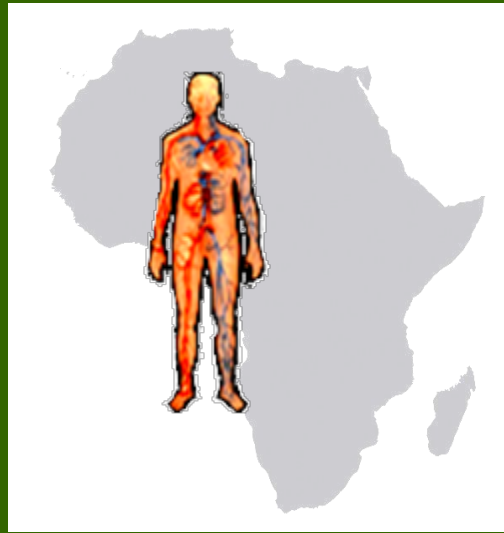


R  
A  
F  
M  
I



# REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

PUBLIÉE PAR  
LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

REVUE PARAISSANT EN JUIN ET DÉCEMBRE

ISSN : 2337-2516

ANNEE 2014 TOME 1 NUMERO 2

# Deuxième Congrès de la SAMI

(Société Africaine de Médecine Interne)

23, 24, 25 Avril 2015 Dakar - Sénégal



Problématique de la prise en charge des Maladies de Système

° Risque cardio-vasculaire dans la prise en charge des Maladies chroniques



° Grandes infections : Nouveaux visages

° Prise en charge de la Ménopause

Ateliers des paramédicaux

# REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE (R.A.F.M.I)

## DIRECTEUR DE PUBLICATION

Pr Mamadou Mourtalla KA

## REDACTEUR EN CHEF

Pr Souhaïbou NDONGO

## REDACTEURS ADJOINTS

- Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin) - Pr Ag. Joseph Y. DRABO (Burkina Faso) - Pr Bouraima OUATTARA (Côte d'Ivoire) - Pr Soukho Assétou KAYA (Mali) - Dr Mahaman A. DJIBRIL - Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger)

## SECRETAIRES SCIENTIFIQUES

- Dr Madoky Magatte DIOP,  
- Dr Papa Souleymane TOURE

## SECRETAIRE D'EDITION

- M. Momar NDIAYE

3

## COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

Pr Aissah AGBETRA (Togo)-Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo)-Pr Soukho Kaya ASSETOU (Mali)-Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal)-Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)-Pr Said Norou DIOP (Sénégal)-Pr Ogobara K. DOUMBO (Mali)-Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso)-Pr Khadidiatou Ba FALL (Sénégal)-Pr Fatou FALL (Sénégal)-Pr Sara Boury GNINGUE (Sénégal)-Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin)-Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)-Pr Abdoul KANE (Sénégal)-Pr Niamkey Ezani KODJO (Côte d'Ivoire)-Pr Kadjo Alphonse KOUAMÉ (Côte d'Ivoire)-Pr Abdoulaye LÈYE (Sénégal)-Pr Moussa Y. MAIGA (Mali)-Pr Pape Saliou MBAYE (Sénégal)-Pr Daouda K. MINTA (Mali)-Pr Souhaïbou NDONGO (Sénégal)-Pr Abdou NIANG (Sénégal)-Pr Bouraima OUATTARA (Côte d'Ivoire)-Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal)-Pr Anna SARR (Sénégal)-Pr Damien SENE (France)-Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)-Pr Boubacar WADE (Sénégal)-Pr Toussaint TOUTOU (Côte d'Ivoire)-Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin)-Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger)-Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin)-Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin)-Pr Ag. Moustapha DRAME (Sénégal)-Dr Mahaman A. DJIBRIL (Togo)-Dr Abdou Rajak NDIAYE (Sénégal)-Dr Yangni-Angaté YOLANDE (Côte d'Ivoire)

## BUREAU DE LA SAMI

**Président d'honneur** : Pr Aissah Agbetra (TOGO)  
**Président en exercice** : Pr Niamkey Ezani Kodjo (COTE D'IVOIRE)  
**1<sup>er</sup> Vice Président** : Pr Hamar Alassane Traoré (MALI)  
**2<sup>e</sup> Vice Président** : Pr Joseph Y. Drabo (BURKINA FASSO)  
**3<sup>e</sup> Vice Président** : Pr Mamadou Mourtalla Ka (SENEGAL)  
**Secrétaire Général** : Pr Kadjo Kouamé Alphonse (COTE D'IVOIRE)  
**Secrétaire Général Adjoint** : Pr Fabien Houngré (BENIN)  
**Trésorière** : Dr Yangni-Angaté Yolande (COTE D'IVOIRE)  
**Trésorier adjoint** : Pr Ag. Zannou Djimon Marcel (BENIN)

### CORRESPONDANCE

Secrétariat de la RAFMI  
E-mail : [revueafricainemi@gmail.com](mailto:revueafricainemi@gmail.com)  
Site web : [www.rafmi.org](http://www.rafmi.org)

### EDITION - DIFFUSION

SAMI (Société Africaine de Médecine Interne) Section Sénégalaise,  
Université de Thiès  
UFR Santé de Thiès  
BP : 967 Thiès, Sénégal

### ADRESSE

UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès Ex 10<sup>ème</sup> RIAOM BP: 967 Thiès Sénégal

## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

### REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

#### I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Il comporte diverses rubriques :

##### • des articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter: 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail), 2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

##### • des articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

##### • des cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) : 1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s) 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

##### • des actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

##### • des images :

Pas de résumé. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 1000 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner.

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte.

##### • des articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

##### • des articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion concernant le fonctionnement de la profession ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la Rédaction.

##### • un courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

- l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;
- copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

#### II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de télécopie et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français.

Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.

Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.

Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.

La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.
2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 (6) : 509-512.
3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

La référence à des abstracts sera citée en note de bas de page.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.

Les tableaux, numérotés en chiffres arabes, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.

Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.

Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.

Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.

Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.

Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.

Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.

Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.

Les conflits d'intérêt potentiels seront déclarés.

### **III. Envoi**

Les manuscrits seront préférentiellement adressés par voie électronique : par Email à l'adresse : revueafricainemi@gmail.com

Il est également possible de les envoyer à l'adresse suivante :

UFR des sciences de la santé Université de Thiès Ex 10<sup>ème</sup> RIAOM BP : 967 Thiès Sénégal

Un support électronique du texte et des illustrations sera fourni soit par e-mail soit sur CD-Rom

### **IV. Publication**

Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité.

Le Comité de Rédaction se réserve le droit de déterminer la rubrique dans laquelle l'article sera publié et de recommander les corrections nécessaires.

La Rédaction encourage les jeunes auteurs à soumettre leurs manuscrits ; ils obtiendront la collaboration du Comité de Rédaction.

# SOMMAIRE

<p><b>Les modes de révélation du lupus érythémateux systémique à Dakar (Sénégal) : à propos d'une série de 161 cas</b>  <i>Revealing appearances of Systemic lupus erythematosus in Dakar (Senegal): about 161 cases</i>                      Diop M M, Gueye Y A, Lèye A, Touré P S, Berthe A, KA M M</p>	7
<p><b>Adhésion à la contraception des femmes atteintes de polyarthrite rhumatoïde (PR) à l'introduction du méthotrexate à la clinique médicale I du CHU de Dantec.</b>  <i>Adherence to contraception for women with rheumatoid arthritis (RA) at the introduction of methotrexate in the medical clinic I CHU Dantec.</i>                      Pouye A, Ndongo S, Azankpan E, Sow F, N'dao Mbengue A C.</p>	11
<p><b>Bactériologie des infections du pied chez les diabétiques à Cotonou</b>  <i>Bacteriology of diabetics foot infections in Cotonou</i>                      Alassani A, Gninkoun J, Djrolo F</p>	15
<p><b>La rage en Afrique, maladie oubliée ou négligée – le cas d'une ville en Afrique de l'Ouest</b>  <i>What about rabies in Africa, forgotten or untidy disease? Focusing on the case of a city in western Africa</i>                      Traore A K, Kone O, Diarra L</p>	20
<p><b>Caractéristiques sociodémographiques, cliniques, biologiques, thérapeutiques et déterminants de la réponse immuno virologique chez les adultes infectés par le VIH, sous traitement antirétroviral à l'Hôpital De Jour de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)</b>  <i>Sociodemographic, clinical, biological, therapeutic characteristics and determiners of answer immunovirologique at the adults infected by the HIV, under antiretroviral treatment at the Day hospital of Bobo-Dioulasso ( Burkina Faso )</i>                      Ouedraogo SM, Zoungrana J, Sondo A, Kyelem CG, Traoré A, Hema A, Kaboré F N, Soré I, Bado G, Sawadogo A B, Drabo YJ</p>	23
<p><b>Tuberculose multi résistante à Bobo-Dioulasso : Aspects épidémiologiques, cliniques, radiographiques et évolutifs</b>  <i>Multi drug resistance tuberculosis in Bobo-Dioulasso: Epidemiological, clinical, radiographic and evolutionary aspects</i>                      Ouédraogo SM, Ouédraogo AR, Birba Emile, Ouédraogo G, Badoum G, Boncounou/Nikiéma K, Sondo A, Bambara AT, Ouédraogo ACT, Savadogo M, Zoungrana J, Kyelem CG, Maïga S, Djibril MA, Ouédraogo M, Drabo YJ</p>	32
<p><b>Evaluation aérodynamique de l'effet des thérapies antiparkinsoniennes (L-DOPA et stimulation du noyau subthalamique) en fonction de la durée d'évolution de la maladie.</b>  <i>Aerodynamic evaluation of antiparkinsonian therapies effect (L-DOPA and subthalamic nucleus stimulation) depending on disease progression duration.</i>                      Sarr MM, Seck LB, Dia AA, Espesser R, Dramé M, Touré PS, Diop MM, Berthé A, Diop AG, Gueye L, Kâ MM, Ndiaye MM, Viallet F</p>	39
<p><b>Tuberculose et maladie thromboembolique, une association redoutable non fortuite</b>  <i>Thrombosis is not fortuitous at all during tuberculosis. Focusing on such terrible association</i>                      Berthé A, DIOP M M, Touré P S, Faye F A, Diop B M, Ka MM</p>	42
<p><b>Hyperostose exubérante</b>  <i>Exuberant hyperostosis</i></p>	47

1. Service de Médecine interne CHU du Point G/ Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako/université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako- BP 1805-Bamako / Membre de AfroReb.
  2. Médecin en spécialisation au département santé Publique, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako/université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako- BP 1805-Bamako
  3. Médecin de Santé Publique/ Direction Nationale de la Sante – Bamako
- Abdel Kader TRAORE Tel. +223-66746791. Courriel. [traoreak@gmail.com](mailto:traoreak@gmail.com)

Résumé

**Objectif.** – Ce travail visait à décrire les caractéristiques de la rage en milieu urbain(Bamako). Il s’agit plus spécifiquement de calculer la prévalence de la rage dans la zone d’étude

**Méthodologie.** – Une étude transversale a été menée à partir des dossiers des patients ayant consulté au

Summary

**Objective.** - This work aimed to describe the characteristics of rabies in urban (Bamako). This is specifically to calculate the prevalence of rabies in the study area

**Methodology.** - A cross-sectional study was conducted from records of patients who consulted Centre rabies after exposure and

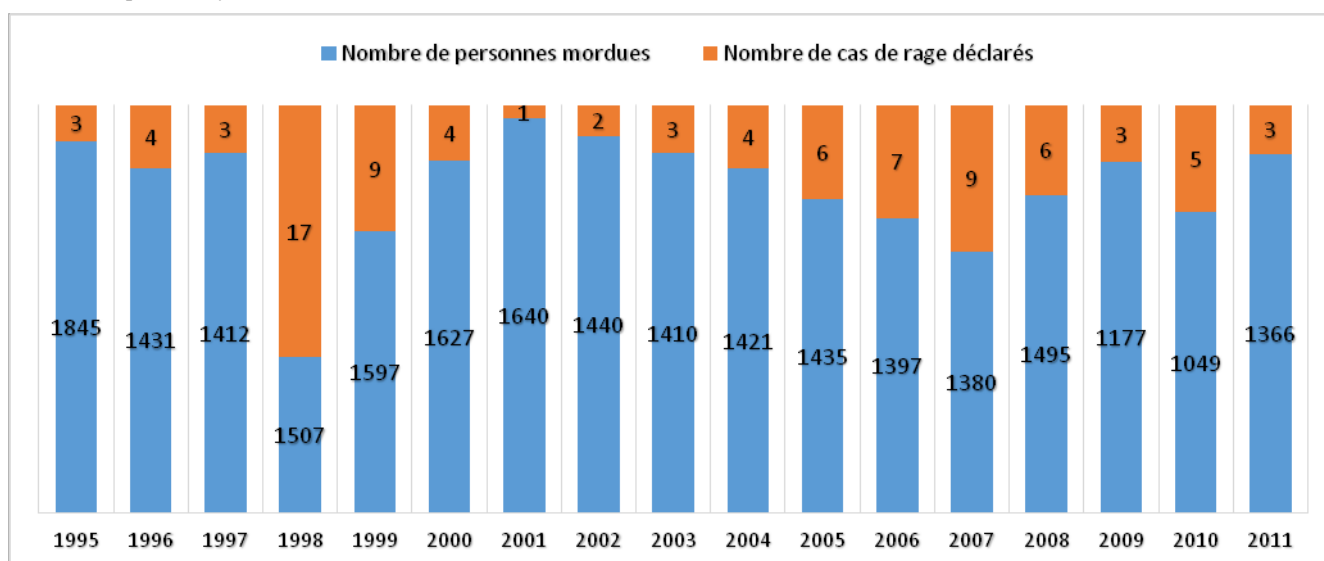


Figure 1 : Répartition par année du nombre de personnes venues au niveau du centre antirabique pour morsure d’animaux et de nombre cas de la rage humaine recensé

Centre antirabique après exposition et suspicion de rage humaine de janvier 1995 à décembre 2011.

**Résultat.** – quatre-vingt-neuf cas de rage humaine ont été recensés sur une population estime de plus 1 809106 d’habitants, soit une prévalence de 5 cas 100000 habitant par an. La tranche d’âge la plus touchée était celle de moins de 15 ans. L’animal en cause des cas de rage humaine était le chien dans 91 % cas. Pour les morsures 62,2% ont été évaluées grade II de l’OMS, 33% ont effectué prophylaxie post exposition. Le délai entre la morsure et les premiers symptômes allait de 3 à 4 semaines dans 61 cas sur 89 (68%), Celui entre le début des premiers signes et le décès était de quatre jours. Le diagnostic de rage humaine a été évoqué sur des arguments cliniques : agitation et hydrophobie mortelle en quelques jours, suite à la morsure d’animal connu ou non.

**Conclusion.** –des progrès restent encore à faire pour évaluer la réelle incidence de la rage au Mali.

**Mots clés :** Rage, zoonose, prévalence

suspected human rabies from January 1995 to December 2011.

**Result.** - Eighty-nine human rabies cases were reported from a population estimated over 1 809106 inhabitants, a prevalence of 5 cases per 100,000 inhabitants annually. The age group most affected age group was that of the age of 15. The animal in question of human rabies cases was the dog in 91% cases. For bites 62.2% were assessed WHO grade II, 33% have conducted post-exposure prophylaxis. The time between the bite and the first symptoms ranged from 3 to 4 weeks in 61 of 89 cases (68%), one from the beginning of the first signs and death was four days. The diagnosis of human rabies was mentioned on clinical arguments unrest and deadly hydrophobia in a few days, following the known animal bite or not.

**Conclusion.** -the progress remains to be done to assess the real incidence of rabies in Mali.

**Keys woks :** Rabies , zoonosis prevalence

## Introduction

Encéphalopathie mortelle, la rage est due à un Lyssavirus transmis à l'homme du fait de l'effraction de la barrière cutanéomuqueuse par morsures, griffures ou léchage d'animaux infectés, le plus souvent le chien. C'est la dixième cause de mortalité par maladie infectieuse au monde [1,2]. À une époque où les pays développés ont éradiqué la rage canine, elle est encore responsable d'au moins 60 000 décès annuels dans les pays du tiers monde, notamment en Asie et en Afrique [1,3,4,5]. Le jour comme la nuit, les personnes croisent des chiens errants dans les rues de Bamako. Les incidences de la rage humaine et animale au Mali ou à Bamako, devraient être précisées ?? es nuisances. La présente étude a pour but de déterminer la fréquence des morsures, létalité de la rage humaine et nature des animaux mordeurs dans le district de Bamako.

## Méthodologie

Le district de Bamako est la capitale économique et politique du Mali. Il y existe trois hôpitaux nationaux et chacune des six communes possède un centre de santé de référence. Les cas de morsures par des animaux sont pris en charge à la division d'épidémiologie de prévention et de lutte contre la maladie (au niveau du centre une structure de la direction nationale de la santé. Les suspicions de cas de rage humaine sont admises à la clinique du lazaret. Parallèlement, les animaux mordeurs identifiés sont pris en charge à la clinique et au laboratoire central vétérinaire. Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective portant sur dix-sept ans (voir figure 1).

La population d'étude était composée d'une part de 24.629 personnes mordues par des animaux et d'autre part de 12.890 animaux mordeurs recensés. Ainsi ont été inclus dans cette étude les cas de morsure de personnes par des animaux, ainsi que les cas de rage humaine et animale enregistrés pendant la période d'étude. Le diagnostic de rage humaine a été évoqué sur des arguments cliniques

tels que l'agitation (aérophobie) et l'hydrophobie mortelle en quelques jours, suite à la morsure d'un animal et les tests virologiques ?? ou anatomopathologiques. Pour les animaux, l'agitation et l'agressivité, suivies de la mort, pendant la période d'observation de 15 jours au maximum, ont permis d'évoquer le diagnostic de rage animale. Au terme de ce délai, les animaux cliniquement exempts de rage sont remis à leur propriétaire. Parmi les animaux suspects de rage, certains (combien ?) ont fait l'objet de prélèvements de cerveaux après leur mort avec la recherche de l'antigène rabique à l'immunofluorescence directe au laboratoire central vétérinaire. E les personnes victimes de rage, ont-elles bénéficiés de prélèvements post mortem ??? L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel Epi-info version 3.5.3 et le test de  $\chi^2$  a été utilisé pour comparer les proportions. Une valeur de  $p < 0,05$  a été considérée comme significative.

## Résultats

Le centre antirabique a reçu durant ces 17 ans 24.629 patients avec une moyenne 1448 par an.

Les sujets de sexe masculin ont été les plus mordus avec 54 % des cas de morsures. Les sujets d'âge inférieur ou égal à 30 ans étaient les plus concernés (74%). Il n'a pas été possible de comparer la prévalence de cette tranche d'âge à celle de la population générale.

Durant les 17 années, 17% des cas recensés s'étaient présentés pendant le même jour. La durée minimale de consultation était une heure et la durée maximale était 38 mois.

Parmi les 24.629 sujets mordus, 89 cas de rage humaine ont été notifiés soit 0,36% (Tableau 2). Ils présentaient tous des symp-

tômes de rage spastique. Parmi ces 89 cas, 47 (69%) étaient des enfants de moins de 15 ans. Ils ont tous consulté au moment des premiers symptômes.

La vaccination antirabique post exposition n'avait pas été faite par ces patients pour lesquels la létalité a été de 100 %.

L'espèce des animaux mordeurs n'a pas été précisée (objectif n'a pas été atteint)

Le délai entre la morsure et les premiers symptômes allait de 3 à 4 semaines. Dans

61 cas sur 89 (68%), le chien était incriminé dans 91% des cas les autres 8 cas l'animal était indéterminé.

## Discussion

Dans notre étude rétrospective dans le district de Bamako sur la rage humaine et animale, 24.629 cas de morsures de personnes par des animaux, 89 cas de rage humaine (issus de l'ensemble des personnes mordues) et 12.890 animaux mordeurs ont été recensés.

Le cloisonnement entre services vétérinaires et services de santé humaine pourrait induire des biais dans le recrutement des données. En effet, les cas de morsure d'hommes par des animaux ou de rage humaine sont adressés aux structures de santé humaine tandis que les animaux mordeurs sont adressés aux services vétérinaires. Il a été délicat de lier chaque animal mordeur à un ou à plusieurs sujets mordus. Si les cas de morsure de chiens errants semblent être couramment rapportés aux structures de santé, ceux des chiens de voisins ne sont pas toujours rapportés. Aussi, les morsures par les animaux autres que le chien semblent être sous-déclarées par méconnaissance du risque de rage lié à ces animaux et par manque de sensibilisation.

La confirmation virologique des 89 cas de rage humaine n'a pas été possible pour des raisons socioculturelles : en effet, les proches de défunt n'ont pas accepté de soumettre le corps à une autopsie. Tous les animaux mordeurs n'ont pu être mis en observation et une fraction des suspects a pu être testée sur place par immunofluorescence directe au laboratoire central vétérinaire de Bamako.

Le statut vaccinal des personnes aussi bien que des animaux était le plus souvent inconnu. Cependant, les résultats obtenus ont permis d'atteindre nos objectifs, ne serait-ce qu'en montrant l'importance de cette question de santé publique liée à la rage animale, canine essentiellement. Certains diagnostics restent de nature clinique et nécessiteraient des confirmations de laboratoire, mais cette première approche donne une image plus ou moins réaliste de la situation.

La vaccination pré-exposition ou post-exposition n'est pas faite, d'une part en raison de la méconnaissance du risque de la rage, et d'autre part du fait que la vaccination antirabique n'est pas financièrement accessible au citoyen moyen de Bamako (une dose de vaccin antirabique coûte environ 10 855 F CFA, soit 16,5 € environ). Les structures de prise en charge de la rage humaine ne disposent pas de vaccin et chaque personne exposée devrait payer elle-même le vaccin antirabique dans les pharmacies privées. Tous les cas de rage documentés dans cette étude sont décédés et dans 91% de ces cas sont incriminés des chiens. Nos résultats sont donc comparables à ceux d'une étude au Sri Lanka, où 100 % des décès humains par rage seraient provoqués par des chiens non vaccinés [4, 5, 6,7].

La forte prévalence de personnes exposées à la rage par an dans le district de Bamako (2736 cas en moyenne par an, sans doute bien plus), serait liée à plusieurs facteurs : le manque de surveillance, l'errance de chiens dans les rues de la ville et le manque de vigilance de la population à l'approche des chiens. Tous ces facteurs seraient liés au manque de sensibilisation et de médiatisa-

tion autour de cette maladie( ???ref). Cette forte endémicité de la rage dans les pays en voie de développement a été rapportée par plusieurs auteurs. La prédominance d'exposition des sujets de sexe masculin et surtout jeunes de notre population d'étude a été également rapportée en Montérégie au Canada : ceci s'expliquerait par leur plus grande mobilité. La proportion des personnes mordues de moins de 30 ans a été estimée et apparaît plus prédominante. Le manque de vigilance ou une provocation des chiens par cette catégorie de la population est un facteur d'exposition au risque de morsure. Cette étude a confirmé le chien (ne figure pas dans les résultats) comme principal animal mordeur à Bamako dans 91% des cas. Dans les pays développés, la rage canine et humaine a presque disparue. Cette modification de l'épidémiologie de la maladie dans ces pays est due à la vaccination des chiens domestiques et à la mise en fourrière des chiens errants ; ces mesures sont le plus souvent absentes en Afrique [1, 8,9].

## Conclusion

A la lumière de cette étude, nous recommandons de renforcer le système informatique national de gestion de données sur la rage, de rapprocher les services de santé publique sur ce thème, d'élaborer un programme d'éducation pour le public, d'assurer la disponibilité de vaccins et d'immunoglobulines antirabiques pour tous les sujets mordus, d'encourager la vaccination des chiens et l'abattage systématique des chiens errants.

## Référence

1. **Pilly E.**  
Maladies infectieuses et tropicales, édition 2012, Alinéa Plus, Paris, p734-7392.
2. **WHO**  
Expert consultation on Rabies 2004. First Report. WHO - Technical Report Series 931, 2005 [Consultation d'experts OMS sur la rage 2004. Premier rapport. OMS – Collection Rapports Techniques, N° 931, 2005.
3. **Rotivel Y., Fritzell C., Bourhy H., Tsiang H.**  
Actualités sur la rage. Bulletin épidémiologique hebdomadaire Num 47/1996 du 19 nov. 1996
4. **Wandeler A.L.**  
Epidémiologie de la rage: Situation mondiale. Médecin vétérinaire du Québec. N1998, vol :28, num3 p103-1105.
5. **Knobel DL, Cleaveland S, Coleman PG, Fèvre EM, Meltzer M, Miranda ME, et al.**  
Réévaluation de la charge que représente la rage en Afrique et en Asie. Bull OMS 2005; 83(5): 360-68.

6. **Mindekem R, Kayali U, Yemadji N, Ndoutamia AG & Zinsstag J**  
La Démographie Canine Et Son Importance Pour La Transmission De La Rage Humaine à N'Djamena. Médecine Tropicale (2005), p53–58.
7. **Fèvre EM, Kaboyo RW, Persson V et al.** (2005)  
The epidemiology of animal bite injuries in Uganda and projections of the burden of rabies. Tropical Medicine & International Health 10, 790–798.
8. **Dao S, Abdillahi AM, Bougoudogo F, Toure K, Simbe C.**  
Aspects épidémiologiques de la rage humaine et animale en milieu urbain à Bamako, Mali. Bull Soc Pathol Exol 2006;99(3):183–6.
9. **Diop SA, Manga NM, Dia NM, N'dour CT, Seydi M, Soumane M, et al.**  
Le point sur la rage humaine au Sénégal de 1986 à 2005. Med Mal Infect 2007;37:787–879.