



Série de Cas

Rage Humaine au Centre Hospitalier et Universitaire du Point G de Bamako : à Propos de Cinq Observations

Human rabies at the Point G University Teaching Hospital in Bamako : a report of five cases

Dembélé JP^{1,2}, Konaté I^{1,2}, Cissoko Y^{1,2}, Fofana A¹, Soumaré M¹, Mfupa YT², Oumar AA³, Doumbia A⁴, Bougoudogo F⁵, Dao S^{1,2}

RÉSUMÉ

Objectif. La rage humaine, maladie à déclaration obligatoire au Mali, est la dixième cause de mortalité par maladie infectieuse dans le monde. C'est en 2013 que des cas de rage humaine ont été hospitalisés pour la première fois au service des maladies infectieuses du CHU du Point « G » de Bamako. L'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs de cas de rage humaine. **Population et Méthodes.** L'étude s'est déroulée dans le service des maladies infectieuses du Centre Hospitalier Universitaire du Point G de Bamako au Mali. Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive allant du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2013. Ont été inclus dans l'étude les patients ayant présenté des signes cliniques compatibles avec la rage suite à une morsure de chien. **Résultats.** Sur 432 hospitalisations en 2013, cinq cas de rage humaine ont été enregistrés soit une fréquence hospitalière de 1,16%. Trois patients étaient de sexe masculin et deux de sexe féminin. Les lésions de morsure siégeaient au niveau des membres supérieurs. Deux patients ont consulté un centre de santé après l'exposition de risque mais n'ont pas bénéficié d'une prise en charge adéquate. Tous les patients sont décédés. **Conclusion.** La rage humaine est une réalité en milieu hospitalier au Mali. Le plateau technique ne permet pas un diagnostic étiologique.

ABSTRACT

Objective. Human rabies, a mandatory notifiable disease in Mali is ranking as the tenth leading cause of infectious disease mortality worldwide. It was in 2013 that cases of human rabies were hospitalized for the first time at the Infectious Diseases department of the University teaching hospital of Point "G" Bamako. The goal of our study was to describe the epidemiological, diagnostic and clinical features of human rabies cases. **Population and Methods.** Data was collected prospectively and the diagnosis was based on clinical and anamnesis. **Results:** From January to December 2013 five (5) patients were included in the cohort, from which three were male and two females. Dog bite was the animal causative agent and the lesions were located in the upper limbs of patients. After exposure to dog bites two patients consulted a health center for risk assessment, but they didn't receive appropriate care. They came late at the hospital and all patients died. **Conclusion.** Human rabies is a reality in hospitals in Mali. The technical platform does not allow an etiological diagnosis.

- (1) Service des Maladies Infectieuses, CHU du Point « G », Bamako (Mali)
- (2) Faculté de médecine et d'odontostomatologie, Bamako (Mali).
- (3) Laboratoire CHU de Kati (Mali)
- (4) Institut Polytechnique Rural-Institut de Formation et de Recherche Appliquée, Bamako (Mali)
- (5) Institut National de Recherche en Santé Publique (Mali)

Auteur correspondant : Dr.
Jean Paul Dembéle
+223 73 00 22 40

Adresse e-mail :
jpdembele@gmail.com

Mots-clés : Rage humaine-CHU du Point G-Bamako

Keywords: Human rabies-CHU Point G--Bamako

INTRODUCTION

La rage est une zoonose accidentellement transmise à l'homme. Une fois déclarée cliniquement, elle est constamment mortelle. C'est une maladie à déclaration obligatoire au Mali. On estime que le virus rabique tue environ 59 000 personnes chaque année principalement parmi les populations mal desservies d'Afrique et d'Asie bien qu'elle puisse être entièrement prévenue par l'administration en temps utile d'une prophylaxie post-exposition aux victimes de morsures. Plus de 95% des cas mortels de rage chez l'homme résultent de la transmission du virus par la morsure d'un chien infecté

[1]. C'est la dixième cause de mortalité par maladie infectieuse au monde [2, 3]. En Afrique subsaharienne, le nombre annuel de cas de rage humaine déclarés à l'OMS est de 0,01 à 3 cas pour 100 000 habitants [4]. Des cas de rage humaine en milieu hospitalier en Afrique de l'Ouest notamment en Côte d'Ivoire et au Sénégal ont été publiés [5, 6]. Au Mali, les cas de rage humaine étaient pris en charge dans les lazarets qui sont tous fermés depuis quelques années. Cette étude avait pour objectif de décrire les premiers cas d'encéphalite rabique humaine

pris en charge dans le service des maladies infectieuses du CHU du Point « G ».

POPULATION ET MÉTHODES

Cadre et lieu de l'étude

L'étude s'est déroulée dans le service des maladies infectieuses du Centre Hospitalier Universitaire du Point G de Bamako au Mali.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive allant du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2013.

Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude les patients ayant présenté des signes cliniques compatibles avec la rage suite à une morsure de chien.

Collecte des données

Les caractéristiques sociodémographiques des patients (âge, sexe, profession, résidence, personne contact) ; le motif de consultation; la nature de l'exposition (morsure, léchage, griffure) ; le siège de la lésion, le genre de l'animal mordeur et son devenir ; les signes cliniques (agitation, hydrophobie, troubles du comportement, hypersialorrhée), les dispositions prises après l'accident (consultation dans un centre de santé, vaccination antirabique), la prise en charge dans le service de maladies infectieuses et l'évolution des patients ont été recueillis sur une fiche individuelle élaborée à cet effet.

RÉSULTATS

Du premier janvier 2013 au 31 décembre 2013, sur 432 hospitalisations, cinq cas de rage humaine ont été enregistrés dans le service des maladies infectieuses du CHU du Point « G » de Bamako. Ils représentaient une fréquence hospitalière de 1,16%.

Observation 1

Homme âgé de 72 ans, cultivateur, résidant à Kamba dans la commune rurale de Bouadje, région de Ségou. Il a été mordu par un chien « errant » au niveau du dos de la main droite. Le chien a été abattu aussitôt. Immédiatement après la morsure, le patient consulta au centre de santé de sa localité où le pansement de la plaie a été fait, associé à d'autres traitements non spécifiés. Deux mois plus tard, il consulta à nouveau dans ledit centre pour agitation psychomotrice et hydrophobie. Il fut référé au centre de vaccination et de traitement antirabique de Bamako puis au service de Maladies infectieuses du CHU du Point « G » où le diagnostic de rage furieuse fut retenu sur la base d'arguments anamnestiques (morsure par un chien, absence de vaccination antirabique pré et post exposition) et cliniques (agitation, hydrophobie). Il a été isolé et mis sous sédatif en perfusion. Le décès survint après 72 heures d'hospitalisation. Il n'y a pas eu de prélèvement en vue du diagnostic post mortem. La déclaration a été faite.

Observation 2

Femme âgée de 43 ans, ménagère résidant à Sirakoro en commune VI du district de Bamako.

Elle a été mordue à la main gauche par un chien « errant » qui a été abattu. Elle présenta sept semaines plus tard des fourmillements et une douleur au niveau de la cicatrice, une hypersalivation, un refus de boire et de s'alimenter. Devant ces signes les proches l'amènèrent au centre de santé communautaire de Sirakoro où elle bénéficia d'un traitement non spécifié. La persistance des symptômes motiva la sollicitation d'une clinique de la place puis du centre de vaccination antirabique qui la réfèra au service de maladies infectieuses du CHU du Point « G ». Le diagnostic de rage furieuse fut retenu sur la base d'arguments anamnestiques (morsure par un chien, absence de vaccination antirabique pré et post exposition) et cliniques (hypersalivation, hydrophobie). La patiente a été isolée et mise sous sédatif en perfusion. Le décès survint 96 heures suivant son hospitalisation. Il n'y a pas eu de prélèvement en vue du diagnostic post mortem. La déclaration a été faite.

Observation 3

Homme âgé de 62 ans, cultivateur résidant dans le cercle de San, région de Ségou.

Il a été mordu au niveau de l'index droit par un chien « errant » qui a été aussitôt abattu. Deux mois plus tard, la famille l'amena consulter respectivement dans une clinique et au centre de santé de référence de San pour douleur thoracique, dyspnée, nausée, hypersalivation, hydrophobie et agitation. Il a été traité pour probable pneumopathie bactérienne sans succès. C'est ainsi qu'il a été référé au service des urgences du CHU du Point « G » qui devant la suspicion de rage humaine l'a adressé au service des maladies infectieuses pour prise en charge. Il a été isolé et mis sous sédatif en perfusion. Le décès survint après quatre jours d'hospitalisation. Il n'y a pas eu de prélèvement en vue du diagnostic post mortem. La déclaration a été faite.

Observation 4

Fillette âgée de huit ans, élève résidant chez ses parents à Djicoroni Para en commune IV du district de Bamako.

Elle a été mordue niveau de la malléole externe droite par un chien « errant » qui a été abattu. Les parents l'amènèrent immédiatement consulter au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré où elle a reçu comme traitement de la sérovaccination antitétanique et le pansement de la plaie. Huit semaines plus tard, les parents consultèrent la division de prévention et de lutte contre les maladies pour agitation psychomotrice, troubles de la déglutition et fièvre. Elle fut référée au service de maladies infectieuses et tropicales du CHU du Point « G » où le diagnostic de rage furieuse fut retenu sur la base des éléments anamnestiques (morsure par un chien, absence de vaccination antirabique pré et post-exposition) et cliniques (agitation, hydrophobie, hypersialorrhée). Elle a été isolée et mise sous sédatif en perfusion. Le décès survint après 48 heures d'hospitalisation. Il n'y a pas eu de prélèvement en vue du diagnostic post mortem. La déclaration a été faite.

Observation 5

Homme âgé de 32 ans, jardinier, résidant à Sabalibougou en commune V du district de Bamako.

Il a été mordu au niveau de l'auriculaire gauche par son propre chien qu'il a immédiatement abattu. Quatre semaines plus tard, la famille l'amène consulter au service de psychiatrie du CHU du Point « G » pour hyperesthésie au lieu de la morsure, dysphagie, un malaise de type asphyxiant, une alternance de périodes de rires, de tristesse et de pleurs. Après trois jours d'hospitalisation il fut référé au service de maladies infectieuses du CHU du Point « G » pour suspicion de rage humaine. Il a été isolé et mis sous sédatif en perfusion. Le décès survint après 72 heures d'hospitalisation. Il n'y a pas eu de prélèvements en vue du diagnostic post mortem. La déclaration a été faite.

DISCUSSION

Les cinq observations que nous rapportons représentent moins de 2% des admissions dans un service de référence de maladies infectieuses en Afrique subsaharienne, ce qui pourrait donner l'impression que la rage humaine est un problème marginal comparativement aux autres pathologies infectieuses tels que l'infection à VIH, la tuberculose, le tétanos et les méningites bactériennes [7]. En effet, bien que ce chiffre corrobore les données de la littérature, notamment les expériences rapportées à Abidjan [5] et au Mali [8], il est admis que la rage humaine est sous-notifiée dans les pays en développement. Quatre des cinq patients étaient âgés de plus de 20 ans. Ces résultats sont en discordance avec ceux de Tiembré et al en Côte d'Ivoire [9], de Diop et al au Sénégal [6], qui ont rapporté que les enfants et adolescents âgés de moins de 20 ans sont les plus touchés. Cette discordance pourrait s'expliquer par la différence des durées d'étude et surtout par la petite taille de l'échantillon. En effet, nous nous sommes proposés de rapporter les premiers cas qui ont été colligés tandis que ces auteurs ont rapporté des résultats de trois ans. Trois patients étaient de sexe masculin. Ce résultat est superposable aux constats faits par l'institut Pasteur en France qui dans une étude réalisée en 2003 a trouvé 55% d'hommes. Dans l'étude de Dao S et al, 66% des patients étaient de sexe masculin [8]. La majorité de nos patients résidaient à Bamako (capitale économique et politique du Mali). Les cultivateurs représentaient 40%. Ces résultats sont similaires à ceux de Diop S.A et al [6]. S'agissant de la prise en charge post exposition, trois patients n'ont pas consulté dans une structure sanitaire après la morsure. Les deux autres qui ont consulté une structure sanitaire avant le début des symptômes n'ont pas bénéficié de vaccin antirabique. Nous nous sommes interrogés si les agents de santé de ces centres qui sont des infirmiers ont reçu une formation sur la conduite à tenir devant une morsure d'animal. Diop S.A et al au Sénégal [6] ont rapporté que 42 patients sur 54 (78%) n'avaient pas consulté de structures sanitaires après la morsure. Tiembré et al en Côte d'Ivoire [9] ont rapporté que la demande de soins après l'exposition était très faible pour l'ensemble des patients (20%). Ces constats pourraient s'expliquer par l'ignorance de la population sur les

risques encourus en cas de morsure d'animaux. Au Mali, on ignore la connaissance de la population sur la rage humaine contrairement à d'autres pays et selon Dodet et al [10] la majeure partie de la population en Afrique ne connaît pas la conduite à tenir en cas de morsure par un chien. Le chien a été le vecteur de transmission du virus aux cinq patients. La littérature rapporte que le chien est le principal vecteur en Afrique, Asie et en Amérique latine [11, 12, 13, 14, 15]. Les lésions siégeaient aux extrémités des membres. Cela concorde avec les données rapportées par d'autres auteurs [8, 16]. Selon Diop et al [6] cette localisation préférentielle tient du fait que ces parties du corps sont facilement accessibles à l'animal. Le membre supérieur était le plus fréquemment touché parce qu'il est mis en avant par les victimes pour se protéger lors de l'agression par l'animal [17]. Dans d'autres études par contre et pour les mêmes raisons ce sont les membres inférieurs qui sont les plus touchés (55%). L'incubation a été variable en moyenne 54 jours avec des valeurs extrêmes de 36 et 92 jours. Nos résultats sont superposables à ceux de Tiembré et al en Côte d'Ivoire en 2010 [9] qui ont rapporté une période d'incubation moyenne de 49,50 jours avec des extrêmes allant de 21 jours à 122 jours. Diop et al [6] rapportaient dans leur étude faite au Sénégal en 2007 une durée d'incubation moyenne de 45 jours avec des extrêmes allant de 25 à 90 jours. Tous les patients ont présenté la forme furieuse de la rage. Il en a été de même dans la série de Sow et al à Dakar [14]. Elle est retrouvée dans 95% des cas de rage humaine [9]. L'hydrophobie demeure le signe pathognomonique et le plus constant de la rage humaine. Il a été observé chez tous nos patients et dans 98% dans l'étude faite au Mali par Dao et al [8]. La durée médiane d'hospitalisation était de 3 jours avec des valeurs extrêmes de 1 et 5 jours. Nos résultats sont similaires à ceux de Diop et al [6] qui avaient trouvé une durée médiane de deux jours avec des valeurs extrêmes de 0 et 15 jours. Le délai médian entre l'apparition des premiers signes et le décès était de 6 jours. Nos résultats concordent avec ceux de de Tiembré et al [9] où le délai médian entre l'apparition des premiers signes et le décès était de 4 jours avec des extrêmes de 1 et 10 jours et parmi ces patients 65,38% sont décédés dans un délai de 3-7 jours après l'apparition des premiers symptômes [9]. La confirmation biologique de la rage humaine n'a été faite chez aucun des patients. Le diagnostic a été établi sur la base d'arguments épidémiologiques et cliniques. La rage humaine étant une maladie à déclaration obligatoire au Mali, tous les cas ont été déclarés.

CONCLUSION

Ces premières observations permettent de dire que la rage est une réalité en milieu hospitalier du Mali. L'insuffisance du plateau technique et l'inexistence d'une collaboration entre spécialistes de la médecine humaine et vétérinaire ont été un obstacle au diagnostic virologique. Cette étude engage la réflexion pour une meilleure organisation de la lutte contre la rage.

Ce travail nous permet de formuler les recommandations suivantes :

- La formation continue du personnel de santé sur la prise en charge des morsures d'animaux.
- La sensibilisation des populations sur les risques encourus en cas de morsure d'animaux ;
- La disponibilité et l'accessibilité du vaccin antirabique
- La mise en place d'un programme de lutte contre la rage

pour le diagnostic virologique de l'encéphalite rabique humaine à Dakar. *Mali Medical* 1996; 26:534

[15] DUTTA JK, DUTTA TK. Rabies in endemic countries. *BMJ* 1994; 308: 488-9.

[16] TIEMBRE I, AKA-KONE DM, KONAN YE, AKA J, ODEHOURI P, N'CHO DS et al. Observance du traitement vaccinal antirabique chez les sujets exposés à la rage à Abidjan (côte d'ivoire). *Santé publique* 2009 ; 21 : 595-603.

[17] SELLY –ESSIS A, CHAW E, DADOU G, ANGBA A, EDOH V, EHOUNAN A. Aspects épidémiologique de la rage dans le département d'Abidjan. *Publ Med Afr* 1991 ; 116 : 11-6.

CONFLITS D'INTERETS

Aucun

RÉFÉRENCES

[1] KNOBEL DL, CLEAVELAND S, COLEMAN PG, FEVRE 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):360–8.

[2] BOURHY H. Évolution de l'épidémiologie de la rage et nouveaux variants de *Lyssavirus*. *Méd Mal Infect*, 2001, **31**,188-192.

[3] PATEY O. Actualités sur les vaccinations spécifiques du voyageur : méningocoque, rage, encéphalite japonaise, encéphalites à tiques, hépatite A, diphtérie. *Let infect*, 1999, **19**, 249-257.

[4] CLEAVELAND S, APPEL MG, CHALMERS WS, CHILLINGWORTH C, KAARE M, DYE C. Serological and demographic evidence for domestic dogs as a source of canine distemper virus infection for Serengeti wildlife. *Vet Microbiol* 2000 ; 72 : 217-27.

[5] OUATTARA SI, CISSE H, KOUAKOU G, DIAFOUKA-PRATT, DOUMBIA A, YOKOUE D. et al. Rage humaine à Abidjan (Côte d'Ivoire) : Nouvelles observations. *Med Santé Trop* 2012 ; 22 : 157-161.

[6] S.A. DIOP, N.M. MANGA, N.M. DIA, C.T. NDOUR, M. SEYDI, M. SOUMARE, et al. Le point sur la rage humaine au Sénégal de 1986 à 2005. *Med Mal Infect* 2007 ; 37 : 787-91.

[7] ROTIVEL Y, GOUDAL M. La rage : nouveaux aspects d'une vieille maladie. *Path inf* 2006 ; 8 :114-122.

[8] DAO S, ABDILLAHI AM, BOUGOUDOGO F, TOURE K, SIMBE C. Aspects épidémiologique de la rage humaine en milieu urbain à Bamako, Mali, *Bull Soc Pathol Exot* 2006 ; 99(3) :183-6.

[9] I. TIEMBRE, S. DAGNAN, A. DOUBA, E.V. ADJOGOUA, H. BOURHY, L. DACHEUX et al. Surveillance épidémiologique de la rage humaine dans un contexte d'endémie de rage canine en Côte d'Ivoire. *Med Mal Infect* 40 (2010) 398–403

[10] DODET B, ADJOGOUA EV, AGUEMON AR, AMADOU O H, ATIPO A L, BABA B A et al. Fighting rabies in Africa: the Africa Rabies Expert Bureau (Afro REB). *Vaccine* 2008; 26(50):6295-8

[11] LAMBERT L. Interventions de la santé publique visant la prévention de la rage humaine: l'exemple de Montérégie en 1995. *Med Vet Que* 1998; 3 :127-139.

[12] CLEAVELAND S, FEVRE EM, KAARE M, COLEMAN PG. Estimating human rabies mortality in the United Republic of Tanzania from dog bite injuries. *BullWorld Health Organ* 2002; 80(4):304–10.

[13] RAKOTOMALALA W, RAKOTONJANABELO AL, RAKOTO-ANDRIANARIVELO M, ROUX JF, ZELLER HG. La rage humaine à Madagascar (1996-1997). *Arch. inst pasteur* 1998 ; 64Ci 2 :77-80.

[14] SOW P.S, DIOP B.M, N'DOUR CT, SOUMARE M, NDOYE B, FAYE MA, et al. La ponction aspiration sous occipitale : technique de prélèvement cérébrale post-mortem