A propos des premières observations sérologiques de la fièvre hémorragique de Crimée Congo au Mali

Traoré A K[1], Dao S[2], Jouanelle JC[3], Bougoudogo F[4], Toure Y T[5],Maiga K[3]1

1-Centre National d'Appui à la lute contre la Maladie Bamako BP 251 : Tel223-2225131 e-mail cnam@ keneya.net
2 Service des maladies infectieuses, hôpital du Point G –Bamako
3 Service de Néphrologie et de Dialyse ,Hôpital du Point G, Bamako
4- Laboratoire de virologie de l'Institut National de Recherche en Santé Publique

Résumé
La fièvre hémorragique Crimée Congo est une maladie virale grave sans traitement spécifique,.Elle a été décrite en Afrique et dans certains pays limitrophes du Mali comme la Mauritanie et le Sénégal. Cette étude avait pour but de déterminer la seroprevalence de cette maladie dans les zones humides agropastorales de l'office du Niger et de Baguineda au Mali. L'étude s'est déroulé de juin à novembre 1991. Au total 228 sujets ont été inclus dans la zone de l'office du Niger et 212 à Baguineda. Le test d'Elisa a été utilisé pour la recherche d'anticorps monoclonal (Ig G) contre le virus Crimée Congo. Les 228 sujets de l'office du Niger se sont révélés tous séronégatifs pour le virus Crimée Congo. Quant aux 212 sujets de Baguineda, 10 cas se sont révélés séropositifs au test ELISA, une séroprévalence de 4,5%. La fièvre hémorragique Crimée Congo circulerait au Mali bas bruit dans la zone rizicole de Baguineda. La surveillance épidémiologique doit être renforcée pour éviter l'éclosion et l'extension d'épidémie due à cette maladie au Mali et en Afrique.
Mots clés :Fièvre hémorragique Crimée Congo, séroprévalence , Mali

Abstract
Haemorrhagic fever of Creaman virus is a worse virus disease without specific care. It has been described in Africa and in some closed counties to Mali as Mauritania and. The purpose of this study was de determine the serological rate of Crimean Congo Virus Ig G among population living in agro pastoral region in Mali : ``Office du Niger" and Baguineda. The study have been taken a period from Jun to November 1991 . 228 subject have been involved from ''Office du Niger " and 221 sujets from Baguineda area . We used Elisa test to detect the monoclonal antibodies Ig G againt Creaman Congo virus. No antibodies had been founded among the 228 subjects from office du Niger.But 10 subject amont the 212 subject from Baguineda area were positive that means the serological rate of Creaman Congo virus was 4,5% in this area .This study showed that the Creaman Congo virus should circulate in Mali with at lowed spead . The emphazise of the epidemiological survey must be enforced to avoid born and spraying a epidemic due to this virus in Mali and in Africa
Keys Words : heamorrhagic fever creaman virus,seroprevalence , Mali

INTRODUCTION
La fièvre hémorragique de Crimée Congo est une anthropo-zoonose due à un virus, le virus de Crimée Congo de la famille des Bunyavirus . Le virus est transmis aux animaux et à l'homme par une tique du genre *Hyalomma* (1,2). Le tableau clinique associe un syndrome algique et hémorragique et un syndrome fébrile accompagné parfois d'une atteinte du système nerveux centrale. Elle a été rapporté en Asie, au moyen Orient et en Afrique (28). En Afrique de l'ouest la circulation du virus a été rapportée en Mauritanie, au Sénégal, et au Nigeria (3,4,5, 6).
Au Mali, cette pathologie n'a pas encore fait l'objet d'investigation chez l'homme. Ce travail a été initié dans les zones de Barrage hydroagricoles de Baguinéda et de Niono dans le but de déterminer la séroprévalence de la fièvre hémorragique Crimée Congo.

Malades et méthode
Ce travail a été effectué à l'office du Niger dans les localités de Niono, Diabali, Sokolo et dans la zone de Baguineda. Ces zones sont caractérisées par de vastes plaines irriguées par les eaux des barrages. Les principales activités de la population y sont l'agriculture et l'élevage. Ces localités offraient toutes les caractéristiques démographiques propices à la transmission de la maladie ce qui a été déterminant dans le choix du lieu d'étude. En effet le vecteur est très répandu dans les zones humides d'Afrique (1). Il s'agissant d'une étude transversale s'étendant sur 6 mois juin à novembre 1991 de juin à septembre 2001. La population d'étude étant composée de paysans, d'éleveurs, du personnel de la santé animale et humaine, de bouchers et de malades hospitalisés. L'échantillon composé de 212 sujets était de type accidentel. Chaque sujet a fait l'objet d'un prélèvement de 5 millilitres de sang recueilli dans un tube sec et stérile. La centrifugation a été réalisée sur le terrain et les sérums conservés dans des caisses isothermes à une température de + 4° puis acheminés au laboratoire de l'Institut Pasteur de Dakar. Le test Elisa a été utilisé à la recherche d'immunoglobulines G monoclonales (Ig G) contre les antigènes spécifiques de virus de Crimée Congo.

RESULTATS
Au total 228 sujets ont été inclus dans la zone de l'office du Niger et 212 à Baguineda. Les 228 sujets de l'office du Niger se sont révélés tous séronégatifs pour le virus Crimée Congo. Quant aux 212 sujets de Baguineda, 10 cas se sont révélés séropositifs au test ELISA, une séroprévalence de 4,5%.
Ces 10 sujets dont 7 de

sexe masculin et 3 de sexe féminin étaient composés de 2 paysans et de 8 élèves repartis dans les différents villages aux abords du canal d'irrigation de Baguineda. Aucun des 10 cas séropositifs ne présentait des signes cliniques évoquant une fièvre hémorragique Crimée Congo. Cependant un antécédent de fièvre hémorragique a été retrouvé chez 1 un des 10 sujets séropositifs.

DISCUSSION

La sélection de la population d'étude a été faite de façon non aléatoire, ce qui rend impossible l'inférence statistique à la totalité de la population, étant entendu qu'il s'agissant d'une étude exploratoire. En effet la majorité des sujets ayant participé à l'étude était des élèves ; l'étude s'étant déroulée à une période de préoccupations des paysans dans les champs. Nous avons toute fois atteint notre objectif qui était de déterminer le taux de portage des anticorps dirigés contre le virus de Crimée Congo dans à l'office du Niger et à Baguineda. Le test Elisa qui a été utilisé est spécifique car il a permis de détecter des anticorps monoclonaux spécifiques contre la fièvre hémorragique Crimée Congo. La séroprévalence de la fièvre Crimée Congo a été de 4,48 % à Baguineda et elle a été nulle à l'office du Niger. Ce constat conforte les arguments de la circulation du virus de Crimée Congo dans la sous ouest Africaine: En Mauritanie la séroprévalence humaine varie de 4,9 à 43,6 % au sein de la population au sud du Pays (7,11), elle est de 1 à 25% au Sénégal selon les régions (8) ; elle a été calculée à 25,7 % chez les animaux au Nigeria. Des enquêtes entomologiques n'ont pas été faites dans ces localités au Mali à la recherche du vecteur de la maladie dont la présence a été noté dans les pays limitrophes comme le Sénégal et la Mauritanie(7,8) . Les vertébrés dont les oiseaux hébergeraient à la fois les tiques *hyalomma* et le virus(**2**). Les mouvements de la faune et des populations pourraient expliquer l'extension progressive du virus de Crimée Congo dans la sous région, en Afrique et au monde. Même si les épidémies de fièvre hémorragique sont rares sur le continent, quelques cas ont été décrits en Afrique du Sud et en Mauritanie(3,9). L'épidémie de Mauritanie avait fait 38 malades dont 35 résidant dans la capitale Nouakchott (3). Le patient de notre étude qui avait des antécédents de fièvre hémorragique n'a pas été virologiquement confirmé. D'autres virus tels que le virus amarile ou celui de la fièvre de la vallée de Rift pourrait entraîner la même symptomatologie.

CONCLUSION

Cette étude a montré que le virus Crimée Congo circule au Mali dans la zone de Baguineda à bas bruit. Nous recommandons le renforcement de la surveillance épidémiologique des fièvres hémorragiques en générale dans les zones à risque du pays pour éviter l'émergence des épidémies ; l'isolement et la déclaration de tout cas de fièvre hémorragique par le personnel médical et vétérinaire.

Nos remerciements à l'institut Pasteur de Dakar où la sérologie a été effectuée

RÉFÉRENCES

1-Tomassone L, Camicas JL, De Meneghi D, Di Giulio A, Uilenberg G a note on Hyalomma nitidum, its distribution and its hots Exp Appl Acarol , 2005 ; 4 : 341-55

2-Shepherd A J,Swanepoel R, Leman PA, Shepherd SP Field and laboratory investigation of Crimean Congo heamorrhagic fever virus (Nairovirus, Family Bunaviriday) Soc Trop Med Hyg, 1987; 6 1004-7

3-Nabeth P, Cheikh Do, Lo B, Faye O, Vall I O, Niang M,Wague B, et All Crimean Congo hemorrhagic fever , Mauritania Emerg Infect Dis, 2004, 12 :2143-9

4-Zeller HG, Cornet J P, Camicas JL Crimean Congo haemorrhagic fever virus infection in berds : field investigations in Senegal Res Virol , 1994; 2 :105- 9

5 -Umoh JU, Ezeokoli CD, Ogwu D Prevalence of antibodies to Creamean haemorragic fever Congo virus in cattle in northen Nigeria Int D Zoonoses , 1983; 2 :151-4

6- Simon F, Cheik D O C, Lo B, Faye O, Diallo M , Diop O, Nabeth P Emergence du virus de Crimée Congo en zone Urbaine : L'épidémie de fièvre hémorragique CCHF À Nouachotchott , Mauritanie 2003 Médecine et Maladies infectieuses 2005 35 :141 :193

7-Gonzalez JP, LeGuenno B , Guillaud M , Wilson ML A fatal case of Crimean Congo haemorragic fever in Mauritania : virological evidence suggesting epidemic transmission Soc Trop Med Hyg, 1990; 4 :573-6

8-Wilson ML, LeGuenno B, Guillaud M, Desoutter D, Gonsalez JP, Camicas JL Distribution of Crimean Congo hemorrhagic fever viral antibody in Senegal : environmental and vectorial correlates Am j Trop Med Hy ,1990; 5 557-66

9-Swanepoel R, Shepherd AJ, Leman P A , Shepheerd SP
Investigations following initial recognition of Crimean – Congo haemorrhagic fever in South Africa and diagnosis of 2 further cases S Afr Med J, 1985; 9 : 638-41