



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم

UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS, MOSTAGANEM



FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE
DEPARTEMENT DES SCIENCES INFIRMIERES
MASTER 2 Initiation de la recherche clinique et épidémiologique

Mémoire de fin d'étude
Pour l'obtention du diplôme du master

Présentée par:

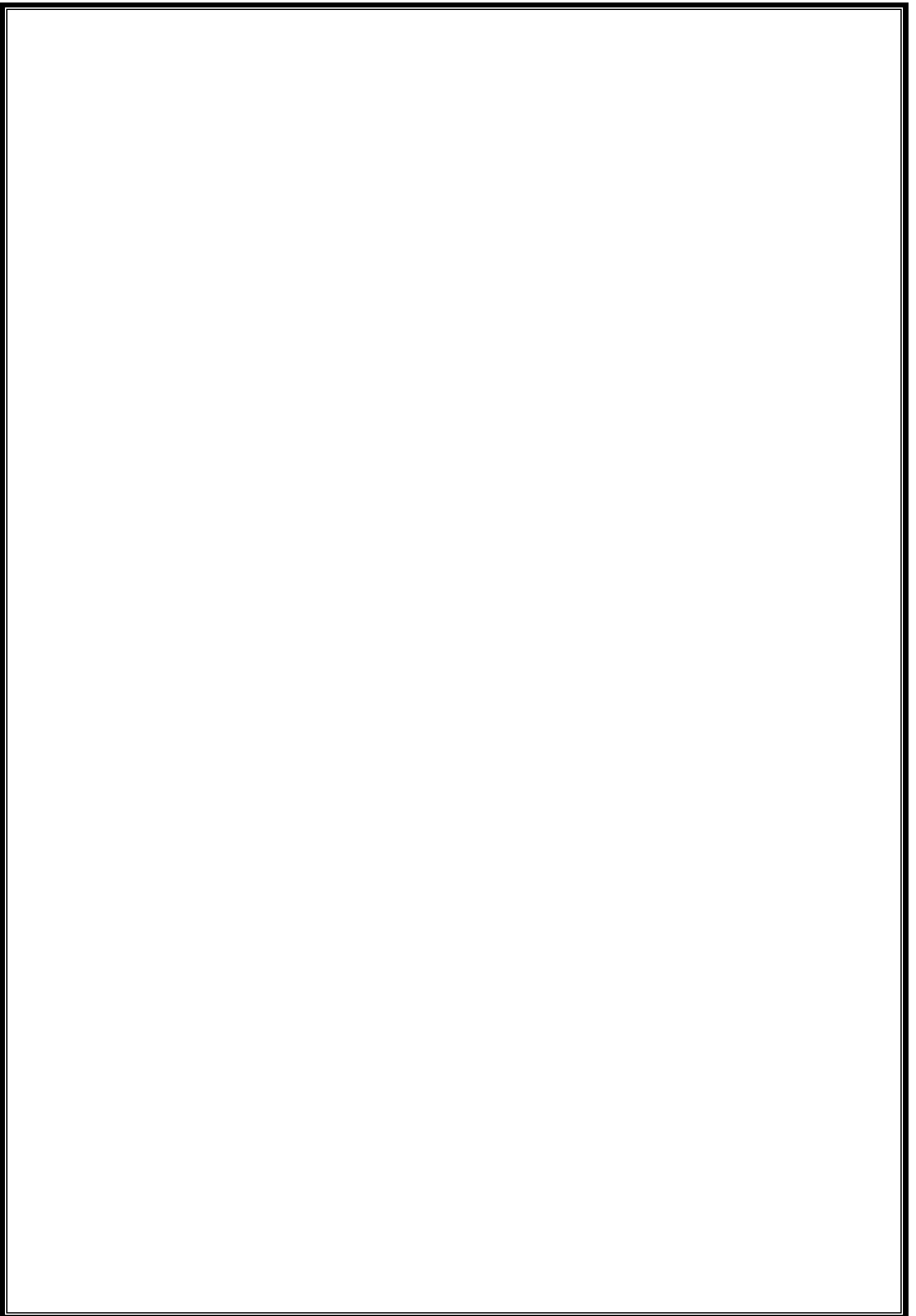
Mlle, BOUKORTT Fatima Zohra

Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane

Devant le jury :

NOM Prénoms	Grade et fonction	Qualité
BOUKHOUSA	M.A.A U. Mostaganem	Président
BENCHEREF.B	Médecin .A EPH. Oued Rhiou	Encadreur
ZABOURI.Y	M.A.A U .Mostaganem	Co-encadreur
MIR.H	M.A.A U. Mostaganem	Examinatrice

Promotion 2017-2018





REMERCIEMENT



Tout d'abord je remercie DIEU le tout les puissants qui nous a donné, le courage et l'ambition pour réaliser ce modeste travail pour obtenir le diplôme du master à l'initiation de la recherché Clinique et épidémiologique.

Je remercie mon encadreur de son aide et ses encouragements durant la réalisation de mon travail. Il m'a orienté vers le succès avec ses connaissances en partageant mes idées et sans oublier ses encouragements tout au long de mon épreuve, et sa présence à tout moment : Dr. BENCHEREF.B.

Je remercie tous les membres de jury, d'accepter de juger mon travail.

Je désire aussi, exprimer mes profonds remerciements à: M.M. HALBOUCHE, notre chef de département.

Sans oublier Tous les enseignants du département de sciences infirmières.

Enfin, je tiendrai à remercier tous les tuteurs de stages qui m'ont accompagné, orienté et supervisé dans le cadre des activités de stages.



Dédicaces

A ma très chère mère Rachida

Affable, honorable, aimable : vous représentez pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Votre prière et votre bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que vous méritez pour tous les sacrifices que vous n'avez cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.

Vous avez fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études. Je vous dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, vous préserver et vous accorder santé, longue vie et bonheur.

A mon très cher Père El habib

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.

Ce travail est le fruit de tes sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et ma formation.

*A mon épouse qui m'a toujours encouragé et reste à côté de moi tout le temps
Housseyn*

A mes chers frères

Mohammed Ghezali, Nasreddine, Amine et El Djilali

A mes deux soeurs

Kheyra et Asma

A tous les membres de ma famille, petits et grands

A tous mes meilleurs amis : Mestoura : Maghnia : Hanane et Fatma Zohra

A tous mes amis et

camarades A tous les personnes que je n'ai pas nommées ici et à tous ce qui m'ont aidé.

BONKORT7 Fatima Zohra



Résumé

Les **morsures** d'animaux, le plus souvent causées par un chien, sont un motif fréquent de consultation aux urgences et sont considérées à tort comme anodines.

Donc pour leur gravité nous avons fait une **étude** rétrospective sur dossiers de l'année 2017 concernant la commune d'Ouarizane pour but d'écrire la situation épidémiologique des cas de morsures pendant cette année.

Durant cette période (l'année 2017) de notre étude on a notifié 94 cas de morsures. **37,2%** des cas ont un **âge** de moins de 10 ans. **83%** sont de **sex masculin**. **72%** des cas sont issus du milieu **urbain**. Le **chien domestique** est le principal vecteur dans la commune d'Ouarizane, responsables de **47%** des cas. Le pied était le siège de la morsure dans **47,9%** de toutes les morsures. Le printemps est la saison des morsures selon notre étude marquant **17%** des cas. Enfin on a trouvé une amélioration dans la **prise en charge** du **risque rabique** avec une fréquence de 52%.

Mots clés : âge ; chien domestique ; étude ; morsures ; pied ; prise en charge ; risque rabique ; sexe masculin ; urbain ;

Abstract

Animal bites, most often caused by a dog, are a common reason for emergency room visits and are considered to be innocuous.

So for their gravity we did a retrospective study on the files of the year 2017 concerning the commune of Ouarizane for the purpose of writing the epidemiological situation of the cases of bites during this year.

During this period (the year 2017) of our study, 94 cases of bites were reported. 37.2% of cases are under the age of 10 years. 83% are male. 72% of cases come from urban areas. The domestic dog is the main vector in the commune of Ouarizane, responsible for 47% of cases. The foot was the seat of the bite in 47.9% of all bites. Spring is the season of bites according to our study scoring 17% of cases. Finally, we found an improvement in the management of rabies risk with a frequency of 52%

Key words: age; domestic dog; study ; bites; walk; supported ; rabies risk; male urban;

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Liste des figures

Liste des tableaux

Abréviation

Table des matières

Résumé

Introduction.....1

La partie théorique

Chapitre I : Epidémiologie des morsures

I.1. Définition des morsures.....2

I.2. Données épidémiologiques.....2

 I.2.1. Fréquence.....2

 I.2.2. Age et sexe.....3

 I.2.3. Siege3

 I.2.4. Gravité lésionnelle.....3

I.3.Types de morsures5

 I.3.1. Les morsures graves.....5

I.3.1.1. Éléments de gravités immédiats6

I.3.1.2.Éléments de gravité potentielle.....7

 I.3.2. Les morsures « simples ».....7

I.3.2.1. Différents types de plaies provoquées par morsures d'animaux.....7

Chapitre II : prise en charge des morsures

II.1. Les règles doivent être rappelées pour prévenir les situations " à risque ".....8

II.2. Prise en charge de morsure.....10

 II.2.1. À l'accueil des urgences.....10

II.3. Conduite à tenir en cas de morsure ou griffure animale et en cas de plaie par objet inerte.....	11
II.3.1. Prévention du tétanos et de la rage	11
II.3.2. Soins locaux et avis chirurgical.....	11
II.4. Directives en matière de prophylaxie antirabique : principes de base.....	12
II.4.1. En matière de principes directeurs	12
II.4.2. Nature de l'exposition.....	13
II.4.3. Incubations après morsures animales.....	13
II.5. Mesures préventives vis-à-vis de la rage devant une morsure d'animal errant	14
II.5.1. généralité.....	14
II.5.2. conduite à tenir après morsure d'animal errant.....	15
II.6. Risque infectieux.....	16
II.6.1. Germes en causes et antibiothérapie envisagée.....	16
II.6.2. Prévention antitétanique.....	18
II.6.3. Prévention antirabique.....	18
II.7. Situation mondiale.....	19
II.7.1. Administration des vaccins antirabiques.....	20
II.7.2. Prophylaxie post-exposition	21
II.7.3. Rôle éducatif.....	23

La partie pratique

MATERIEL ET METHODE.....	24
Contexte de l'étude	24
1 type et période d'étude	24
2 populations d'étude.....	24
3 Les critères d'inclusion.....	24

4 les critères de non inclusion	25
5 Outil d'étude.....	25
6 Gestion et analyse des donnée.	25

Chapitre III : Analyse des résultats et discussion

III. L'analyse des résultats graphiques	26
III.1. caractéristiques du patient.....	26
<i>III.1.1 sexe.....</i>	26
<i>III.1.2. Age.....</i>	27
<i>III.1.3. Lieu de résidence</i>	28
<i>III.1.4. l'exposition au risque rabique au mois de l'année 2017.....</i>	29
III.2. Caractéristique de l'animal en cause	30
<i>III.2.1. Espèce.....</i>	31
III.3. Caractéristiques de l'exposition au risque.....	31
<i>III.3.1. Siège de l'exposition.....</i>	31
III.4. Type de vaccin.....	32
III.5. Discussion.....	33
Conclusion	34

Bibliographie

Annexe

Liste des figures :

Figure	Titre	page
Figure I.1	Epidémiologie de la rage dans le monde.	5
Figure II.2	Conduite à tenir après une morsure	15
Figure III.1	Répartition des mordus selon le sexe	25
Figure III.2	Répartition des mordus selon la tranche d'âge	26
Figure III.3	Répartition des mordus selon le lieu de résidence	27
Figure III.4	Répartition d'exposition au risque rabique au mois de l'année 2017	28
Figure III.5	Répartition des mordus selon l'espèce de l'animal en cause.	29
Figure III.6	Répartition des mordus selon le siège d'exposition.	30
Figure III.7	Répartition du type de vaccin	31

Liste des tableaux :

Tableau	Titre	page
Tableau II.1	la nature d'exposition aux morsures.	13
Tableau III.1	Représentation de la fréquence des mordus selon le sexe	26
Tableau III.2	Répartitions des mordus selon la tranche d'âge	27

Liste des abréviations

OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PPE	Prophylaxie Post-Exposition
VCCOE	Virus rabique préparé en Culture Cellulaire ou sur Œufs Embryons

Introduction

Par leur nombre et leur gravité, les morsures de chien constituent un problème de santé publique qui est encore peu investigué.

Les morsures de chien et de chat sont fréquentes et concernent souvent des enfants (atteinte de la face et du cou), mais aussi des adultes (surtout au niveau des mains). La majorité des morsures sont bénignes si la prise en charge est précoce.

Notre travail consiste à étudier les morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017.

La première partie de notre étude est consacrée au recueil, à la synthèse et aux commentaires de données bibliographiques, afin d'exposer les morsures au monde, ainsi que montrer leurs prise en charge ; donc on a divisé cette partie en deux grandes chapitres. Dans le premier j'ai abordé l'épidémiologie des morsures. Le deuxième chapitre concerne la prise en charge des morsures ainsi les règles de prévention des situations à risque rabique.

La seconde partie consiste à l'étude statistique de 94 cas des morsures canines chez les victimes de la commune d'Ouarizane au cours de l'année 2017.

Notre étude été pour but d'inciter l'animal causant plus fréquemment d'une morsure, préciser les circonstances d'une morsure et montrer les éléments de prévention lors la survenue du risque rabique.

Ce mémoire me permet d'approcher une première fois la recherche épidémiologique et traiter la problématique suivante :

Quelle est la situation épidémiologique des cas de morsures dans la commune d'Ouarizane, wilaya de Relizane de l'année 2017 ?

I.1 Définition d'une morsure [22]

1. Morsure : nom féminin, (latin morsus)
2. Action de mordre : Porter les marques de la morsure d'un chien.
3. Plaie que cause avec ses dents un animal ou un être humain qui mord.
4. Une morsure correspond à l'action de mordre ou à la blessure laissée par cette action.

Il existe différents types de morsures selon les animaux (morsure de chien, morsure de serpent, morsure de requin, morsure de crocodile, morsure d'araignée, morsure de tique...).

5. La morsure se définit comme une plaie provoquée par les dents d'un animal qui exerce une pression ou un pincement entre 2 mâchoires, c'est en cela qu'elle se distingue de la piqûre ou de la griffure.

I.2 Données épidémiologiques :

La rage, transmise à l'homme principalement par les morsures de chien, est toujours mortelle à partir du moment où les premiers symptômes se manifestent, mais elle est tout à fait évitable.

La transmission par les chiens est à l'origine de 95% des cas humains de rage. [23]

L'épidémiologie des morsures et griffures diffère selon le pays et les animaux que les hommes peuvent côtoyer près de leur domicile ou dans la nature.

I.2.1. Fréquence

On ne dispose à l'échelle mondiale d'aucune donnée sur l'incidence des morsures canines bien que des études permettent de penser qu'elles sont responsables de dizaines de millions de blessures chaque année. Aux États-Unis d'Amérique par exemple, environ 4,5 millions de personnes sont mordues par un chien chaque année. Parmi celles-ci, près de 885 000 consultent un médecin; 30 000 ont recours à une chirurgie réparatrice; 3 à 18% contractent des infections et entre 10 à 20 décès sont à déplorer. Dans

Partie I : partie théorique

d'autres pays à revenu élevé comme l'Australie, le Canada et la France, l'incidence et les taux de mortalité sont comparables. [23]

On estime que 59 000 personnes meurent de la rage dans le monde chaque année, environ 90% de ces décès surviennent chez les enfants vivant dans les zones rurales d'Afrique et d'Asie. Rien qu'en Inde, les estimations vont de 18 000 à 20 000 décès humains dus à la rage chaque année. Nombre d'entre eux sont des enfants, qui meurent souvent en dehors des établissements médicaux, ce qui signifie que ces décès ne sont pas enregistrés.

Chaque année dans le monde, des dizaines de milliers de personnes meurent de la rage, et 4 personnes sur 10 mordues par des chiens suspects sont des enfants de moins de 15 ans. Une personne en meurt toutes les 10 minutes, l'Asie et l'Afrique payant le plus lourd tribut.

Les morsures de chien sont responsables de dizaines de millions de blessures chaque année. [23]

Les données dont disposent les pays à revenu faible ou intermédiaire sont plus fragmentées mais certaines études révèlent que les chiens sont responsables de 76 à 94% des blessures par morsure d'animal. Les taux de mortalité due à la morsure d'un chien sont plus élevés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé du fait que la rage est un problème dans bon nombre de ces pays, que le traitement post-exposition n'est pas toujours administré ou que l'accès aux soins est insuffisant. [23]

Les morsures d'animaux sont un motif fréquent de consultation en service d'urgence. On estime à environ 100 000 le nombre de plaies attribuées aux animaux domestiques par an et en France. [13]

70 % à 90 % des morsures animales sont dues à des animaux domestiques et plus de 70 % des blessés sont par leur propre animal ou un animal qu'ils connaissent. Alors que les chiens infligent environ 80 % des plaies, les chats sont responsables des 10 % à 20 % restants .

[10]

I.2.2. Âge et sexe

Les enfants sont, en pourcentage, les premières victimes de morsures de chien, l'incidence la plus forte étant constatée après la petite enfance. Le risque de blessure à la tête ou au cou est plus important pour les enfants que pour les adultes, d'où des blessures plus graves, un plus grand besoin de traitement médical et des taux de mortalité plus élevés. [23]

Dans certains pays, les hommes sont plus fréquemment victimes des morsures de chien que les femmes. Ces morsures représentent en outre plus de 50% des blessures infligées par des animaux aux voyageurs. [23]

Les enfants en étant les premières victimes. Près de la moitié de ceux qui ont besoin de sérum antirabique et de ceux qui meurent de la rage sont des enfants de moins de 15 ans.

2 tranches d'âges se distinguent dans la prédominance des morsures : les enfants de 1 à 4 ans et de 10 à 13 ans avec une majorité chez le sexe masculin (56 % à 65 %). Plus de 50 % des morsures d'animaux domestique s'observent chez les 0-18 ans, cependant on note que l'incidence diminue au fur et à mesure que l'enfant grandit. [6]

I.2.3. Sièges des lésions

Le siège des lésions varie également en fonction de l'âge de la victime, en effet, on estime entre 70 % et 80 % l'atteinte au niveau du visage chez le tout petit.

Plus l'enfant grandit, plus la localisation se diversifie. La morsure atteint alors les mollets, les extrémités (main, pouce) mais aussi le visage. [6]

I.2.4. Gravité lésionnelle

Le taux de mortalité lié aux morsures est très faible en France (moins de deux par an) contrairement à 15 par an aux États-Unis. [5]

Néanmoins, même si la plupart des morsures sont bénignes, l'atteinte esthétique, notamment lors de plaies aux visages peut entraîner de graves

Partie I : partie théorique

séquelles. De plus, la morsure peut être profonde, pénétrante et provoquer des décollements sous-cutanés avec des atteintes de différents tissus nobles (vasculaire, nerveux, tendineux...).

Même si les enquêtes statistiques montrent une prédominance pour les chiens familiers (caniche, cocker, teckel...), la part des chiens dits « féroces » (pitbull, rottweiler...) représente les blessures les plus spectaculaires. [6]

La multiplication, en France, des nouveaux animaux de compagnie (NAC), met les autorités sanitaires et les services de secours face à des difficultés inattendues. [11]

En effet, ils sont de plus en plus fréquents mais sont peu connus des praticiens, ce qui pose de réels problèmes de prise en charge notamment face à la difficulté d'obtenir un anti-venin spécifique. [12]

Toutefois, nous n'aborderons pas ici ces spécificités.

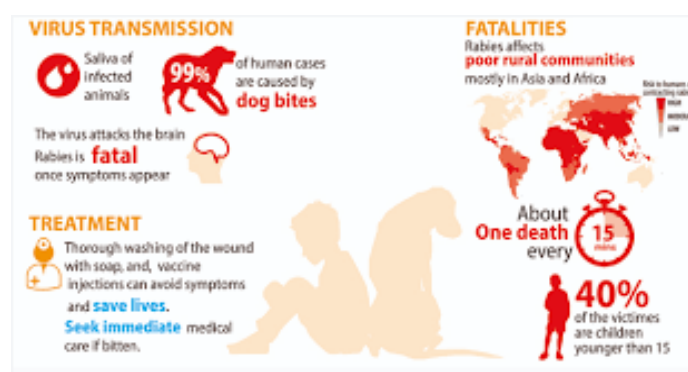


Figure I.1 : Epidémiologie de la rage dans le monde.

I.3.Types de morsures

I.3.1. Les morsures graves

On peut définir comme grave une morsure pouvant mettre en jeu le pronostic vital du patient à court ou à plus long terme. Il est important de souligner l'importance de la prise en charge pré hospitalière. En effet, la médicalisation précoce sera un facteur favorisant dans l'évolution et le pronostic.

L'évaluation du degré de gravité est en rapport avec les lésions liées à la plaie ainsi que les signes cliniques associés.

1.3.1.1. Éléments de gravités immédiats :

Cela dépend de la lésion elle-même et de critères associés :

- le type de blessure (sa profondeur) ;
- sa localisation (conséquence esthétique, fonctionnelle) ;
- l'atteinte de tissus musculaire ou osseux (la fracture ouverte qui sera à risque septique maximum) d'où parfois la nécessité d'une radiographie lorsque l'on soupçonne une atteinte osseuse ;
- l'atteinte de tissus nobles (nerfs, artères) pouvant provoquer une hémorragie majeure avec état de choc ;
- la perte de substance ;
- la souillure importante ;
- l'existence de lésions associées (ex. : traumatisme crânien si chute associée).

Face à ce type de plaies graves, le rôle de l'IDE consiste à installer le patient en le déshabillant délicatement afin de ne pas provoquer plus de douleur et permettre ainsi une appréciation globale de l'atteinte physique. Une surveillance rapprochée sera mise en place afin de pouvoir suivre de manière attentive une évolution concernant les constantes vitales (FC, TA, FR, SAO₂, T°) ainsi que l'état de conscience. La pose d'une voie d'abord veineuse périphérique de calibre 16 g, est préconisée pour maintenir une hémodynamique stable face à un état de choc, et permettre également d'assurer une antalgie efficace. Un bilan biologique préopératoire doit également être prélevé ainsi qu'un ECG. En effet, l'exploration de ce genre de plaie se fera au bloc opératoire afin d'effectuer un nettoyage, une désinfection ainsi qu'un parage minutieux.

Parallèlement à cela, il est important de conditionner la plaie en attendant l'intervention chirurgicale. Il faut comprimer, directement la plaie elle-même ou si c'est impossible (ex. : fracture ouverte) ou insuffisant, à distance, à l'aide d'un garrot pneumatique s'il y a présence d'hémorragie. Puis, bien « emballer » la plaie de manière humide avec des pansements

type « américains » stériles, imbibés de sérum physiologique stérile. Le patient sera par la suite orienté vers le service le plus adapté à son état clinique après l'examen médical.

1.3.1.2. Éléments de gravité potentielle

Le fort risque infectieux lié aux morsures est considéré comme un élément de gravité. En effet, les germes inoculés lors de la morsure ou griffure de l'animal confèrent à ce type de plaie un fort risque infectieux.

Certains éléments concernant le patient doivent être pris en compte car ils peuvent favoriser les infections. Il est pour cela important de recueillir les antécédents médicaux et chirurgicaux du blessé. Ainsi, les principaux facteurs de risques liés au patient sont :

- l'immunodépression, congénitale ou acquise, suite par exemple à un diabète, une hémopathie, un traitement immunodépresseur comme une chimiothérapie anticancéreuse, ou une corticothérapie au long cours ;
- un mauvais état vasculaire, l'artérite pouvant elle même compliquer un diabète ;
- une neuropathie ;
- une déshydratation ou un mauvais état nutritionnel, comme on peut le voir chez des personnes âgées ou alcooliques ;
- d'une façon générale, un état général précaire.

Il est également important d'avoir des renseignements concernant le traitement habituel du patient, ses allergies connues ainsi que l'état de son statut vaccinal, antitétanique. [4]

I.3.2. Les morsures « simples »

1.3.2.1. Différents types de plaies provoquées par morsures d'animaux

Nous pouvons définir une plaie comme une interruption de la continuité et de l'intégrité cutanée. Elle peut résulter d'un traumatisme ou d'un processus pathologique.

On peut classer les plaies selon le niveau d'atteinte des différentes couches de la peau ou selon leur mécanisme de survenue. En effet, selon la

Partie I : partie théorique

profondeur des lésions et leurs mécanismes, le pronostic cicatriciel en sera fondamentalement différent.

La spécificité d'une plaie par morsure d'animal est le fort risque septique associé.

Bien que parfois considérée comme anodine, elle s'infecte volontiers avec la flore orale du mordeur. [7]

Les différents types de plaies sont :

– **La *dermabrasion***: traumatique se définit comme une plaie de « ripage » par mécanisme tangentiel de friction à la surface de l'épiderme et du derme.

Comme les brûlures, ce sont des lésions douloureuses car elles mettent à nu les extrémités nerveuses cutanées. Celles-ci représentent le modèle le plus simple de cicatrisation ;

– *la plaie simple* : c'est une coupure ou éraflure de taille réduite (moins de la moitié de la paume de la victime) sans corps étranger et ne se trouvant pas à proximité d'un orifice naturel. [14]

Les 2 types de plaies précédemment citées sont les plus courantes, cependant lors de morsures ou griffures, certains éléments sont susceptibles de perturber le déroulement de cicatrisation en fonction du terrain. Le risque infectieux peut justifier une antibiothérapie préventive. [4]

– **la *plaie contuse***: associe les caractéristiques de l'érosion cutanée et de l'ecchymose avec celles d'une plaie. Sa forme est plus ou moins étoilée avec des bords qui sont irréguliers avec souvent une érosion épidermique marginale. [3]

– **La *plaie punctiforme***: il s'agit de la plus trompeuse car, d'aspect anodin, elle peut être la porte d'entrée d'une vaste zone de décollement, profonde, infectée par le croc. [16] De plus, le risque majeur de ce type de plaie est l'inoculation profonde de germes anaérobies;

– **La *plaie délabrant***: peut être source de graves séquelles morphologiques et esthétiques. Elles peuvent également associer des

lésions sous-jacentes comme une atteinte tendineuse, vasculaire, musculaire, nerveuse. Il est important que ces lésions soient décelées avant tout suture éventuelle.

Le contexte lié à la morsure par un animal peut parfois entraîner un choc émotionnel important. Le patient peut alors être amené à consulter, même s'il présente une lésion sans effraction, qui s'apparente plus à une contusion ou un hématome.

Nous ne traiterons pas, ici, ce type de lésions, car elles ne présentent pas de caractéristiques particulières par rapport aux autres types de traumatismes.

II. Prise en charge de morsure : [26]

II.1. Les règles doivent être rappelées pour prévenir les situations " à risque " :

- Eviter la cohabitation entre un chien à tendance agressive et de jeunes enfants ;
- Ne jamais laisser sans surveillance un petit enfant avec son chien ;
- Ne pas déranger un chien qui mange ;
- Ne pas taquiner un chien qui dort ;
- Ne pas s'approcher d'une femelle qui garde ses petits ;
- Ne pas fixer un chien droit dans les yeux (c'est considéré par ce dernier comme un défi) ;
- Eviter les gestes brusques et les éclats de voix ;
- Ne pas bloquer toute possibilité de sortie à l'animal (lui laisser une possibilité de fuite)
- Surveiller les jeux et les exercices lorsque l'enfant veut éduquer son animal ;
- Ne pas laisser un jeune enfant faire faire des exercices à un gros chien ;
- Ne pas laisser l'enfant s'interposer quand son chien se bat avec un autre animal ;
- Interdire à l'enfant de toucher à un chien inconnu ;
- Ne jamais accepter, même pour jouer, les mordillements du chien ;

Partie I : partie théorique

- Apprendre à l'enfant à reconnaître les signes d'agressivité du chien afin qu'il cesse de l'importuner.

Les propriétaires ont bien sûr leur part de responsabilité. Le recours à des éleveurs professionnels pour acquérir un chiot est déjà un acte préventif car cela offre des garanties sur la première éducation donnée. Le maître doit ensuite savoir attribuer au chien une place qui, dans la famille, ne soit ni dominante ni trop subalterne. Une fois cette place définie, elle ne doit plus être remise en cause, en tout cas brutalement. Les chiens doivent être maintenus en bonne santé et toute manifestation anormale d'agressivité doit entraîner une consultation chez le vétérinaire.

- ✓ [paru au Journal Officiel du 14.9.76, page 5517, article 9 dont l'application dépend de l'arrêté du 1.10.76 paru au Journal Officiel du 7.1.77, page 195 ;]
- ✓ Adresser l'animal à un vétérinaire en évitant de se faire mordre et en se protégeant de la salive ;
- ✓ Si l'animal doit être abattu, respecter la boîte crânienne. Transporter si possible la tête dans un bac réfrigéré (température comprise entre 4 et 10° sans congélation.

3°) Adresser le patient au centre antirabique le plus proche que l'animal ait été retrouvé ou non.

II.2. Prise en charge de morsure :

II.2.1. À l'accueil des urgences

- Le rôle de l'infirmier Organisateur de l'Accueil ou IOA consiste, dans un premier temps, à évaluer le degré de gravité pour pouvoir effectuer un tri à l'aide d'une échelle comprenant différents critères. Un recueil de données permettra ainsi d'orienter le patient et d'évaluer le délai de prise en charge adapté à son état lors de son arrivée. En fonction de ce tri, l'IOA peut effectuer les premiers soins simples. L'examen clinique commence par une inspection de la zone de morsure pour permettre d'identifier le type d'animal s'il n'a pas été aperçu. L'immobilisation ainsi qu'une désinfection simple, avec pose d'un pansement provisoire, peut être réalisé. Ce type de

blessures est souvent douloureux et source de stress, c'est pourquoi, il est important de prendre en compte la douleur, aussi bien physique que psychologique des patients et de la traiter précocement. L'IOA peut, selon le protocole en vigueur dans le service, évaluer la douleur à l'aide d'une échelle adaptée puis administrer des antalgiques de palier I ou II qui sont, dans la plupart des cas, suffisants en cas de lésion sans caractère de gravité. En cas de douleur intense, de plaie siégeant au niveau de l'abdomen, du cou, du thorax, de la racine d'un membre, ou la présence d'un membre froid, les victimes doivent être conduites en salle d'urgence vitale avec une prise en soins médico-soignante adaptée. [9]

II.3. Conduite à tenir en cas de morsure ou griffure animale et en cas de plaie par objet inerte : [24]

II.3.1. Prévention du tétanos et de la rage :

- ✚ Vérifier la situation vaccinale antitétanique.
- ✚ Assurer la prévention de la rage en cas d'agression animale.

II.3.2. Soins locaux et avis chirurgical

- Exploration chirurgicale systématique en cas de plaie profonde ou nécrotique.
- Ablation de tout corps étranger
- Recherche de lésions musculo-tendineuses, nerveuses, vasculaires, articulaires.
- Excision des tissus nécrotiques, prévention de la gangrène gazeuse, irrigation-lavage.
- Eviter les sutures, sauf au visage.
- Lavage abondant (sérum physiologique)
- Désinfection avec antiseptique, après prélèvement local : dérivé iodé (Bétadine), chlo-rhexidine (Hibitane).
- Prélèvements
- Prélèvements locaux bactériologiques ++

- Prélèvements systématiques en cas de signe inflammatoire local, en cas de plaie profonde et nécrotique, de lésion articulaire, de recours à la chirurgie et de terrain favorisant (immunodépression, diabète...)
- Hémoculture si signes d'extension : lymphangite, adénopathie satellite, fièvre.
- Traitement antibiotique indiqué devant toute plaie infectée ou signes généraux.
- Amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin) en l'absence d'orientation étiologique.

II.4. Directives en matière de prophylaxie antirabique : principes de base : [24]

II.4.1. En matière de principes directeurs :

La prophylaxie antirabique après exposition est un CAS D'URGENCE quelle que soit l'ancienneté de l'exposition au risque rabique. Ainsi, les sujets qui se présentent en consultation même des semaines après avoir été exposés au risque rabique, doivent recevoir le même traitement que dans le cas d'un contact récent.

La prophylaxie antirabique doit être entamée IMMÉDIATEMENT sans attendre les résultats du diagnostic de laboratoire ni ceux de l'observation de l'animal en cause.

L'immunoprophylaxie n'est plus indiquée après un délai de 8 jours après le début de la vaccination anti rabique.

Les soins locaux, en cas de plaie(s), doivent être pratiqués IMPÉRATIVEMENT et IMMÉDIATEMENT quels que soient l'état de l'animal en cause et la date de l'exposition au risque rabique.

Les plaies ne doivent pas être suturées. Si la suture de la plaie est inévitable (pronostic fonctionnel ou esthétique et impératifs d'hémostase), elle ne doit l'être qu'en milieu chirurgical et après infiltration avec les immunoglobulines antirabiques de la plaie qui a fait l'objet de soins locaux au préalable et ce, afin de permettre la diffusion des anticorps dans les tissus environnants.

II.4.2. Nature de l'exposition [24]

La nature de l'exposition est classée en trois (3) catégories (grades), comme suit :

CATEGORIE (GRADE) I	contact direct avec un animal (la personne l'a touché ou nourri), o léchage de la peau intacte.
CATEGORIE (GRADE) II	morsure(s) ou griffure(s) sans saignement siégeant ailleurs qu'à la tête, aux extrémités et aux organes génitaux.
CATEGORIE (GRADE) III	morsure(s) ou griffure(s), même sans saignement, siégeant à la face, à la tête, au cou, aux mains, aux pieds, aux organes génitaux, . morsure ou griffure unique ou multiple avec saignement, morsures(s) par animal sauvage, exposition à une chauve - souris (morsure ou griffure ou manipulation), o léchage ou contamination des muqueuses par la salive, projection de bave sur les muqueuses en particulier les yeux, .léchage sur peau lésée.

Tableau II.1 : la nature d'exposition aux morsures.

II.4.3. Incubations après morsures animales [27]

Pasteurellose : 3 à 6 h

Rouget : 12 à 48 h

Pyogènes : 2 à 3 j

Haverhill ose : 3 j

Charbon : 4 j

Tularémie : 4 j (1 à 4 j)

Leptospirose : 6 à 14 j

Sodoku : 15 j (2 à 40 j)

Lymphoréticulose bénigne d'inoculation : 20 j (7 à 60 j)

II.5. Mesures préventives vis-à-vis de la rage devant une morsure d'animal errant [27]

II.5.1. généralité

La rage déclarée étant constamment mortelle ; sa prévention en cas d'exposition constitue une priorité absolue

Après, la vaccination débutée dès le contact infectant fait apparaître une immunité avant l'apparition de la maladie

Le réservoir est avant tout animal avec trois grands cycles naturels : rage sauvage des carnassiers (renard en Europe), rage canine, rage des chiroptères (chauves-souris)

Grace à la vaccination orale des renards, il n'y a plus de cas de rage sauvage depuis 1998. La lutte contre la rage animale associe aussi la vaccination des animaux domestiques (bovins, chiens et chats)

Des cas de chauve-souris infectés par le virus de la rage ont été observés sur tout le territoire ; ces animaux peuvent être porteurs asymptomatiques. Le risque de transmission est surtout important pour les chiroptérologues et considéré comme faible pour la population générale

Des cas de rage animale sont régulièrement constatés chez des animaux importés en période d'incubation et ayant échappé au contrôle vétérinaire

La transmission se fait par la salive des animaux à l'occasion d'une morsure ; d'une griffure plus souvent que par voie muqueuse (léchage, doigts souillés) ou par inhalation (grottes infestées de chauves-souris)

Partie I : partie théorique

Incubation longue : 30 à 40 j (10 j à un an)

La maladie déclarée est une encéphalite toujours mortelle : rage furieuse (spastique) avec excitation psychomotrice majeure et spasme hydrophobique ; rage paralytique avec paralysies ascendantes jusqu'à l'arrêt cardiorespiratoire

La vaccination préventive humaine est indiquée pour les professions à risque (vétérinaires, personnels de laboratoire, chiroptérologues...) et chez les voyageurs en pays à risque : injections à J0, J7, J28 avec rappel à 1 an puis tous les 5 ans.

II.5.2. conduite à tenir après morsure d'animal errant :

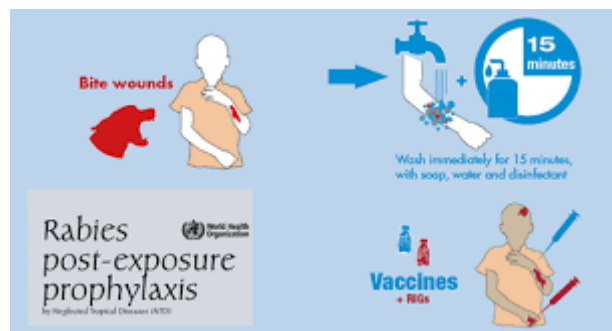


Figure II.1 : conduite à tenir après une morsure

a) Traitement local non spécifique :

-précautions standard, nettoyage soigneux, savon aseptique

b) Evaluation du risque de contamination :

-le risque est plus grand en zone d'enzootie rabique et en milieu rural

-les morsures de chauves souris sont soumises aux mêmes recommandations que les morsures de chien

-le changement de comportement de l'animal est le signe le plus fréquent en faveur de la rage
Les morsures de la face, des extrémités et des muqueuses sont le plus dangereuses (régions innervées++)

Partie I : partie théorique

-si l'animal est vivant il doit obligatoirement être placé sous surveillance vétérinaire pendant 14 jours avec certificats à J0, J7 et J14. En l'absence de rage déclarée chez l'animal durant cette période d'observation, la morsure n'était pas infectante.

c) traitement vaccinal et immunoglobulines spécifiques

- le traitement vaccinal et immunoglobulines spécifiques
- le traitement est réalisé dans un centre antirabique agréé
- immunoglobulines spécifiques

Indiqués en cas de morsures graves par in animal fortement suspect, sans limite de temps après le contact.

L'injection d'immunoglobulines doit être réalisée dans un autre site que la première injection de vaccin (au plus tard une semaine après) : 20 unités/kg d'Ig humaines rabiques Rage Imogam.

- Traitement vaccinal :
- Animal inconnu (disparu ou cadavre détruit) : traitement vaccinal complet
- Animal mort mais encéphale intact :
- *envoyer d'urgence la tête de l'animal à l'institut pasteur pour diagnostic viral (isolement sur culture cellulaire).
- *Vaccination débutée et interrompue si le diagnostic de rage est infirmé
- Animal vivant et suspect lors du premier examen : observation vétérinaire de l'animal et vaccination si ce dernier développe des signes de rage
- Schéma du traitement vaccinal (voie IM dans la région deltoïdienne) :
- Schéma long : 1 injection à J0, J3, J7, J14, J28+/-J90 (obligatoire si Ig à J0)
- Schéma court : 2 injections en 2 sites différents à J0 + 1 inj à J7 +1 inj à J 28
- Chez le sujet vacciné (<5 ans) : injections de rappel à J0 et J3. Si non vaccination complète.
- NB : en cas d'immunodépression on utilise un schéma long et immunoglobulines.
-

II.6. Risque infectieux

II.6.1. Germes en causes et antibiothérapie envisagée

Seuls 15 % à 20 % des morsures de chiens s'infectent et il s'agit dans la plupart des cas d'une surinfection bactérienne

Partie I : partie théorique

(4). [18] Les germes pathogènes les plus souvent impliqués sont des germes saprophytes de la peau tels les staphylocoques et streptocoques ainsi que le bacille tétanique, la *pasteurella*, le *capnocytophaga* et le virus de la rage. [7]

La prophylaxie antibiotique est controversée ; certains auteurs la préconisent néanmoins pendant 3 à 5 jours dans la plupart des cas : blessures modérées à sévères, morsures délabrées et punctiforme, lésions proches d'une articulation ou d'un os ainsi que chez les patients immunodéficients ou avec un trouble de la circulation veineuse ou lymphatique. [7] L'antibiothérapie par voie générale la plus souvent utilisée est alors l'association « Amoxicilline/acide clavulanique », les germes visés étant les anaérobies et la *pasteurella*. [17]

Ce qui est notable pour les morsures de chats est la grande fréquence des surinfections par rapport aux chiens (environ 50 %). En effet, les lésions sont habituellement punctiformes avec un risque d'inoculation profonde de germes qui sont difficilement accessibles au lavage, *Pasteurella multocida* est retrouvée dans 75 % des cas. [13]

On note plus particulièrement la maladie dite « des griffes du chat ». C'est une infection humaine émergente due à une bactérie qui s'appelle *Bartonella henselae* (anciennement dénommée *Rochalimea henselae*) et qui se manifeste le plus souvent par une adénopathie également appelée **lymphoréticulose**, cette maladie est surtout observée chez les enfants. La guérison est habituellement spontanée, l'antibiothérapie n'est généralement pas recommandée cependant en cas d'atteinte ganglionnaire sévère l'utilisation d'antibiotiques à bonne pénétration intracellulaire (cyclines, quinolones, macrolides) peut être nécessaire. [7]. [25] Les morsures de rongeurs, cheval et chat peuvent développer des germes tels *Leptospira* et *Tularensis*. On préconise alors un traitement par Amoxicilline pendant 7 jours pour le premier germe et par Gentamycine en 3 doses par voie intraveineuse pour 7 à 14 jours pour le deuxième. [7]

Partie I : partie théorique

La nécrose secondaire au venin peut s'infecter avec la flore orale des serpents qui est la plupart du temps de nature fécale suite à la défécation de leur proie avant ingestion. Il s'agit en général de *pseudomonas aeruginosa*, *Proteus sp*, *Salmonella sp*.

Les surinfections bactériennes étant fréquentes après les morsures d'animaux, une prophylaxie antibiotique est presque toujours recommandée.

II.6.2. Prévention antitétanique

D'emblée considérées comme profondes et souillées, les plaies par morsures justifient une prophylaxie adaptée au statut vaccinal du patient [7], en précisant que les morsures sont considérées par principe comme des plaies à haut risque tétanisé. Il faut donc impérativement vérifier si le patient est à jour dans ses vaccinations et en l'absence de preuve écrite, lui faire un Tétaquick. En fonction du résultat, un rappel par une dose de vaccin antitétanique sera nécessaire, associé à des immunoglobulines spécifiques.

II.6.3. Prévention antirabique

Le virus de la rage est un rhabdovirus du type Lyssavirus. Il s'agit d'une encéphalite toujours mortelle une fois déclarée. C'est une maladie à déclaration obligatoire auprès des autorités sanitaires. [25] Si elle reste très répandue en dehors de nos frontières et responsable d'environ 55 000 décès chaque année dans le monde, en France, le dernier cas de rage humaine acquise sur le territoire français remonte à 1924. Mais, des cas de rage humaine contractés à l'étranger

(Asie, Afrique, Europe Centrale, Moyen-Orient, Amérique du Sud...) sont encore diagnostiqués en France.

Sa transmission se fait majoritairement par les chiens, mais en Europe les chauves-souris et les renards sont aussi un vecteur de transmission. [20]

Le délai d'incubation du virus varie de quelques jours à quelques mois (20 à 90 jours) en fonction de la localisation de la plaie [25]. Quelques jours à plusieurs années après la transmission, des symptômes aspécifiques (céphalées, fièvre...) apparaissent suivis de symptômes neurologiques de

Partie I : partie théorique

type hyperactifs (hydrophobie, épilepsie) ou paralytiques (paralysie ascendante évoquant un Guillain barré). [7]

À ce jour, il n'existe aucun moyen d'empêcher la progression de la maladie ; une fois que celle-ci est déclarée, l'issue est donc toujours fatale. Le seul traitement réside donc dans la prévention.

Pour ce faire, lorsqu'un patient se présente aux urgences avec une morsure d'animal, il est important de l'orienter vers une consultation antirabique qui évaluera l'indication d'une prévention en fonction de différents critères :

- l'état et le comportement de l'animal ;
- le caractère spontané ou provoqué de la morsure ;
- l'existence d'autres signes cliniques évocateurs de rage chez l'animal ;
- son caractère domestique ou errant de l'animal ;
- son statut vaccinal contre la rage ;
- le nombre et la localisation des plaies ;
- l'interposition ou pas de vêtements ;
- la zone géographique de survenue de la morsure (cf. prévalence de la rage). [25]

Puis débutera rapidement le traitement préventif spécifique qui consiste en l'administration en intramusculaire de 2 vaccins antirabiques à J 0, un à J 7 et un dernier à J 21. Et parallèlement l'animal, s'il est connu, doit passer des visites obligatoires auprès d'un vétérinaire afin de s'assurer de sa bonne santé à J 1, J 7 et J 14. [25]

La seule urgence est la vaccination antirabique (surtout si la plaie touche le visage), les gammaglobulines spécifiques pouvant être administrées dans les jours qui suivent lors de la consultation antirabique. [17] En France, en 2006 près de 4 300 personnes ont reçu un traitement après exposition. [20]

II.7. Situation mondiale : [23]

La rage est une zoonose virale infectieuse qui est presque toujours mortelle après l'apparition des symptômes cliniques. Elle demeure une cause importante de mortalité dans de nombreux pays d'endémie, en particulier dans les populations marginalisées. Même si la lutte contre la rage dépend

Partie I : partie théorique

fortement de la prévention de la rage chez les chiens, la vaccination de l'homme est une intervention préventive efficace avant ou après une exposition au virus de la rage. Les vaccins contre la rage sont très efficaces, sûrs et bien tolérés.

L'OMS recommande 2 grandes stratégies de vaccination pour la prévention de la rage humaine:

- La PPE qui comprend un lavage soigneux et poussé de la plaie là où l'exposition au virus rabique a eu lieu, ainsi que l'administration d'immunoglobuline antirabique si nécessaire, et l'administration d'une série de plusieurs doses de vaccin antirabique;
- La PPrEx qui consiste dans l'administration de plusieurs doses de vaccin antirabique avant l'exposition au virus de la rage.

L'OMS maintient sa recommandation selon laquelle la production et l'utilisation de vaccins développés sur tissus nerveux devraient être arrêtées et remplacées par des vaccins fabriqués à partir du virus rabique préparés en culture cellulaire ou sur œufs embryonnés (VCCOE). L'OMS recommande l'utilisation de VCCOE ayant une activité d'au moins 2,5 UI par flacon.

II.7.1. Administration des vaccins antirabiques

Pour la PPE comme pour la PPrEx, les vaccins peuvent être administrés soit par voie intradermique, soit par voie intramusculaire. Une dose intradermique correspond à 0,1 ml de vaccin; une dose intramusculaire à 0,5 ml ou 1,0 ml selon le produit, c'est-à-dire la totalité du contenu du flacon. Les fabricants de vaccins sont fortement encouragés à soumettre une demande de modification d'homologation aux autorités réglementaires nationales pour inclure dans la notice l'administration par voie intradermique et les schémas vaccinaux recommandés par l'OMS dans le cadre des usages approuvés. Les précédents schémas de vaccination antirabique recommandés par l'OMS pour l'administration par voie intramusculaire restent acceptables, mais en comparaison, les schémas

d'administration intradermique offrent des avantages en termes d'économies de coûts, de doses et de temps.

Pour tous les groupes d'âge, les sites d'injection intradermique sont la région deltoïde et les régions antérolatérales de la cuisse ou supra scapulaires. Le site recommandé pour l'injection intramusculaire est la région deltoïde du bras pour les adultes et les enfants âgés de ≥ 2 ans, et la région antérolatérale de la cuisse pour les enfants âgés de < 2 ans. Le vaccin antirabique ne doit pas être administré par voie intramusculaire dans la zone fessière.

Selon le schéma choisi, la vaccination antirabique peut nécessiter l'administration de plusieurs injections au cours d'une même visite. Si 2 doses ou plus de vaccin antirabique sont administrées au cours d'une même visite, elles doivent être injectées dans des sites ou des membres différents. Les flacons ouverts doivent être utilisés dans les 6 à 8 heures.

Si l'administration d'une dose est retardée, il faut poursuivre la vaccination et non la recommencer. Un changement dans la voie d'administration ou dans le produit vaccinal au cours d'une prophylaxie pré ou post-exposition est acceptable si un tel changement est inévitable. Il n'est pas nécessaire de recommencer la série d'injections; la vaccination doit se poursuivre selon le schéma de la nouvelle voie d'administration.

II.7.2. Prophylaxie post-exposition

L'indication et la procédure de la PPE dépendent du type de contact avec l'animal suspecté enragé et du statut vaccinal du patient. Pour les expositions de catégorie I, aucune PPE n'est requise; pour la catégorie II, la vaccination immédiate est recommandée; pour la catégorie III, la vaccination immédiate est recommandée, combinée à l'administration d'immunoglobuline antirabique si nécessaire.

Le choix du schéma de vaccination post-exposition doit tenir compte de la faisabilité (coût, nombre de doses, temps et observance) et peut également dépendre du contexte clinique et des préférences des patients.⁷²

Partie I : partie théorique

Pour les catégories II et III, un lavage soigneux au savon ou au détergent et un rinçage abondant à grande eau de toutes les morsures et griffures doivent être effectués immédiatement ou dès que possible. Selon les caractéristiques de la plaie, des antibiotiques, des analgésiques ou une vaccination contre le tétanos peuvent être indiqués.

La première dose de vaccin antirabique doit être administrée dès que possible après l'exposition. Le vaccin doit toujours être administré lorsqu'une exposition de catégorie III est avérée, même des mois ou des années après le contact. Toutefois, la probabilité de développer une rage clinique diminue progressivement au cours des 12 mois suivant l'exposition, la rage clinique n'apparaissant que rarement après ce délai. Si l'approvisionnement en vaccins est limité, le vaccin peut donc être réservé aux expositions suspectées et probables à la rage qui se sont produites récemment ou dans les 12 derniers mois. [23]

L'administration d'immunoglobuline antirabique est recommandée après une exposition de catégorie III pour les personnes qui n'ont jamais été vaccinées contre la rage. Même en l'absence d'immunoglobuline antirabique, un lavage soigneux de la plaie combiné à l'administration immédiate du vaccin et à l'achèvement de la PPE est très efficace pour prévenir la rage. Les vaccins contre la rage ne devraient jamais être refusés, que l'immunoglobuline antirabique soit disponible ou non. Pour les individus précédemment immunisés, quel que soit l'âge, qui ont déjà reçu une PPrEx ou au moins 2 doses de vaccin dans le cadre d'une PPE, preuves à l'appui, l'immunoglobuline antirabique n'est pas indiquée.

En cas d'expositions répétées <3 mois après une précédente exposition et si l'individu a déjà reçu une PPE complète, seul un traitement des plaies est requis; le vaccin et l'immunoglobuline antirabique ne sont pas nécessaires. En cas d'expositions répétées >3 mois après la dernière PPE, il faut suivre le schéma de PPE prévu pour les individus déjà immunisés; l'immunoglobuline antirabique n'est pas indiquée.

Dans la mesure du possible, les animaux suspects devraient être euthanasiés dans des conditions humaines et faire l'objet d'un dépistage de

la rage. La PPE peut être interrompue s'il est prouvé par un examen de laboratoire approprié que l'animal suspect est exempt de rage ou si, dans le cas des chiens, chats ou furets domestiques, l'animal reste en bonne santé pendant une période d'observation de 10 jours à compter de la date de la morsure. La consommation de viande ou de lait provenant d'un animal enrégé est fortement déconseillée et devrait être évitée, mais si elle se produit, la PPE n'est pas indiquée. [23]

II.7.3. Rôle éducatif

L'infirmier a un rôle très important dans les suites de soins de ces plaies en donnant tous les conseils au patient sur les points à surveiller.

Étant donné les risques élevés de complication liés à l'infection, il faut bien prendre le temps d'expliquer au patient ce que peut induire cette infection (cicatrisation plus longue, cicatrice disgracieuse, lymphangite, septicémie...), les signes à surveiller (rougeur, écoulement purulent, douleur, température...) et les gestes d'hygiène à respecter (réfection régulière des pansements en stérile, protéger la plaie...). De plus, comme pour toute plaie, nous pouvons rappeler l'utilité de masser et protéger la cicatrice pendant au moins une année surtout si celle-ci se situe sur une partie du corps visible et exposée comme le visage.

Il est tout d'abord indispensable de prendre en compte le choc émotionnel que peut induire ce type d'agression (tant pour lui-même que pour sa famille) et donc de pouvoir proposer des solutions au patient pour en parler (psychologue...).

De plus, si le patient souhaite porter plainte il est souhaitable, à chaque fois que c'est possible, de l'orienter vers une consultation médico-judiciaire.

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

Matériel et méthode :

Notre travail a été réalisé au sein de la polyclinique d'Ouarizane, elle était pour but de décrire la situation épidémiologique des cas de morsures dans la commune d'Ouarizane, wilaya de Relizane de l'année 2017.

Contexte de l'étude :

La polyclinique de MADANI ZOUBIR d'Ouarizane se trouve à la nouvelle cité, elle est constitué pour admire les patient et améliorer leur prise en charge ; elle couverte une population de 20069 p ;



Figure : la polyclinique MADANI ZOUBIR (OUARIZANE)

-1 type et période d'étude

Etude de cohorte rétrospective réalisée durant une période de 2 mois qui concerne la population de la commune d'Ouarizane ;

- 2 populations d'étude :

Les personnes qui attendent d'une morsure dans la commune d'Ouarizane

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

-3 Les critères d'inclusion :

Notre critère d'inclusion se résume comme suit :

Toutes personnes attentent une morsure d'un chien ou griffure d'un chat.

-4 les critères de non inclusion :

Toutes personnes ayant une morsure d'autres animaux (vache, cheval, souris, loup,....)

- 5 Outils d'étude

Notre étude se fait sur les dossiers de l'année 2017, avec le moyen d'un questionnaire constitué de différents variables.

Selon le ministère de la santé publique le questionnaire devisé comme suit :

- Les caractéristiques du patient
 - Les caractéristiques de l'animal en cause
 - Les caractéristiques de l'exposition au risque
 - Les antécédents de la vaccination antirabique
 - Le protocole de la prise en charge du risque rabique
 - Le protocole et l'observance de la vaccination
- (Voir Annexe)

- 6 Gestion et analyse des données

Les données récoltées ont été saisies avec le logiciel Microsoft Office Excel 2007 et les résultats ont été analysés grâce au logiciel SPSS version 24.0.

Les résultats que nous avons obtenus ont été présentés en tableaux et en graphes.

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III. L'analyse des résultats graphiques :

III.1. caractéristiques du patient :

III.1.1 sexe

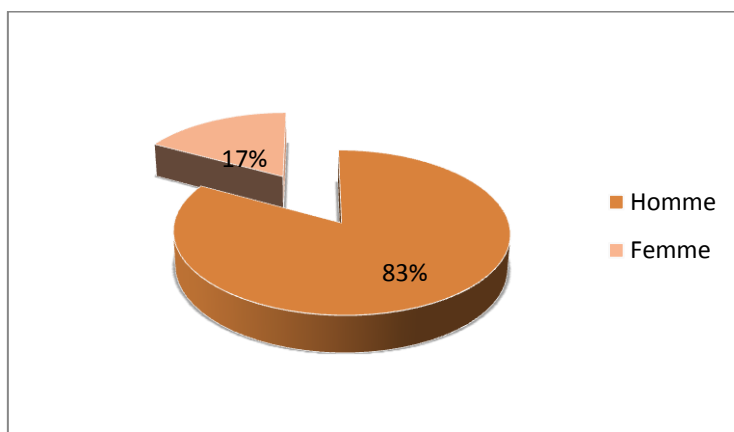


Figure III.1 : Répartition des mordus selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Femme	14	17,1%
Homme	68	82,9%

Tableau III.1 : Représentation de la fréquence des mordus selon le sexe

La figure représente les mordus selon le sexe ; on voit que les hommes mordus sont plus fréquents que les femmes avec un pourcentage de 83% et 17% successivement. On note une prédominance masculine des cas mordus avec sexe ratio **femme/ homme = 0,2**

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III.1.2. Age :

L'âge des mordus dans notre série varie entre 0 et plus de 60 ans avec un pic de fréquence dans la tranche d'âge de moins de 10 ans, soit une fréquence de 37,2% ; selon le tableau et l'histogramme représentatifs si dessous, lié à l'activité aquatique des enfants

Age	<10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	>60	Total
Effectif	35	18	10	10	4	11	6	94
Fréquence %	37,2%	19,1%	10,6%	10,6%	4,3%	11,7%	6,4%	100%

Tableau III.2 : répartitions des mordus selon la tranche d'âge

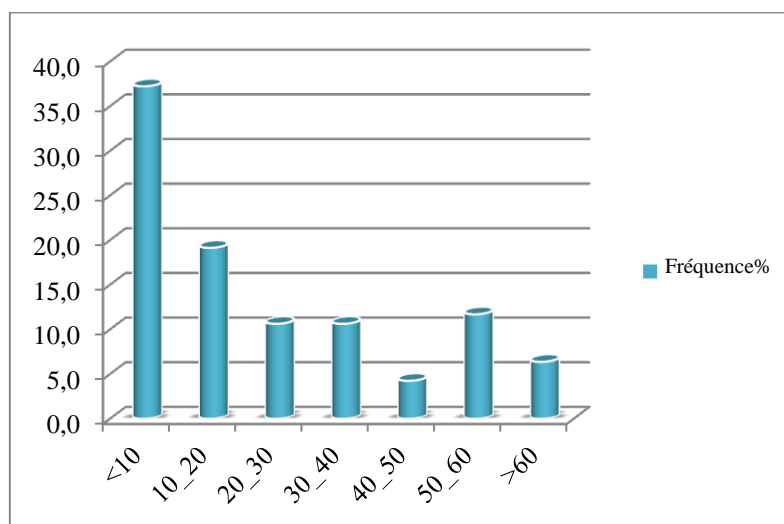


Figure III.2 : répartition des mordus selon la tranche d'âge

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III.1.3. Lieu de résidence :

Dans notre illustration **72%** des mordus sont urbains, lié à la motivation des personnes qui habitent au zones urbaines et la proximité des centres de vaccination.

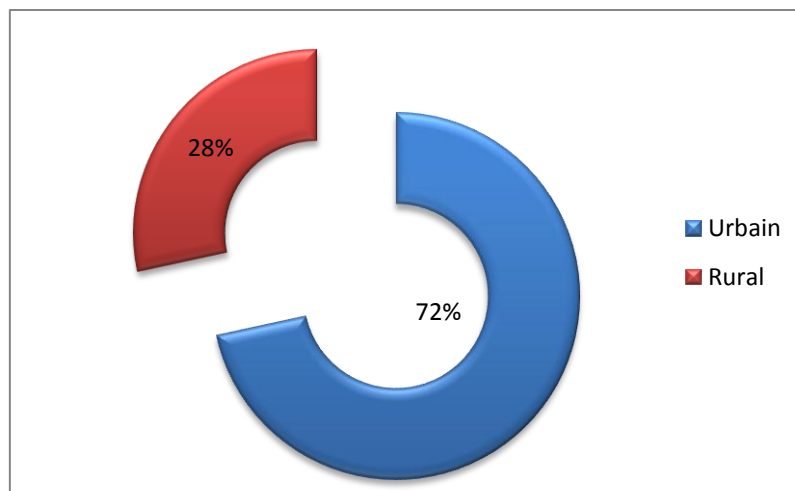


Figure III.3 : répartition des mordus selon le lieu de résidence

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III.1.4. l'exposition au risque rabique au mois de l'année 2017 :

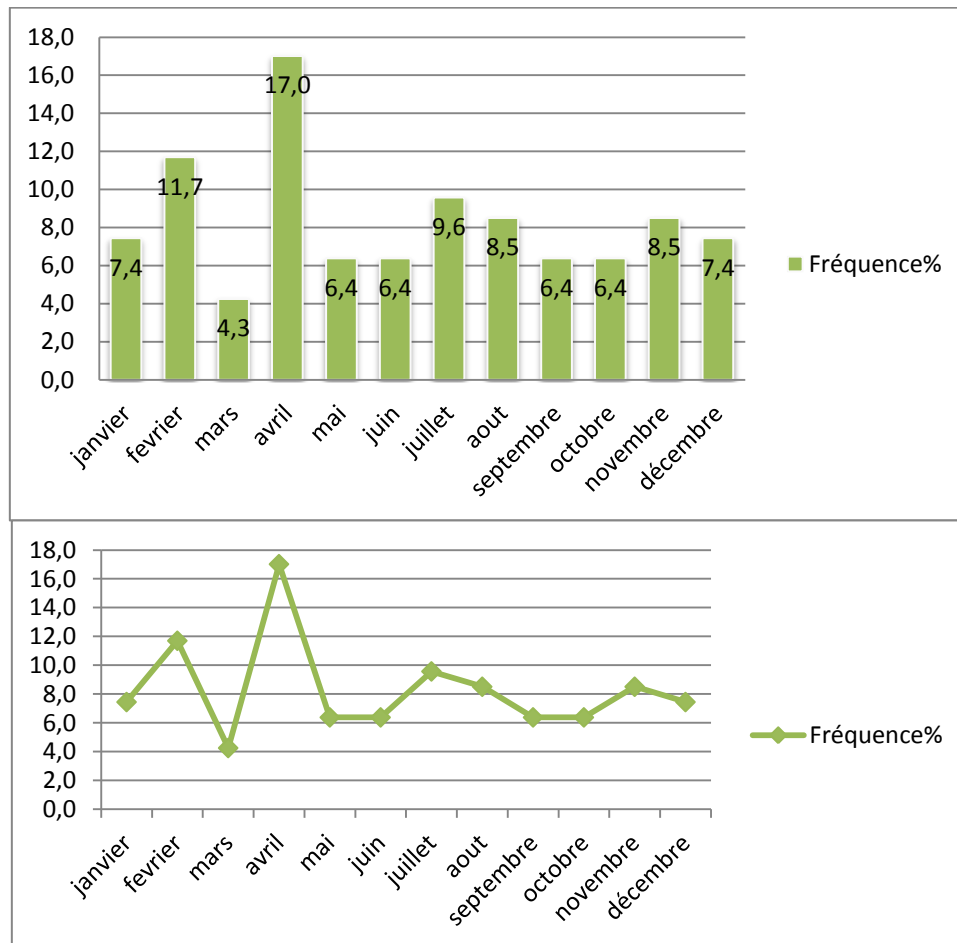


Figure III.4 : Répartition d'exposition au risque rabique au mois de l'année 2017

La figure représente la fréquence d'exposition au risque rabique au cours de mois de l'année 2017 ; on remarque un pic au moi d'avril avec un pourcentage de 17 %, lié à l'activité des gens au printemps.

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III.2. Caractéristique de l'animal en cause :

III.2.1. Espèce :

Dans le camembert au dessous le chien domestique est l'animal le plus causant des morsures, soit une fréquence de **47%**, liée à l'activité des enfants dans leurs domiciles.

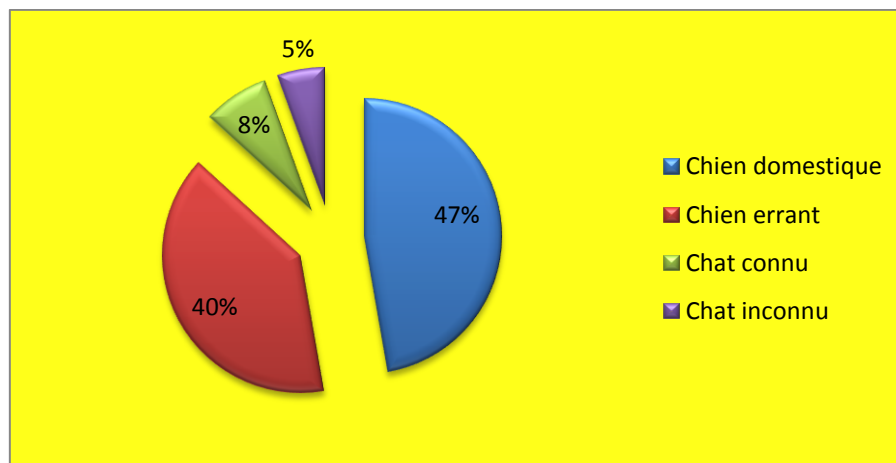


Figure III.5 : répartition des mordus selon l'espèce de l'animal en cause.

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III.3. Caractéristiques de l'exposition au risque :

III.3.1. Siège de l'exposition :

Dans la figure on a un histogramme avec un tableau représentant le siège d'exposition d'une morsure ; le pied est le siège le plus touchés avec une fréquence de 47,9% puis la main, soit une fréquence de 29,8%, la fréquence globale est de 77,7%; la plupart de GRADE III ou la zone de plaies est richement innervée, liée à l'utilisation des membres supérieurs et inférieurs comme moyens de défense.

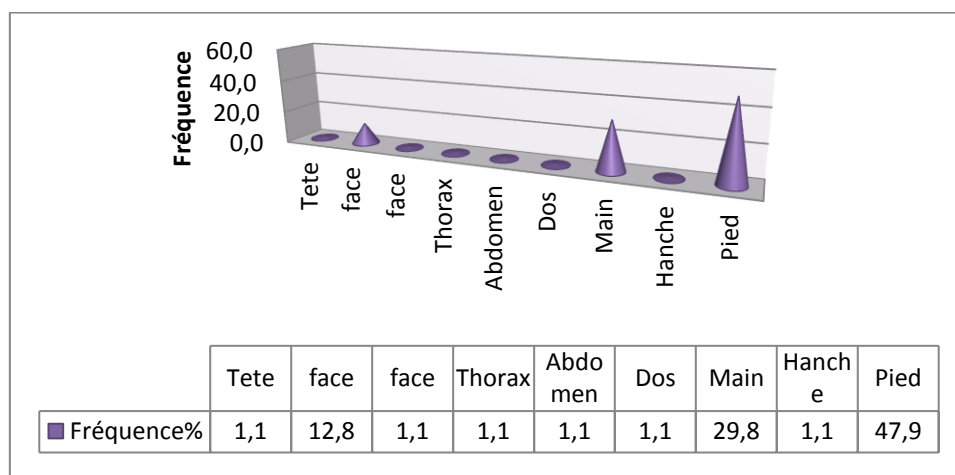


Figure III.6: répartition des mordus selon le siège d'exposition.

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

III.4. Type de vaccin :

Le camembert ci dessous représente la répartition des mordus selon le type de vaccination ; le vaccin cellulaire a une prépondérance ; soit 52%. Donc il y'a une amélioration dans la prise en charge des cas mordus ou les vaccins cellulaires sont plus recommandées que les vaccins tissulaires selon l'OMS, selon le schéma dite ZAGREB

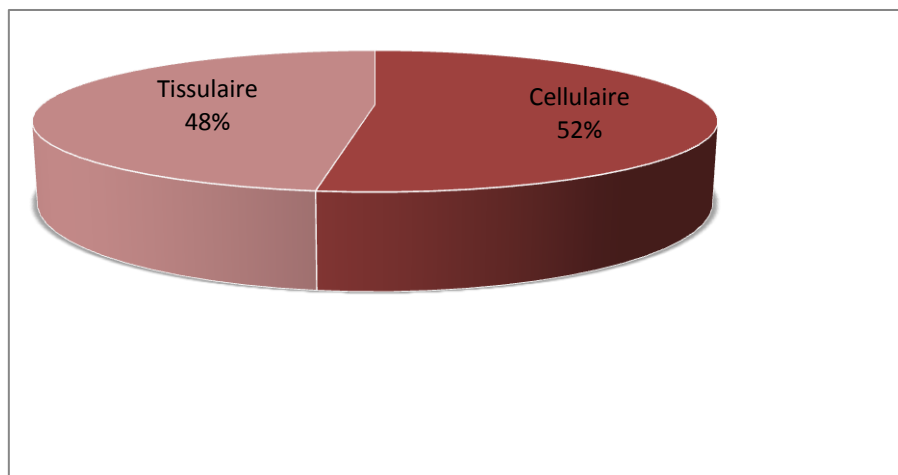


Figure III.7: répartition du type de vaccin

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

Discussion :

Cette enquête avait pour but de décrire la situation épidémiologique des cas de morsures dans la commune d'Ouarizane, wilaya de Relizane durant l'année 2017, déterminer l'animal causant plus fréquemment d'une morsure, préciser les circonstances des morsures et les recommandations ; ainsi que la vaccinothérapie pour prévenir le risque rabique lors d'une morsure aussi d'éclairer sur les facteurs de gravité liés aux morsures. Les deux facteurs prépondérants révélés par l'enquête influençant la gravité des morsures sont d'une part la connaissance du chien mordeur par la victime, et d'autre part, le siège de la morsure.

Durant cette étude, le Perdu de vue soit 25% des cas liés au manque d'information pour les victimes sur le risque rabique; ainsi que une éducation sanitaire est nécessaire pour une meilleur prise en charge des cas.

Cette étude a confirmé le chien comme principal animal mordeur à la commune d'Ouarizane.

Mentionnons dans notre étude fait sur les morsures en 2017 dans la commune d'OUARIZANE qu'environ 94 personnes mordus ou griffées par chiens et chats, environ 83% des hommes sont mordus.

Estimait un effectif de 35 enfants à la tranche d'âge de moins de 10 ans, soit une fréquence de 37,2% à l'ensemble de 94 mordus. Aussi dans le monde les enfants sont les premières victimes [23]; par exemple en France on a marqué de 56% à 65% des cas. [6]

Cette étude a montré que la majorité des morsures sont plus fréquemment dans les zones urbaines avec un pourcentage de 72% ; opposant 75% des cas sont issus du milieu rural au Maroc.[28]

Partie II: Etude des morsures canines dans la commune d'Ouarizane durant l'année 2017

L'enquête montrait également que les victimes de morsures sont plus élevées au mois d'Avril, sachant une fréquence de 17% des cas. En outre les morsures sont élevées en France les mois de mai et de juillet, pendant les vacances scolaires. [23]

On y apprenait aussi que dans 47% des cas des morsures, celles - ci étaient le fait du chien de la famille et dans 40% des cas d'un chien étranger. En ce qui concerne les morsures chez les enfants, le chien domestique est responsable de 37,2% des morsures. Aussi en Algérie, 55% des cas mordus sont marquées; dans les autres pays du monde le chien est le premier responsable des morsures. [23]

Dans la majorité des cas, les lésions provoquées par les morsures étaient situées au niveau des membres inférieurs (47,9%), notamment au niveau des pieds, suivi par les membres supérieurs (29,8%), notamment au niveau des mains, fréquence globale est de 77,7%. En effet, on estime entre 70 % et 80 % l'atteinte au niveau du visage chez le tout petit en France. [6]

Comme illustré dans cette enquête le vaccin cellulaire à une prépondérance avec une fréquence de 52%, montrant l'amélioration de la prise en charge des cas mordus.

Conclusion

La morsure canine est un sujet complexe, comme nous pouvons le constater à travers notre étude, à différents niveaux.

Si la première partie récapitule, à partir de données bibliographiques, les informations générales sur les morsures, elle met aussi en évidence la prise en charge des morsures. De plus, elle pose des règles de prévention du risque rabique.

La deuxième partie statistique démontre clairement l'importance des morsures canines, surtout parmi les enfants.

Les morsures représentent 0,47 % dans l'EPSP de Ouarizane. Les enfants de l'âge moins de 10 ans présentent un nombre élevé de morsures. 37,2% des enfants sont admis.

La prépondérante des victimes est du sexe homme, soit une fréquence de 83% des cas mordus.

Les zones urbaines sont à risque plus élevé de morsures, notant 72% des cas durant l'année 2017.

L'étude des circonstances de morsures met en évidence un nombre plus élevé de morsures le mois d'Avril, pendant le printemps.

Le chien de la famille est responsable de 47% des morsures.

Le siège principal de morsure est les membres inférieurs, notamment au niveau des pieds ; présente une fréquence de 47.9%.

Concluant notre étude par un résultat satisfaisant ; c'est le type de vaccin cellulaire représentant 52% des vaccins utilisés signifiant une bonne prise en charge des victimes pour bien éliminer le risque rabique.

Annexe

I. / CARACTERISTIQUES DU PATIENT

N° DE TELEPHONE

Nom: Prénoms..... Sexe : M F

Date de naissance/...../..... Profession.....

Adresse

Terrain particulier

Lieu d'exposition au risque rabique : domicile hors du domicile

Date et heure d'exposition au risque rabique / / àh et.....mn

Date et heure de prise en charge du patient / / àh et mn

II. /CARACTERISTIQUES DE L'ANIMAL EN CAUSE

- Espèce :

chien errant chien domestique chien semi errant chat errant chat domestique

chat semi errant vache âne autre

préciser

- Comportement de l'animal : habituel suspect

- Animal vacciné : indéterminé NON OUI

si OUI, date de la vaccination (documentée):

- Animal mis en observation NON OUI

si OUI et à la fin de la mise en observation, animal enragé animal non enragé

- Animal abattu ou mort OUI NON

Tête de l'animal adressée au laboratoire à des fins d'analyses NON OUI

si OUI , animal enragé animal non enragé

III. /CARACTERISTIQUES DE L'EXPOSITION AU RISQUE

- Siège de l'exposition

tête face cou mains pieds OGE membre supérieur membre inférieur tronc

Annexe

- Nature et degré de l'exposition

Contact et / ou léchage sur peau lésée

Griffure et / ou morsure sans saignement lésion unique lésions multiples

Griffure et / ou morsure avec saignement lésion unique lésions multiples

Contact et / ou léchage sur muqueuses

CLASSIFICATION DU RISQUE RABIQUE

GRADE I

GRADE II

GRADE III

IV. /ANTECEDENTS DE VACCINATION ANTI RABIQUE

Le patient a bénéficié d'une vaccination anti rabique dans le passé : NON OUI

Si OUI, date de la vaccination type de vaccin tissulaire cellulaire

V. /PROTOCOLE DE PRISE EN CHARGE DU RISQUE RABIQUE

- lavage de la ou des plaies à l'eau NON OUI

- lavage de la ou des plaies à l'eau et au savon NON OUI

- application de produit(s) sur la ou les plaies NON OUI

si OUI, nature du (des) produit(s) :

- intervention d'un service de chirurgie NON OUI si OUI, lequel

- suture de la ou des plaies : NON OUI

Si OUI : suture après infiltration de la plaie par du SAR

suture avant infiltration de la plaie par du SAR

- SEROPROPHYLAXIE NON OUI

Annexe

si OUI : date d'administration du SAR

test de tolérance au SAR effectué : NON OUI

si OUI : test de tolérance : négatif positif

si test de tolérance positif : méthode de Besredka NON OUI

N° de lot du SAR: titre du SAR:.....UI/ml

Date de péremption du SAR: poids du patient :.....Kg

Dose totale théorique de SAR :UI (.....ml) nombre de lésions à infiltrer

Dilution du SAR NON OUI

Si OUI, quantité de sérum physiologique utiliséeml

Quantité de SAR diluée et infiltréeml

Quantité de SAR infiltrée en intra - lésionnel :ml

Quantité de SAR infiltrée en péri- lésionnel :ml

Quantité de SAR administrée par voie IM :ml

- VACCINOPROPHYLAXIE : vaccin tissulaire vaccin cellulaire

Dénomination commerciale du vaccin :N° de lot du vaccin

Date d'administration du vaccin

Dose administréeml voie d'administration SC ID IM

MANIFESTATIONS INDESIRABLES SUITE A L'ADMINISTRATION DU SAR ET/OU DU VAR

NON OUI si OUI, préciser le délai d'apparition

type de réaction : choc anaphylactique réaction bénigne

Mesures prises :

.....

- ANTIBIOTHERAPIE NON OUI si OUI, antibiotique(s) prescrit(s).....

.....

Annexe

• VACCINATION ANTI DIPHTERIQUE ET ANTITETANIQUE NON OUI

PROTOCOLE ET OBSERVANCE DE LA VACCINATION

SI VACCINATION AVEC VACCIN
PREPARE SUR CULTURE CELLULAIRE



	DATES	
	PROTOCOLE DE ZAGREB	PROTOCOLE D'ESSEN
J 0 IM	(2 DOSES)/...../...../...../.....
J 3 IM	/...../.....
J 7 IM/...../...../...../.....
J 14 IM	/...../.....
J 21 IM/...../.....	
J 28 IM	/...../.....

SI VACCINATION AVEC VACCIN
PREPARE SUR CULTURE TISSULAIRE



	DATES	
	SI VACCINATION	SI SEROVACCINATION
J 0 SC/...../...../...../.....
J 1 SC/...../...../...../.....
J 2 SC/...../...../...../.....
J 3 SC/...../...../...../.....
J 4 SC/...../...../...../.....
J 5 SC/...../...../...../.....
J 6 SC/...../...../...../.....
J 10 ID/...../...../...../.....
J 14 ID/...../...../...../.....
J 24 ID	/...../.....
J 29 ID/...../.....	
J 34 ID	/...../.....
J 90 ID/...../...../...../.....

OBSERVATIONS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Références bibliographiques



A

1. **Arpaillage C.** Les morsures canines. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris) Cahiers de la puéricultrice 2007; 210 :33-38 p.
2. **Aubry P.** Envenimations par les animaux terrestres. Site éditeur : Médecine tropicale 2002.

B

3. **Barret L.** Éléments de traumatologie médico-légale, 1995.
4. **Berrebi W.** Diagnostics et thérapeutique : guide pratique du symptôme à la prescription. Paris, Estem 2005 : 651 p.
5. **Bessie D, Guillot B et al.** Manifestations dermatologiques des maladies infectieuses métaboliques et Toxiques. In : Dermatologie et médecine volume 2. Paris, Springer
6. **Bourillon A.** Pédiatrie pour le praticien. Elsevier, Paris, Masson 2008 : 742 p. Vertag 2008 : 41 p.
7. **Boillat N, Frochoux V.** Morsures d'animaux et risque infectieux. Revue médicale suisse 2008 : 174.

C

8. **Carli P, Riou B, Télion C.** Urgences médico chirurgical de l'adulte. Paris, Arnette 2004 ; 691-695 p.
9. **Carpentier F, Potel G.** Plaies superficielles aux urgences. Recommandations de la conférence de consensus, SFMU : 2005.
10. **Czernichow P.** Santé et environnement, maladies transmissibles. Elsevier, Paris, Masson 2006 : 443 p.

Références bibliographiques

D

11. **Debien B, Mion G.** Envenimation par serpent exotique en France : risque ou menace ? In : Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation volume 27, issue 4. Paris, Elsevier Masson 2008 : 289-291 p.
12. **De Rudnicki S, Debien B, leclerc T *et al.*** Antivenins paraspécifiques et morsures de serpent exotiques : à propos de 2 cas cliniques. In : Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation Elsevier, Paris, Masson 2008 ;27 :326-329 p.
13. **Djellalil A, Galatis N, Tamisier M *et al.*** Évaluation de l'indication des sutures et de l'antibiothérapie dans la prise en charge des plaies par morsures de chats et de chiens. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris). JEUR 2007 ; 20 :156-157.

G

14. **Gibson M.** Manuel d'urgence homéopathique dans les accidents et les maladies. Cazalet S 2002.

L

15. **Larréché S, Mion G, Goyffon M.** Troubles de l'hémostase induits par les venins de serpents. In : Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation Elsevier, Paris Masson 2008 ; 27 :302-309
16. **Lebeau J.** Conduite à tenir devant une morsure de chien. 2005.
17. **Le Touze A.** Les Morsures. DESC de chirurgie pédiatrique. Paris 2009.

M

18. **Mouhaoui M, Yaqini K, Elkari A *et al.*** Nécrose myocardique fatale par morsure

Références bibliographiques

d'araignée. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris). JEUR 2009 ;22 :58-61.

19. Meaume S, Téot L. Plaies et cicatrisation. Paris, Masson 2005 : 98 p.

20. Mion G, Libert N, Cirrode A *et al.* Échange plasmatique chez un patient victime d'une morsure de vipère. In : Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation Elsevier, Paris Masson 2009 ;28 :253-263 p.

R

21. Ricard C, Thélot B. Description épidémiologique des morsures de chien chez l'enfant. In : Archives de pédiatrie vol. 15, issue 5. 2009 : 941 p.

W

22. www.larousse.fr Encyclopédie médicale Larousse.

23. www.who.int

24. Instruction N 05 du 14/02/2016

25. www.infectiologie.com Piqûres et morsures, prévention de la rage. CMIT 2008 ;213 :1-5p.

26. Journal Officiel du 14.9.76, page 5517, article 9 dont l'application dépend de l'arrêté du 1.10.76 paru au Journal Officiel du 7.1.77, page 195

27. www.laconférencehippocrate.com 2003-2005- Association Institut La Conférence Hippocrate.

28. <http://ensp.sante.gov.ma/CDS/Documents/Memoires>