

La rage en Afrique, maladie oubliée ou négligée – le cas d’une ville en Afrique de l’Ouest

What about rabies in Africa, forgotten or untidy disease ?

Focusing on the case of a city in western Africa

Traore A K¹, Kone O² et Diarra L³

¹Service 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.

²Médecin 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

³Médecin de Santé Publique/ Direction Nationale de la Santé – Bamako
Correspondance : Abdel Kader TRAORE Tel. +223-66746791. Courriel. 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 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 estimée de plus de 1 809 106 d’habitants, soit une prévalence de 5 cas pour 100 000 habitants 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 % des cas. Pour les morsures 62,2% ont été évaluées grade II de l’OMS, 33% ont effectué une 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’un 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

Summary

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. 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

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 suspected human rabies from January 1995 to December 2011.

Result : Eighty-nine human rabies cases were reported from a population estimated over 1 809 106 inhabitants, a prevalence of 5 cases per 100,000 inhabitants annually. The age group most affected was that of the age of 15. The animal in question of human rabies cases was the dog in 91% of 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.

Key words : Rabies, zoonosis prevalence.

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 χ^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 symptômes 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 médiatisation 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.

Références

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'ex-

perts 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.

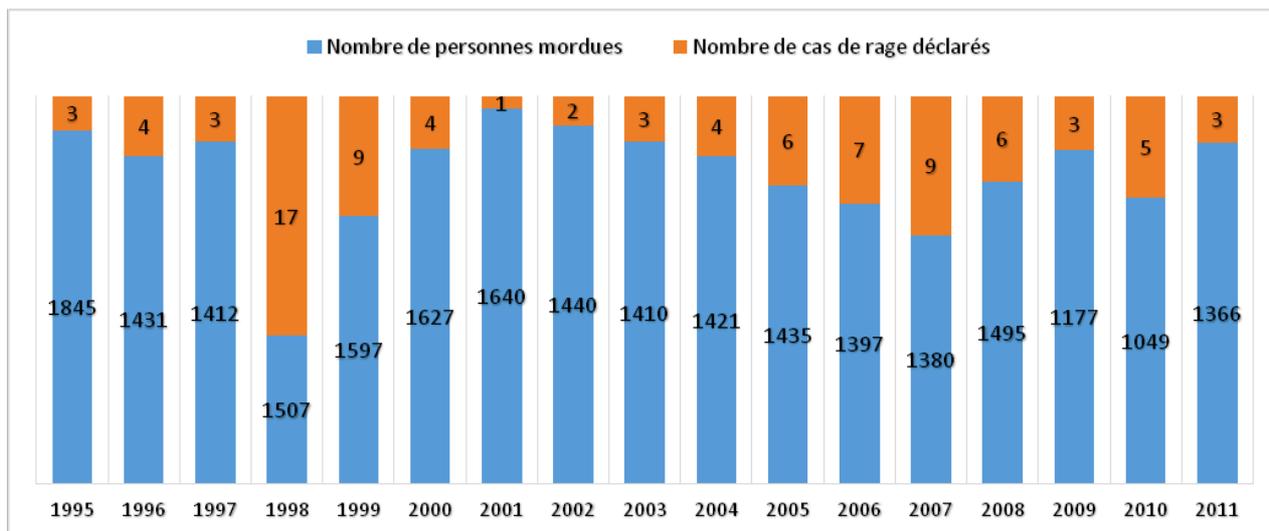


Figure 1 : Répartition par année du nombre de personnes venues au niveau du centre antirabique pour morsure d'animaux et de nombre cas de la rage humaine recensé