



## Aspects épidémiologiques et thérapeutiques de la rage à l'Institut Pasteur de Dakar

Dr Mamadou Korkea Diallo  
Institut Pasteur de Dakar

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

1

## Introduction 1/2

- La rage est une encéphalite létale due à des virus neurotropes appartenant au genre *Lyssavirus*
- Zoonose transmissible accidentellement à l'homme par morsure, griffure et léchage sur plaie à partir d'un animal infecté ou par projection de matières infectieuses sur les muqueuses ou par greffe de tissu issu de patients infectés
  - 55 000 cas par an (1 décès toutes les 20 mn)
  - Afrique et Asie, continents les plus touchés (respectivement 44 et 56%)
  - Environ 10000 traitements antirabiques administrés par an
- Le chien est le principal réservoir et vecteur de la rage

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

2

## Introduction 2/2

- Chez l'homme, la prophylaxie est basée sur la vaccination
  - Préventive chez les personnes exposées professionnellement
  - Après exposition des personnes éventuellement contaminées
- Chez les animaux domestiques et sauvages, elle est basée sur des mesures sanitaires et médicales
- Fatale à 100%, une fois déclarée, mais évitable par la mise en place de soins médicaux adaptés
- L'efficacité du traitement est garantie par l'utilisation des protocoles et vaccins recommandés par l'OMS

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

3

## Problématique

- Au Sénégal, la rage sévit de façon endémique
- Aucune donnée n'était disponible niveau national
- Bien qu'étant à déclaration obligatoire, la rage vient à peine de figurer en juin 2008, sur la liste des maladies sous surveillance
- Problème accessibilité financière vaccins et sérums

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

4

## Objectifs

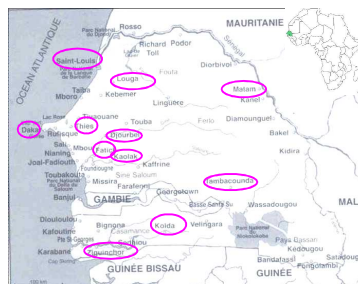
- Analyser les aspects épidémiologiques et thérapeutiques de la rage au Sénégal
- Formuler des recommandations pour une stratégie de lutte adaptée

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

5

## Matériel et méthode

### Cadre de l'étude



❖ Centre antirabique de l'Institut Pasteur de Dakar (CARIPD)

❖ Seul centre de prise en charge de la rage au Sénégal

❖ Reçoit les patients venant de l'ensemble des régions du Sénégal

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

6

## Matériel et méthode

### Patients et méthodes

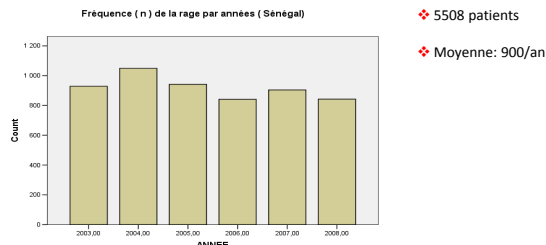
- Etude rétrospective, 2003-2008, concernant personnes victimes agression animale
- Chez l'homme les données suivantes ont été recueillies:  
Age, sexe, origine géographique  
Nature et siège exposition, délai consultation et schéma thérapeutique appliqué
- Chez l'animal: Nature, Statut vaccinal, Origine géographique, Devenir
- Vaccination selon protocole Zagreb : vaccin cultivé sur cellules Véro; charge patient
- Données saisies sur Microsoft Office Excel 2007 et analysées par SPSS 11.0

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

7

## Résultats

### Nombre de consultants



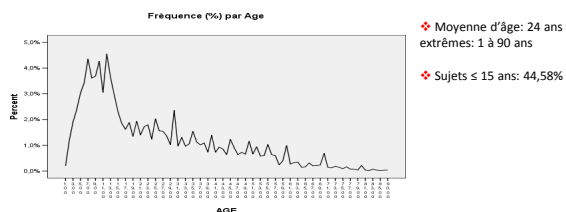
Répartition du nombre de consultants en fonction des années

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

8

### Résultats

## Age



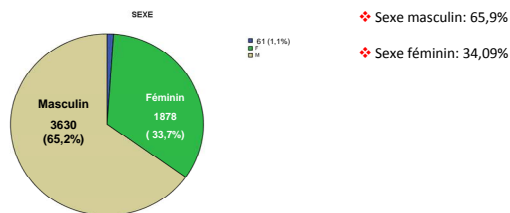
Répartition du nombre de consultants en fonction de l'âge

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

9

### Résultats

## Sexe



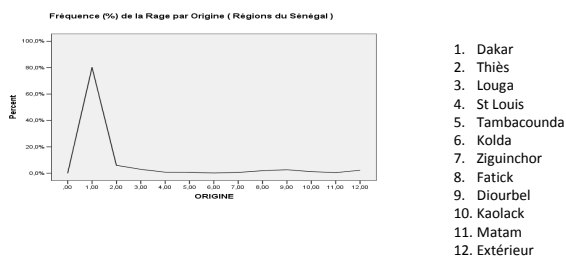
Répartition du nombre de consultants en fonction du sexe

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

10

### Résultats

## Origine des patients



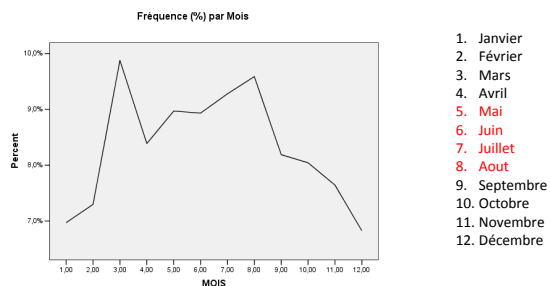
Répartition du nombre de consultants en fonction de l'origine de la contamination

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

11

### Résultats

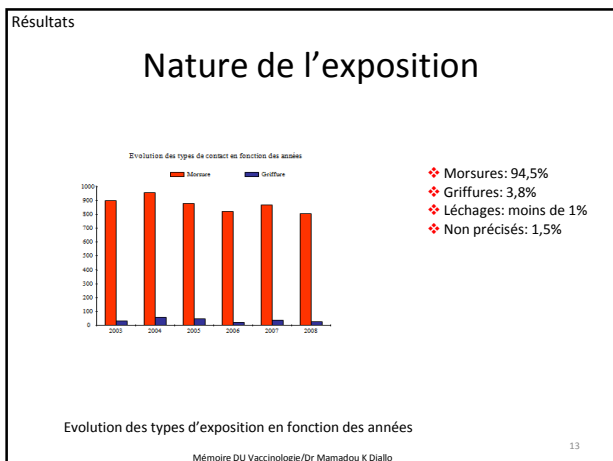
## Répartition mensuelle consultants



Répartition du nombre de consultants en fonction des mois

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

12



Résultats

### Siège de l'exposition

Siège	inférieur ou égal à 15	Supérieur à 15	Total
Fesse	190	52	242
Membres Inférieurs	1211	1964	3175
Membres supérieurs	760	897	1657
Tête et cou	129	34	163
Tronc	153	56	209
Total	2443	3003	5446

Répartition du siège des contacts en fonction de la tranche d'âge concernée

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 14

Résultats

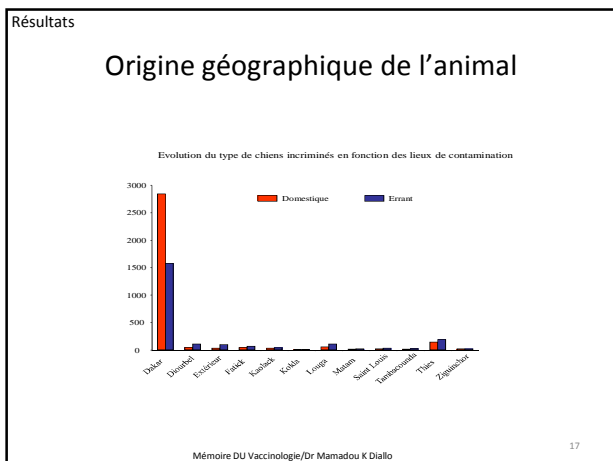
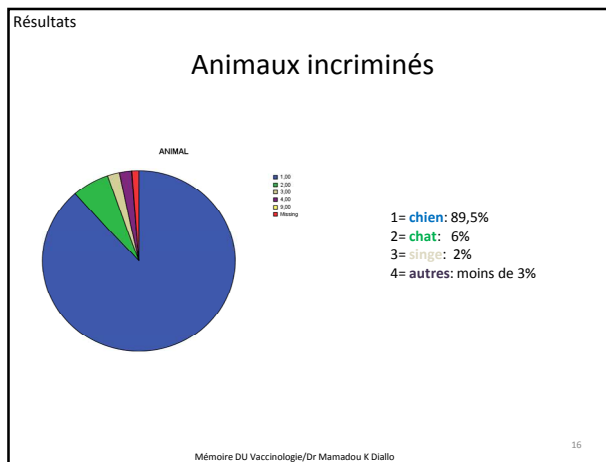
### Délai de consultation

Un peu plus de 11% de nos consultants s'étaient présentés au centre antirabique dès le premier jour

Deuxième jour = 33%

les 5 premiers jours = Près de 84%

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 15



Résultats

### Statut vaccinal des animaux incriminés

Statut	Autres	Chat	Chien	Singe	Total
Non-vacciné	114	347	4590	111	5162
Vacciné	0	1	339	1	341(6,1%)
Total	114	348	4929	112	5503

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 18

Résultats

### Devenir des animaux incriminés

- Mise en observation demandée pour 2808 animaux.
- Seuls 32 ont eu 3 visites
- Animaux abattus:141 (chiens errants = 135).

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 19

### DISCUSSION

- 5508 patients ont été reçus au centre antirabique de l'IPD.
- Moyenne annuelle = 900 (loin de refléter la réalité )
  - Niveau national, victimes pouvaient ne pas se présenter à l'IPD, sous estimant le risque encouru ou simplement par ignorance
  - Problèmes Accessibilité géographique ou Financière
- Situation rapportée par SA Diop et Collaborateurs
  - parmi 54 patients 1986 à 2006,
  - seuls 12 avaient consulté une structure sanitaire
  - 4 seulement ont été tardivement orientés à l'IPD.
- Importance d'une bonne sensibilisation des populations.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 20

DISCUSSION

### Age

Age = 24 ans (1 → 90 ans). 15 ans et moins +++

Prédominance cas d'exposition rabique à ces âges rapportée par plusieurs autres auteurs .

- Absence notion de risque chez cette tranche de population
- Attitude plus téméraire face aux animaux.

Lourd tribut payé par cette tranche de population du fait de cette maladie.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 21

DISCUSSION

### Sexe

- Prédominance sexe masculin retrouvée dans plupart des études sur les cas d'exposition à la rage.
- Explication par différence de mode de vie et d'activités professionnelles, entre les deux sexes.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 22

DISCUSSION

### Origines

- Nos patients provenaient des régions du Sénégal.
- La plupart habitaient Dakar (80%).
- Nombre consultants par région inversement proportionnel à la distance qui sépare localité centre antirabique de l'IPD.
- Région Kolda située à la frontière sud du Sénégal, à environ 500 kms de Dakar, totalise le plus faible nombre de consultants

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 23

DISCUSSION

### Délai de consultation

- Un peu plus de 11% de nos consultants s'étaient présentés au centre antirabique dès le premier jour, 33% au deuxième jour et dans une grande mesure, près de 84%, les 5 premiers jours.
- Ce délai était surtout retrouvé chez les patients provenant de Dakar et était probablement fonction de la distance qui séparait le centre du lieu de contamination.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo 24

## DISCUSSION

## Caractéristiques de l'exposition

- Morsures= agression prédominant, suivies griffures et léchages.
- Plus de 15 ans, 87 % des cas, les lésions siègent aux extrémités membres
- Les 15 ans et moins, lésions fesses, tronc tête.
- Gravité morsures des parties céphaliques.
- Majorité morsures entre mars et août avec réelle ascension de juin à août (saison pluies et période activités champêtres), entraînant ainsi une très grande divagation des animaux errants souvent agressifs pour l'homme.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

25

## DISCUSSION

## Animaux incriminés

- Chien: animal plus incriminé (89% agressions).
- Chiens errants (41%): principaux vecteurs de transmission de la rage au Sénégal
- Bonne politique de santé animale basée sur une bonne maîtrise de l'écologie canine
- Prédominance animaux errants, chiens en majorité, dans toutes les régions sauf Dakar.
- Risque plus élevé hors de Dakar.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

26

## DISCUSSION

## Statut vaccinal

- Seuls 341 (6%) vaccinés = 339 chiens, 1 chat et 1 singe
- Direction élevage, 1993 et 1997, taux couverture vaccinale des chiens au Sénégal à 20%
- Coleman et al expliquent cette différence entre l'état vaccinal des chiens et celui des chiens agresseurs
  - par une notification incomplète pour cette rubrique,
  - chiens vaccinés à propriétaires peu impliqués agressions.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

27

## DISCUSSION

## Devenir des animaux

- Sur 2808 demandes de mise en observation, seuls 32 avaient fait 3 visites, les autres sont soit incomplètes soit sans suite.
  - Refus propriétaire d'amener son chien chez le vétérinaire
  - Absence mécanisme de collaboration (Médecine humaine et animale).
- Disparité résultats de mise en observation tels que rapportés DIREL, l'EISMV et l'IRSV de Ziguinchor (journée mondiale lutte contre rage sept. 2008); intérêt de centraliser les données.
- Diagnostic virologique rage (IPD, l'EISMV et LNERV): 2cas en 2008
- 141 animaux (135 chiens) abattus par acharnement populations

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

28

## DISCUSSION

## Prise en charge des personnes exposées

- Un peu plus 99% patients, traitement antirabique post exposition (réservoir virus réparti tout le pays d'après Sow et al)
- Morsure survenant en zone d'enzootie canine; contaminant et traité, d'autant plus que mise en observation souvent difficile.
- Dans nos régions, état vaccinal animal en cause ne doit pas être considéré comme un motif pour renoncer à une prophylaxie
- Traitement interrompu 50,9% des cas (mise en observation concluante, manque d'information et de ressources ou problèmes d'accessibilité géographique du centre antirabique de l'IPD).

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

29

## DISCUSSION

## Prise en charge des personnes exposées (suite)

- Sérothérapie à 472 patients (nombre bien en deçà de la réalité), indisponible du sérum antirabique à l'IPD jusqu'en mars 2008.
- Abstention thérapeutique décidée chez 77 patients (1,3%), dont 18 transférés en milieu spécialisé, pour affections relevant de ces spécialités ou pour rage déclarée (2 de nos patients).
- Schéma réduit : 4 personnes préalablement immunisées soient 2 doses à intervalle 3 jours; intérêt vaccination avant exposition.
- IPD, commande en vaccins = 3500 doses équivalent à 26679 €, pour consommation un peu plus 3000 doses par an.

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

30

## Recommandations

- Accroître accessibilité traitement antirabique
- Contrôler la rage animale
- Information et communication
- Législation

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

31

Recommandation 1

## Accroître accessibilité du traitement antirabique

- Etablir réseau national centres traitement antirabique (CAR) coordonné par Centre National de Référence
- Formation médecins des CAR aux pratiques de consultation antirabique
- Participation collectivité au coût du traitement

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

32

Recommandation 2

## Contrôler la rage animale

- Organisation du système d'épidémiosurveillance
- Etude de l'écologie des populations canine
- Campagnes de vaccination des animaux domestiques
- Réduction des populations canines

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

33

Recommandation 3

## Information et communication

- Accroître information public (médias d'information, écoles...)
- Stimuler l'intérêt politique et financier

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

34

Recommandation 4

## Législation

- Organisation et implémentation de la législation vétérinaire

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

35

## Conclusion

- L'endémie rabique est une réalité au Sénégal du fait de la répartition territoriale des contaminations
- Cependant l'accessibilité financière et géographique au traitement par les populations s'avère très difficile
- La rage bien que 100% fatale, est 100% évitable par la mise en place rapide de soins médicaux adaptés pour les victimes de morsures
- Seuls les protocoles et vaccins recommandés par l'OMS ainsi que la classification de l'OMS, permettent de garantir l'efficacité du traitement.
- Ce qui doit nécessairement passer par la mise en place d'un programme national de lutte contre cette zoonose garanti par un engagement formel des autorités sanitaires

Mémoire DU Vaccinologie/Dr Mamadou K Diallo

36