine de MALASSEZ, Pipettes de 5 ml, Lames et lamelles, Chronomètre, Plateaux de bois, Etuve type Myers (pour séchage), Cassettes, Moules métalliques, Aiguilles montées de dissection, Manche de bistouri, Scalpel,

Un crayon noir (pour numéroter des coupes), Appareil à émulsion de type Histocentre, Bain Marie, Etuve, Cuves de coloration, Microscope optique de type Nikon.



Figure 5 : Matériel de laboratoire

2.5 Méthodes

2.5.1 Examen clinique

L'examen clinique a d'abord été réalisé à travers des investigations préliminaires en collaboration avec des vétérinaires privés de la wilaya de Sétif, dans un premier temps nous avons procédé à un examen général de la santé du chien, la première étape consiste à collecter des données par historique et mémoriel avant d'enregistrer des données cliniques générales (température, fréquence cardiaque, système respiratoire) cette est suivie d'un examen spécial du processus tumorale. Il s'agit de déterminer la localisation de la tumeur, sa taille, sa forme, sa couleur, sa consistance, et son adhérence.

2.5.1.1 Anamnèse et commémoratifs

Méthode de renseignement se basant sur un questionnaire vocabulaire, durant lequel le propriétaire répond à des questions ciblant des points spécifiques permettant d'orienter le diagnostic. Les principales questions ont porté sur l'âge, délai d'apparition de la tumeur, stérilisation, antécédents médicaux et maladies intercurrentes, et le traitement déjà reçu.

D'après les réponses du propriétaire aux questions du vétérinaire on a collecté les informations et les paramètres physiologiques suivantes (le tableau 2) :

Tableau 2 : Anamnèse et Commémoratifs

| Description de l'animal | |
|-------------------------|-----------------|
| Age | 9ans |
| Espèce | Canine |
| Race | Berger Allemand |
| Appétit | Absence |
| Vaccination | vacciné |
| Poids | 25 kg |
| Etat générale | Mauvais |

2.5.1.2 Examen clinique générale

C'est l'examen de routine effectué lors de chaque consultation, permettant d'évaluer les constantes de la triade à savoir fréquence respiratoire, fréquence Cardiaque, température rectale, et vérification de la nature des muqueuses oculaire et buccale.

2.5.1.3 Examen spéciale de l'appareil génital

Examen effectué sur la région de l'appareil présentant l'anomalie. Une palpation de la masse permet de mettre en évidence la structure, la taille, la consistance, la couleur, des ulcérations, une hyperthermie locale et de déceler une sensibilité ou une éventuelle douleur, et d'apprécier l'adhérence aux tissus avoisinants et les adénopathies.

2.5.1.4 Exérèse des masses tumorales

Les principales étapes de l'intervention chirurgicale est le suivant :
Chien sous anesthésie générale, en décubitus dorsale, membres postérieures en extension et fixés à la table



Figure 6: nodule enflammé



Figure7 : masse tumorale sur le pénis



Figure 8 : Aspect du pénis après l'exérèse chirurgical.

2.5.2 Réalisation des prélèvements

Pour l'analyse histopathologique, les pièces opératoires prélevées étaient immédiatement placées dans une solution de formol à 10%, dans un pot à prélèvement.



Figure 9: Pièces opératoires

2.5.3 Acheminement et conservation des prélèvements

La tumeur prélevée a été identifiée et fixée dans du formol à 10%. Elle est transportée vers le laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital "SAAD GUERMECH". Ce dernier est le principal hôpital de la wilaya de Skikda.

2.5.4 Examen histopathologique

Cet examen est basé sur la technique histologique classique à l'Hémalum-éosine. La confection des coupes histologiques obéit aux différentes étapes de techniques histologiques de routine qui sont :

- Enregistrement des prélèvements
- Méthode de recoupe et de fixation des prélèvements
- Techniques d'inclusion en paraffine
- Technique de coulage en blocs de paraffine

- Technique de coupes et étalement sur lame porte-objet
- Technique de montage et de coloration à l'Hémalum-Eosine
- Montage des lames et lamelles à l'Eukit
- Observation au microscope (lecture et interprétation)

2.5.5 Enregistrement des prélèvements

Le prélèvement est inscrit dans un registre et pourvu d'un numéro d'ordre. Ce dernier sera reporté sur la cassette et la lame correspondante.

2.5.6 Recoupe et de fixation des prélèvements

La tumeur prélevée a été placée dans un volume de fixateur équivalent à 10 fois le volume de la pièce : du formol 10%. Elle a été laissée en place dans le liquide fixateur au minimum pendant 48 heures. Les pièces sont recoupées en de petits fragments de 2 à 3 cm, ils sont placés ensuite dans des cassettes perforées, en plastique afin de faciliter la circulation des liquides et assurer un drainage correct au cours des étapes d'imprégnation dans un automate



Figure 10 : Examen macroscopique.



Figure 11 : La mise en place des fragments au niveau des cassettes mineront.

2.5.7 Inclusion en paraffine (circulation)

L'imprégnation repose sur la substitution de l'eau qui est dans les tissus par la paraffine.

- **La post-fixation** permet le passage des fixateurs aqueux aux alcools. Elle correspond à un bain fixateur formolé (formol tamponné).
- **La déshydratation** consiste à débarrasser le tissu de l'eau qu'il contient.

Elle se fait par le passage dans des bains d'éthanol de concentration croissante jusqu'à l'éthanol absolu.

- ✓ **La substitution** consiste à remplacer l'éthanol par un solvant xylène.

Ce dernier est miscible à la fois au déshydratant et à l'agent d'inclusion.

- ✓ **L'imprégnation** correspond à la substitution du solvant par la paraffine. Cette étape terminale est relativement agressive car la paraffine n'est liquide qu'à partir de 58°C et à cette température les protéines sont altérées. À la fin du cycle, les paniers contenant les cassettes se trouvent dans un bain de paraffine chaude (liquide). L'ensemble de la circulation a été réalisée à l'aide d'un automate.



Figure 12: Déshydratation des prélèvements dans l'appareil automatisé

2.5.8 Technique d'enrobage en blocs de paraffine

Pour la réalisation des blocs (enrobage), les pièces ont été retirés des cassettes et déposés à l'aide d'une pince dans des moules métalliques préalablement chauffés, et le tout recouvert de paraffine liquide. Les moules ont ensuite été placés sur une plaque réfrigérante à -4°C afin

D'obtenir un durcissement de la paraffine. Une fois la paraffine devient solide, les blocs ont été démoulés.



Figure 13: appareil d'enrobage

2.5.9 Technique de coupe et étalement sur lame porte-objet :

La microtomie a pour but d'obtenir des rubans de qualité très fins de 2 à 5 μ m (micron). Cette épaisseur permet aux rayons lumineux du microscope de traverser la préparation et d'éviter les superpositions tissulaires.

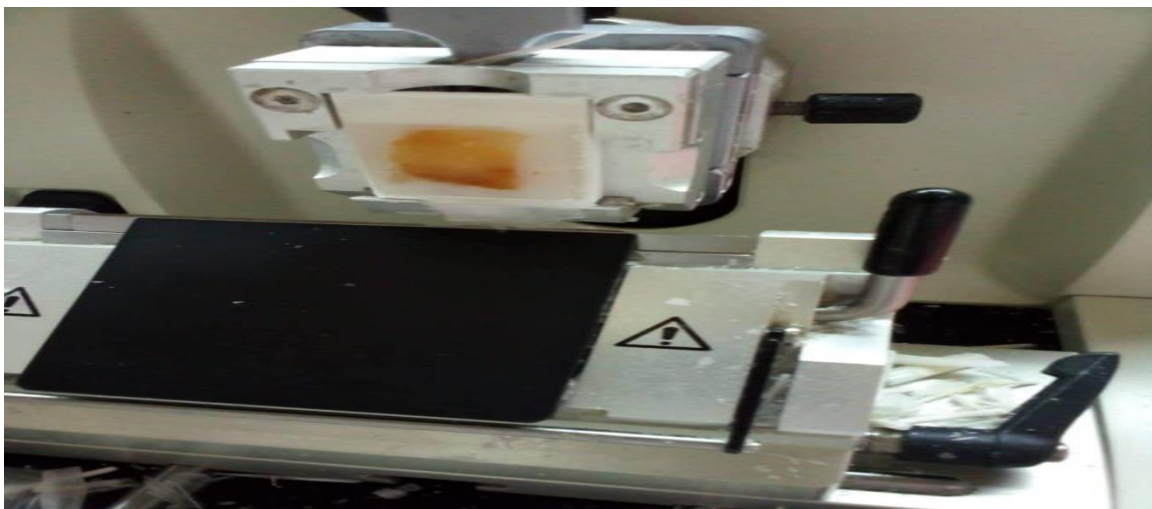


Figure 14 : la coupe de ploque au niveau de Microtome

Les tissus inclus en paraffine sont très comprimés pendant la coupe. Afin d'atténuer cette compression et d'enlever du tissu les plis, il faut procéder au ramollissement de la paraffine sous l'action de la chaleur. L'étalement des coupes est effectué sur une platine chauffante. La gélatine permet une meilleure adhérence des coupes sur les lames de verre.

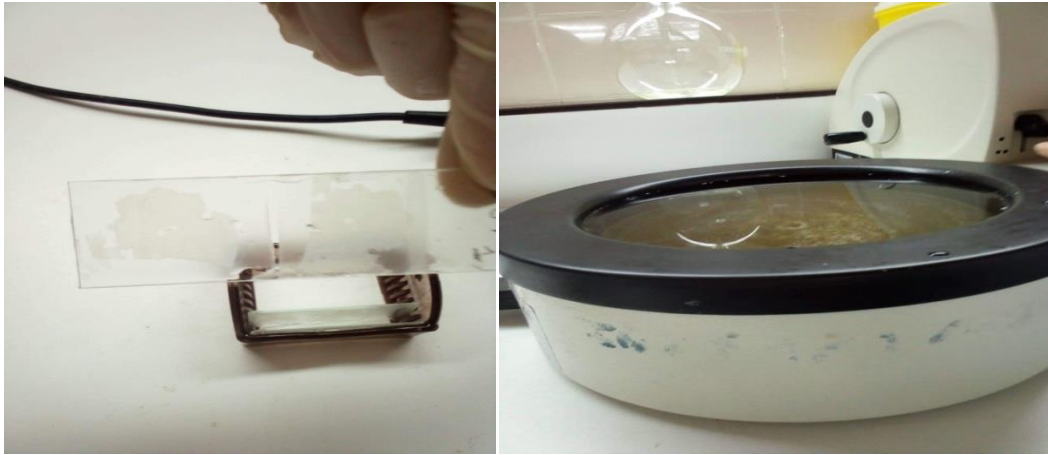


Figure 15 : Etalement des coupes à partir des blocs de paraffine sur lame.

2.5.10 La coloration

Pour faciliter l'adhérence des coupes sur la lame de verre avant l'étape de déparaffinage, les lames sont placées dans une étuve ventilée à 58°C pendant 1 heure. Cette étape permet élimination (par évaporation) de la pellicule d'eau qui se trouve entre la coupe et la lame.



Figure 16 : Séchage à l'Etuve

Les coupes ainsi obtenues ont été colorées à l'Hématoxyline éosine (figure 17) selon le protocole présenté dans le tableau 3.

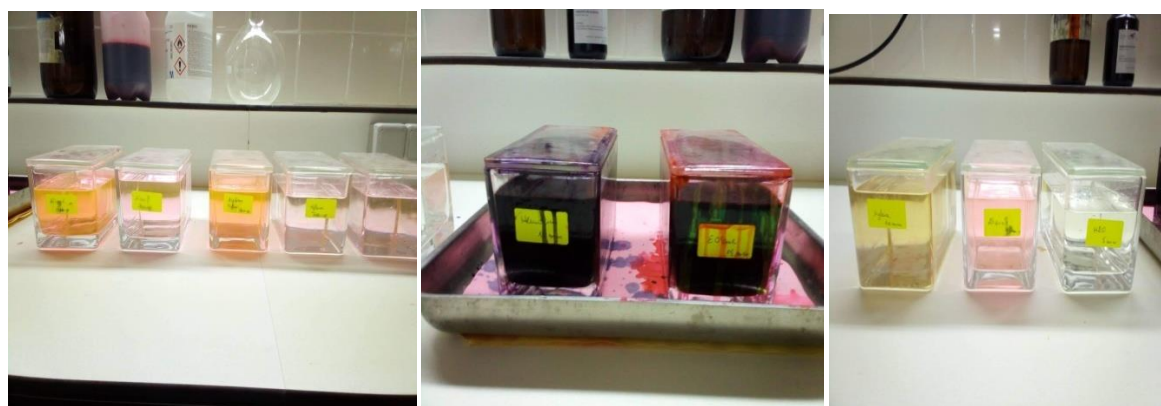


Figure 17 : coloration a l'hémalun-éosine.

Tableau 3 : Protocole de coloration à l'hématoxyline éosine

| Bain | Intérêt | Temps (min) |
|--------------|--------------------------|-------------|
| Xylène | Déparaffinage | 10 |
| Xylène | Déparaffinage | 10 |
| Alcool 100% | Hydratation | 10 |
| Alcool 90% | Hydratation | 10 |
| Alcool 80% | Hydratation | 10 |
| Alcool 60% | Hydratation | 10 |
| Eau courante | Rinçage | Rinçage |
| Hématoxyline | Coloration nucléaire | 10 |
| Eau courante | Rinçage | Rinçage |
| Eosine | Coloration cytoplasmique | 2 |
| Eau courante | Rinçage | Rinçage |
| Alcool 70% | déshydratation | Passage |
| Alcool 80% | déshydratation | Passage |
| Alcool 90% | déshydratation | Passage |
| Alcool 100% | déshydratation | Passage |
| Xylène | Eclaircissement | 2 |

2.5.11 Montage des lames et des lamelles

Cette opération consiste à fixer à l'aide d'une résine synthétique une lamelle couvre_objet sur la coupe afin de la protéger de la dégradation chimique des colorants qui s'oxydent à l'air et des bris mécaniques. En fin les coupes sont observées par la suite à l'aide d'un microscope optique.



Figure 18 : Montage des lames

2.5.12 Observation microscopique des coupes histologiques

Les lames sont examinées au microscope optique à différents objectifs. Tout d'abord aux faibles grossissements (objectif 4 et 10) pour apprécier l'architecture de la tumeur, puis aux forts grossissements (objectifs 40 et 100), afin de mieux observer la forme du noyau et du nucléole.



Figure 19 : microscope

Chapitre V
RESULTATS ET DISCUSSION

1. Résultats

1.1 Résultat d'analyse histologique

D'après l'analyse histopathologique d'un prélèvement génitale qui provient d'un chien male, on a diagnostiqué un sarcome de sticker tumeur très fréquent dans la région de pénis.

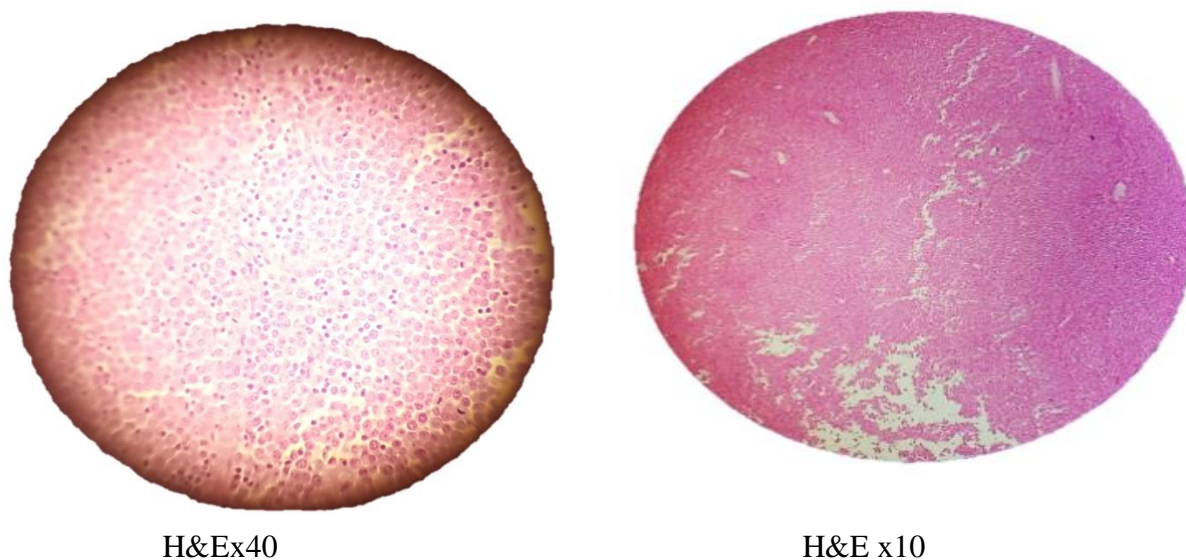


Figure 20 : Aspect histologique de sarcome de sticker chez un chien.

L'examen histologique a montré des cellules rondes, plus ou moins homogènes, à noyau hyperchromatique et à cytoplasme relativement faible. L'index mitotique est élevé, le stroma est grêle et bien vascularisé. Les cellules tumorales forment des amas avec présence par endroit de cellules lymphoïdes. Le stroma fibrovasculaire est peu abondant.

2. Discussion

✓ Choix de la zone d'étude

Le Nord –Est Algérien occupe une position géographique stratégique très intéressante à cause de ses facteurs climatiques et la plupart de ses habitants détenant la majorité des animaux domestiques dont les chiens male.

Après avoir effectué une recherche dans les états (Skikda, Annaba, Sétif), nous avons pu trouver le cas à étudier dans la wilaya de Sétif, du fait de la présence de plusieurs cliques vétérinaires spécialisées en médecine canine.

✓ Sur la méthodologie

L'étude consiste, d'une part, à collecter des données sur la base de deux questionnaires, examen clinique de chiens suspects d'avoir des tumeurs de l'appareil reproducteur, et examen microscopique des lésions tumorales suspectées afin d'assurer leur traitement. De plus, des échantillons de tissu tumoral ont été prélevés après ablation chirurgicale et examen microscopique de ces échantillons. La procédure de prélèvement au niveau de clinique vétérinaire, bien qu'elle soit réalisée par des spécialistes en la matière, présent des limites, et en effet, il a été constaté qu'il n'y avait pas de ganglions lymphatiques dans les prélèvements examinés, mais le prélèvement de ces ganglions doit être une méthode systématique dans le traitement chirurgical des tumeurs. Cela permet de rechercher des métastases et de donner des pronostics

Cette notion ne semble pas être prise en compte par les médecins impliqués dans cette étude, le prélèvement immédiat après exérèse chirurgicale et la conservation adéquate et immédiate dans du formol 10% mieux réparé, sont les techniques classiquement utilisées et recommandées pour des examens histopathologique de qualité.

✓ Technique histologique

L'examen histologique de prélèvement pour mettre en évidence des lésions microscopiques est une méthodologie fréquemment utilisée par (Robane. F., 2009) dans l'étude de lésion parasitaire, bactérienne ou autre comme les tumeurs. Sur la base des résultats de cet examen dans le cadre d'une opération oncologique, les options de traitement

Résultats et discussion

et les techniques chirurgicales peuvent être améliorées. Le diagnostic histologique est nécessaire, cette étape est essentielle et est la seule qui permette un diagnostic définitif du type de tumeur afin d'adapter les traitements et surtout de pouvoir donner un diagnostic au propriétaire.

- **Autres facteur**

- ✓ **Impact des polluants environnements**

Des études épidémiologiques et des testes sur des animaux ont montré l'effet des polluants environnementaux sur le développement des tumeurs, compris le cancer, qui comprennent, les produits chimiques industriels, les produits pharmaceutiques, l'EPA a indique que les pyrèthrinoides peuvent induire une rupture de l'équilibre hormonal et ainsi stimules le processus néoplasique.

- ✓ **Prévalence en fonction de la race et de l'âge**

Notre étude montre que la catégorie d'âge la plus touchés est celle des chiens adultes plus précisément entre 5et 10 ans ces résultats sont semblables à celle de (Rogers,et al , 1998).

Concernant les races, (Boscos et al, 2004) étaient plutôt confus vu que ces tumeurs touchent toutes les races des chiens, mais d'après nos résultats on remarque que le Berger Allemand est très touché par ces tumeurs dans notre région d'étude.

- ✓ **Localisation des tumeurs**

Nous constatons selon les résultats obtenus que les chiens males sont touchés fréquemment par le sarcome de sticker au niveau du pénis soit 31,48%, cela signifié la fréquence des rapports sexuels aléatoires.

- **Sur les résultats histopathologique**

Résultats et discussion

✓ Incidence globale de tumeur de chien au Nord-Est de l'Algérie par rapport aux autres études

Notre recherche a permis d'identifier un seul cas de sarcome de sticker soit 5 % car nous étions limités à une période précise. Ces résultats sont inférieurs aux résultats de l'étude menée par (Djaber. R et al. 2021) soit 20 % et par (Pangui.L. 2002) soit 23,08%.

CONCLUSION

Conclusion

Conclusion

Les chiens comme tous les mammifères sont sujets à développer des tumeurs génitales et on rencontre quasiment tous les types de chiens.

Aujourd'hui la tumeur c'est la principale cause de décès chez les chiens, en particulier les chiens âgés et non stérilisés. L'objectif général de notre étude est de déterminer le type et la nature de la tumeur.

L'étude de divers critères cliniques a permis de progresser dans la détermination du diagnostic des néoplasmes de l'appareil reproducteur masculin.

Le résultat d'analyse histopathologique permet de choisir le traitement chirurgicale ou le plus approprié la chimiothérapie.

Les tumeurs génitales doivent être combattues par tous les moyens, mise en place d'organismes de protection des chiens, notamment des chiens errants, mise en place d'un protocole de traitement pour surveiller l'évolution des tumeurs.

Parmi les difficultés que nous avons rencontrées dans cette étude figure le manque de documents à ce sujet et nous nous limitons aux notes et articles.

Ces investigations sont importantes principalement sur la nécessité d'un diagnostic précoce, la sensibilisation aux risques posés par ces tumeurs et l'identification des facteurs de risque.

REFERENCE

BIBLIOGRAPHIQUE

Référence bibliographique

Références bibliographiques

1. **Bouziani. S, 2019** .Enquête épidémiologique sur la tumeur vénérienne transmissible canine dans le centre et l'est de l'Algérie .p 8-9 et 15-17.
2. **Boudia.W, 2020**.Étude histopathologique d'un cas de tumeur vénérienne transmissible canine. p 11.
3. **Djaber. R, Merad .F, Zerrou .S, 2020/2021**. Etude histopathologique des tumeurs de l'appareil génital male et femelle chez l'espèce canine .p 8 et 9-10.
4. **Gabli .Z, 2018**. Etude anatomo-pathologique des tumeurs mammaires chez les chiennes en Nord-est Algérie .p 32.
5. **Hireche. S ,2009**. Physiologie de l'activité sexuelle du male .p 24-25.
6. **Hireche .S, 2009**. Cours de physiologie de la reproduction : anatomie et fonctions de l'appareil génital male .p 7- 9.

Références des sites d'internet

7. **Alshaima ,2021**.Tout ce que voulez savoir sur les maladies vénériennes du chien ? www.blog.whiskers.shop . Consulté le 25/02/2022 ; 21:51.
8. **Biture**. le cancer chez le chien peut-il être guéri ? www.midogguide.com . Consulté le 26/02/2022 ; 17 :38.
9. **Denyse .L**. Quelle sont les causes du cancer chez les chiens. www.homeoanimo.com . Consulté le 26/02/2022 ; 10 :16).
10. **Dingli .D ,2006**.Sarcome de sticker chez le chien. www.stringfixer.com . Consulté le 25/02/2022 ; 22 :14.
11. **Dived .J, Katlin ,2016**. Des chercher recherchent des indices sur le cancer chez les chiens de compagnie. www.scientificamerican.com .Consulté le 3 /03/2022 ; 00 :14.
12. **Fernando .M, 2013**.Tumeurs testiculaires du chien : approche clinique et diagnostique. www.lepointveterinaire.fr . Consulté le 23/02/2022 ; 23 :32.
13. **Franz Von .L ,1821-1908**. Reproduction : spermatogenèse Cellules de Leyding et régulation hormonale. www.vetopsy.fr. Consulté le 22/02/2022 ; 23 :52.
14. **Julie .E, Charles .H, Sherry.L, 1987**. Epidemiology in Medicine. www.wikipedia.org. Consulté le 26/02/2022 ; 15 :26.

Référence bibliographique

15.Jésus .C, 2017. Herpésvirose du chien. www.doctissimo.fr . Consulté le 28/02/2022 ; 22 :09.

16.Konrad .L ,2015 .Système génital male pénis : morphologie générale. www.vetopsy.fr. consulté le 20/02/2022 19:30.

17.Laurence Dillière .L ,2001 .Appareil génital du chien femelle et male. www.catedog.com consulté le23/02/2022; 23:52.

18.Michel .B . L'appareil urinaire et génital du chien. www.leclosduposte.com . Consulté le 20 /02 /2022 ; 22 :25.

19. Salam. A. www.faharas.net . Consulté le 25/02/2022; 21:51

20. <https://www.newportharborvets.com/> . Consulter le 8/03/2022 ; 22 :00.

RESUME

Résumé

Résumé

Le but de cette étude est de faire le point sur les lésions de l'appareil génitale chez l'espèce canine à travers une étude histopathologique afin de diagnostiquer les différents types de tumeurs génitales.

Notre recherche a porté sur un cas de race Berger Allemand dans l'Etat de Sétif, Nord – Est Algérien, s'est déroulée de novembre 2021 à avril 2022.

Notre enquête épidémiologique permet de définir la prévalence des tumeurs génitales mâles soit 5% (1/20) dans la région de Sétif.

L'examen clinique a mis en évidence après consultation qu'un seul cas de chien sur 20 suspectés atteints par lésion au niveau génitale.

L'examen histopathologique a diagnostiqué un type de tumeur maligne qui est le sarcome de Sticker.

Mots clés : Nord – Est Algérien, Type histopathologique, Races des chiens, Tumeurs de l'appareil génital.

Résumé

Abstract

The aim of this study is to take stock of the lesions of the genital tract in canines through a histopathological study in order to diagnose the different types of genital tumors.

Our research focused on a case of the German Shepherd breed in the State of Sétif, North – East Algeria, took place from November 2021 to April 2022.

Our epidemiological survey allows us to define the prevalence of male genital tumors at 5% (1/20) in the Sétif region.

The clinical examination has shown after consultation that only one case of dogs out of 20 suspected affected by lesion at the genital level, Histopathological examination diagnosed a type of malignancy which is stiffer sarcoma.

Key words: North East Algeria, Histopathological type, Breed of dog, Tumors of the genital system.

Résumé

الملخص

الهدف من هذه الدراسة هو حصر آفات الجهاز التناسلي في الأنبياب من خلال دراسة التشريح المرضي لتشخيص أنواع مختلفة من أورام الأعضاء التناسلية.

ركز بحثنا على حالة سلالة الراعي الألماني في ولاية سطيف ، شمال شرق الجزائر ، في الفترة من نوفمبر 2021 إلى أبريل 2022.

يتيح لنا المسح الوبائي تحديد مدى انتشار أورام الأعضاء التناسلية الذكرية بنسبة 5% (20/1) في منطقة سطيف.

أوضح الفحص السريري بعد الاستشارة أن حالة كلب واحد فقط من بين 20 يشتبه في إصابتها بأفة على مستوى الأعضاء التناسلية.

قام فحص الأنسجة المرضية بتشخيص نوع من الورم الخبيث وهو الساركوما اللاصقة.

الكلمات المفتاحية: شمال - شرق الجزائر ، النوع التشريحي ، سلالات الكلاب ، أورام الجهاز التناسلي.

