

Marqueurs d'infection par virus des hépatites B, C et D et vaccination contre l'hépatite B chez des personnels de santé d'un district rural du Cameroun

Viral markers of hepatitis B, C and D and HB vaccination status of a health care team in a rural district of Cameroon

ABSTRACT • Ninety-three health care workers (HCW) in the Tokombere sahelian district volunteered to participate in a trial to investigate viral markers of hepatitis B, C, and D and HB vaccination status. Methods. Sera were tested using the Vikia HBsAg kit followed by CMIA for detection of HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, and anti-HCV. HBsAg-positive HCW were tested for HBV-DNA, anti-HDV, and, if positive for anti-HDV, HDV-RNA. Results. Analysis of anti-HBc positivity indicated that 91% of HCW had been infected by HBV, regardless of vaccination history. Vikia HBsAg results were confirmed by chemiluminescent microparticle immunoassay (CMIA) in all HCW and were positive in 17 HCW with virus load >2000 IU/mL in 6 and HDV co-infection in 6. Anti-HCV was found in 6 HCW. Among the 55 HCW that had not been vaccinated, only 3 needed vaccination because of anti-HBc negativity. Among HCW considered for HBV treatment, one patient presenting HBV/HDV co-infection was excluded after diagnosis of hepatocarcinoma. Conclusion. Systematic HB vaccination of new HCW appears unnecessary in this rural region of Africa. Anti-HBc screening is cost-effective for identifying HCW requiring vaccination. Vikia HBsAg is effective for point-of-care screening. We underline the need for universal early (preferably neonatal) HB vaccination and for availability of anti-HBV drug in limited-resource countries.

KEY WORDS • Hepatitis viruses. Hepatitis B vaccine. Health care workers. Cameroon.

Dans le district de Tokombéré, en zone sahélienne du Cameroun, la prévention de la transmission verticale du VIH est associée à celle du VHB, et à la sécurisation des transfusions sanguines vis-à-vis du VIH, du VHB et du VHC. Les personnels soignants impliqués, témoins des complications des hépatites virales, ont demandé pour eux un bilan en la matière, pour si besoin, se faire vacciner contre l'hépatite B. Quatre vingt treize personnels sont venus au laboratoire de l'hôpital privé de Tokombéré. Interrogés sur leur statut vaccinal, ils ont bénéficié d'un test rapide Vikia HBsAg (BioMérieux), avec lecture à la loupe évaluant l'intensité de la réponse (1). Leurs sérums, conservés à -20°C, ont été expédiés avec pains réfrigérants à l'hôpital Pitié-Salpêtrière pour confirmation du résultat en Vikia HBsAg et détermination des autres marqueurs viraux. Secondairement, les personnels AgHBs-positifs se sont vu proposer à Tokombéré une détermination des transaminases et un test Determine HIV-1/2, que tous ont accepté.

Trente-huit personnels (40,9%) ont dit avoir été vaccinés contre l'hépatite B, à titre professionnel, 35 par trois injections (37,6%) avec de plus un rappel pour 30 d'entre eux, deux par deux injections, et un par une seule injection.

A Tokombéré, 17 personnels (18%) ont été dépistés positifs en Vikia HBsAg (réactivité ++ pour 13, + pour trois, et ± pour un), résultats tous confirmés en *chemiluminescent microparticle immunoassay* (CMIA), comme les 76 résultats négatifs (1). Quatre des personnels AgHBs-positifs avaient été vaccinés, cela par trois injections, avec rappel pour l'un d'eux. Cette prévalence de 10,5% de l'AgHBs (4/38) chez les personnels s'étant dits vaccinés est à comparer à celle de 23,6% (13/55) des personnels s'étant dits non vaccinés ($p=0,10$).

Quatre-vingt-cinq personnels présentaient l'anti-HBc (91,4%), signe d'infection par VHB, tant ancienne qu'actuelle, cela en même proportion qu'ils se soient déclarés être ou ne pas être vaccinés (35/38 vs 50/55). L'anti-HBs était, comme attendu, indétectable chez les 17 personnels AgHBs-positifs. Pour 68 personnels à profil d'infection ancienne (AgHBs négatifs et anti-HBc positifs), la présence de l'anti-HBs était significativement plus fréquente chez ceux s'étant dits vaccinés que chez ceux s'étant dits ne pas l'être [27/31 - 87,1% vs 17/37 - 45,9% ($p=0,001$)], sans que cela ait de signification pronostique connue. La sérologie VHC était positive chez six personnels (6,5%), mais faiblement pour quatre d'entre eux (ratio < 3). La recherche de l'ARN-VHC n'a pu être faite.

En termes de statut vaccinal contre l'hépatite B, trois seulement des 38 personnels s'étant dit vaccinés (7,9%) n'avaient pas été infectés par le VHB : absence d'AgHBs et d'anti-HBc et taux protecteur d'anti-HBs (33, 147 et 218 UI/mL); tous trois avaient reçu trois injections de vaccin et rappel. La vaccination n'apparut indiquée que pour trois des 55 personnels s'étant dits non vaccinés, car trouvés sans AgHBs, ni anti-HBc, et sans anti-HBs (ou, pour l'un d'eux, à faible titre, 11 UI/mL). Chez deux d'entre eux, la présence d'anti-VHC a été une raison supplémentaire de les vacciner. Curieusement, trois personnels s'étant dits non vaccinés avaient pourtant, avec l'absence d'anti-HBc et la présence d'anti-HBs, un profil de vacciné.

En termes de gravité de l'infection par VHB chez les 17 personnels AgHBs positifs, six (35,3%) avaient plus de 2000 UI/mL d'ADN VHB, valeur généralement admise comme justifiant un traitement. Six (35,3%) étaient co-infectés par VHD, mais aucun par VHC ou VIH.

Le résultat marquant de cette enquête demandée par les personnels soignants est que la vaccination contre l'hépatite B (GENHEVAC B), faite à un tiers d'entre eux, a été bien vaine en termes d'incidence de l'infection, avec à cet échec plusieurs explications concevables : (i) rupture de la chaîne du froid, mais ce vaccin y est peu sensible (2); (ii) mauvaise organisation de la vaccination, mais celle-ci s'écartait peu du schéma préconisé : trois injections avec ou sans rappel dans 79% ou 92% des cas, respectivement; (iii) affections chroniques réduisant la réponse immunitaire, peu vraisemblables chez tant de professionnels a priori bien portants; (iv) mutants d'échappement au vaccin, notamment mutation G145R du déterminant 'a' de la protéine S, particulièrement surveillés en pays de haute endémicité du VHB. Si l'on en a rapporté un cas au Ghana chez un donneur de sang (3), rien de tel n'est à ce jour notifié au Cameroun. A Taïwan comme en Corée, après des décennies de vaccination universelle des nouveau-nés, de tels mutants sont rarissimes (4); (iv) l'explication la plus plausible à l'échec de la vaccination des personnels soignants, réside dans une vaccination trop tardive, cela en raison de la haute endémicité de l'infection au Cameroun et de son acquisition précoce, 58,5% des élèves ayant dès l'école primaire un des marqueurs du VHB (5).

La prévalence de l'infection par VHD, de 6,5% pour l'ensemble des personnels, équivaut à celle retrouvée pour la population adulte de Nkongsamba (6), mais contraste avec des valeurs quasi nulles observées ailleurs au Cameroun (5). Cela justifie une large étude en cours dans la population du district. A l'inverse, la prévalence de 6,5% de l'infection par VHC est inférieure à celles d'autres sites du Cameroun, atteignant 40-50% dans les districts méridionaux. De fait, le district de Tokombéré a échappé aux injections intraveineuses des campagnes de masse, notamment contre la trypanosomiase africaine, tenues responsables de cette extraordinaire prévalence (7).

En pratique, l'indication d'un traitement pour les personnels AgHBs-positifs relève d'un compromis entre le souhaitable et les faibles ressources de la population. Or, le bilan préthérapeutique du personnel jugé prioritaire, de par une répllication à haut niveau du VHB et du VHD (76 370 UI et 330 800 copies/mL, respectivement), a révélé un hépatocarcinome foudroyant. Aux cinq autres personnels AgHBs-positifs dépassant 2 000 UI/mL d'ADN-VHB est proposée une surveillance régulière des transaminases sériques, actuellement <2N. Quant au choix des rares personnels qui, non encore vaccinés, doivent l'être, nous confirmons l'intérêt économique de la sélection des personnels anti-HBc négatifs, pour laquelle l'Immunocomb II HBc IgG, test rapide validé (8), se prête à une pratique décentralisée. A terme, seule une vaccination universelle très précoce réduira la pathologie hépatite B chez les personnels de santé comme dans la population générale. Le composant HB entre dans le programme élargi de vaccination du Cameroun depuis 2005, avec première injection à l'âge de 6 semaines. Mais les conditions de vie dans le district de Tokombéré font que trop de nourrissons viennent bien plus tard à la vaccination. Cela incite à vacciner dès la naissance, comme le recommande l'OMS pour les zones à plus de 8 % de prévalence de l'AgHBs (9), d'autant que, dans le cadre du programme de protection contre l'hépatite B du district de Tokombéré, les mères AgHBs-positives acceptent quasiment toutes cette vaccination du nouveau-né. En de telles zones d'endémie du VHB, s'impose aussi l'accès aux molécules anti-VHB à un coût compatible avec les maigres ressources du pays.

Birguel J¹, Ndong JG¹, Akhavan S², Moreau G², Sobnangou JJ³, Aurenche C¹, Lunel F⁴, Thibault V², Huraux JM²

1. Hôpital privé de Tokombéré, Maroua, Cameroun
2. DETIV ERI UPMC Service de Virologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France
3. Service de Santé Publique de Tokombéré, Maroua, Cameroun
4. Laboratoire de Virologie du CHU d'Angers, France

• Correspondance : jean-marie.huraux@psl.aphp.fr
 • Article reçu le 1/09/2010, définitivement accepté le 09/02/2011

1. Gautheret-Dejean A, Mesmin-Poho S, Birguel J, Lemée V, Huraux JM, Plantier JC. Unequal detection of HIV type 1 group O infection by simple rapid tests. *Clin Infect Dis* 2008; 46 : 1936-7.
2. Hipgrave DB, Tran TN, Huong VM, Dat DT, Nga NT, Long HT, et al. Immunogenicity of a locally produced hepatitis B vaccine with the birth dose stored outside the cold chain in rural Vietnam. *Am J Trop Med Hyg* 2006; 74 : 255-60.
3. Huy TT, Ishikawa K, Ampofo W, Izumi T, Nakajima A, Ansah J, et al. Characteristics of hepatitis B virus in Ghana: full length genome sequences indicate the endemicity of genotype E in West Africa. *J Med Virol* 2006; 78 : 178-84.
4. Park NH, Chung YH, Lee HS. Impacts of vaccination on hepatitis B viral infections in Korea over a 25-year period. *Intervirology* 2010; 53 : 20-8.
5. Chiaramonte M, Stroffolini T, Ngatchu T, Rapicetta M, Lantum D, Kaptue L, et al. Hepatitis B virus infection in Cameroon: a seroepidemiological survey in city school children. *J Med Virol* 1991; 33 : 95-9.
6. Poveda JD, Delord B, Chanceler B, Bailly C, Merlin M, Le Bras M, et al. Portage de l'antigène HBs et infection par l'agent delta au Cameroun. *Bull Soc Pathol Exot* 1986; 79 : 85-7.
7. Njouom R, Nerrienet E, Dubois M, Lachenal G, Rousset D, Vessière A, et al. The hepatitis C virus epidemic in Cameroon: genetic evidence for rapid transmission between 1920 and 1960. *Infect Genet Evol* 2007; 7 : 361-7.
8. Helias J, Maniez-Montreuil M. Afssaps. Annales du Contrôle National de Qualité des Analyses de Biologie Médicale. Sérologie de l'Hépatite B Ag HBs, Ac anti-HBs, Ac anti-HBc (IgG ou totaux et IgM), Ag HBe et Ac anti-HBe. Sérologie virale 03VIR2 Juin 2004. http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/0c18c445778a96f591ca0ac21eb18f93.pdf
9. OMS. Mise en œuvre de la vaccination des nouveau-nés contre l'hépatite B partout dans le monde entier, 2006. *REH* 2008; 83 : 429-34. <http://www.who.int/wer>

Etude comparative de deux protocoles de traitement antirétroviral des patients VIH-1 positifs de la cohorte suivie à l'Institut d'hygiène sociale de Dakar, Sénégal

Comparative study of two anti-retroviral protocols used for treatment of a cohort of HIV 1-positive patients followed at the Institute of public health and hygiene in Dakar, Senegal

ABSTRACT • In the last ten years, the discovery of several antiretroviral drugs has greatly contributed to improving the survival and quality of life of HIV-infected persons. The purpose of this retrospective study was to compare the effectiveness and tolerance of two anti-retroviral combinations, *i.e.*, Lamivudine + Zidovudine and Efavirenz *versus* Lamivudine + Zidovudine and Nevirapine. The files of HIV1-infected patients treated between July 2003 and December 2004 (18 months) and followed at the Institute of public health and hygiene in Dakar were reviewed. A total of 70 patients, *i.e.*, 35 in each protocol group, were included. The following data were collected for each patient: age, sex, locality, elements to assess tolerance, and elements to assess effectiveness (CD4 count, viral load and opportunistic infection immuno-failure). Results indicated that the immunovirologic effectiveness of the two protocols was identical with regard to mean CD4 count, *i.e.*, 327cells/mm³ for AZT+3TC+EFV *versus* 334 cells/mm³ for AZT+ 3TC+NVP ($p < 0.05$). Immuno effectiveness was better for Lamivudine + Zidovudine + Efavirenz than Lamivudine + Zidovudine + Nevirapine. Significant therapeutic advances in recent years have improved survival and quality of life in patients under retroviral treatment. There are currently many anti-retroviral molecules available and several relatively well codified therapeutic protocols.

KEY WORDS • AIDS. Anti-retroviral treatment. Senegal.

Le syndrome immunodéficientaire acquis (SIDA), stade avancé de l'infection par le virus de l'immunodéficiency humaine (VIH), se caractérise par une déficience du système immunitaire favorisant ainsi les infections par divers micro-organismes (bactéries, champignons, parasites) et l'apparition de certaines maladies dites « opportunistes ». Le stade SIDA est la forme majeure de l'infection par le VIH. L'objectif de cette étude était de comparer deux schémas d'association d'antirétroviraux (ARV) à savoir Lamivudine + Zidovudine (AZT/3TC) associé à l'Efavirenz (EFV) *versus* Lamivudine + Zidovudine associé à la Névirapine (NVP) auprès des patients VIH1 positifs pris en charge à l'Institut d'Hygiène Sociale (IHS) de Dakar sur une durée de dix huit mois.

Il s'agit d'une étude rétrospective sur les dossiers des patients traités entre le 1^{er} juillet 2003 et le 31 décembre 2004. La population cible était constituée de 70 patients sous traitement antirétroviral. Le recueil des données a été réalisé grâce à une fiche d'enquête contenant les variables suivantes : l'âge, le sexe, l'origine géographique, le stade d'évolution de la maladie selon la classification CDC et le taux de CD4. Les éléments de surveillance de la tolérance comprenaient la présence ou non d'effets secondaires cliniques, leur type, leur délai d'apparition, leur grade selon la classification de l'OMS et l'existence ou non d'une intolérance biologique. A l'inclusion, les patients devaient avoir une charge virale et un nombre de lymphocytes CD4 datant de moins de trois mois et un bilan biologique standard comportant : une numération formule sanguine, un bilan hépatique (transaminases, phosphatases alcalines, gamma glutamyl transféré) et un bilan rénal (créatinémie, azotémie, uricémie). La charge virale était ensuite mesurée après un mois de traitement puis comme pour les lymphocytes CD4 après 6 mois de traitement et tous les 6 mois suivants. Le bilan biologique standard était effectué tous les 3 mois en l'absence

Tableau 1. Récapitulatif des effets secondaires.

AZT+ 3TC+NVP	AZT+3TC+EFV	Protocoles Effets secondaires
2 (5,7%)	0	Digestifs
8 (22,8%)	5 (14,2%)	Cutanés
3 (5,8%)	1 (0,7%)	Hépatiques
2 (4,2%)	13 (38,%)	Neuropsychiques

de signes de toxicité. Les données d'observance présentées dans cette étude étaient recueillies par interrogatoire oral des patients par les médecins prescripteurs lors des consultations mensuelles. L'observance était appréciée pour certains par le nombre cumulé de jours manqués dans les sept jours précédant la consultation. Pour d'autres elle était calculée par le rapport du nombre de prises respectées sur le nombre de prises prescrites. Un patient était considéré comme non observant lorsque le rapport du nombre de prises respectées sur le nombre de prises prescrites était inférieur à 90%. Les effets secondaires des anti-rétroviraux étaient évalués selon l'échelle de toxicité de l'OMS. L'exploitation et l'analyse des données ont été réalisées avec le logiciel Epi Info/ epidata version 6.04 CDC/OMS. Les comparaisons de pourcentage ont été effectuées grâce au test du Chi2. Une valeur de $p < 0,05$ était considérée comme significative.

Comme en témoignent les données présentées dans le tableau 1, les résultats de cette étude révèlent une efficacité immunovirologique identique entre les deux protocoles. L'évolution du taux des CD4 était régulièrement croissante dans les deux bras et le gain observé au 12^e mois de part et d'autre n'était pas différent (taux moyen de CD4 égal à 327 cellules/mm³ pour AZT+3TC+EFV contre 334 cellules/mm³ pour le protocole AZT+3TC+NVP). Néanmoins la différence n'était pas significative. Concernant la tolérance du traitement, 21 % des patients AZT+3TC+EFV ont présenté au moins un effet secondaire contre 22 % des patients sous AZT+ 3TC+NVP (différence statistiquement non significative). Les effets secondaires observés étaient presque tous de grade I-II; deux cas d'atteintes digestives sévères seulement ont été rapportés dans le protocole AZT+ 3TC+NVP (candidose œsophagienne). La médiane du délai de survenue des effets secondaires était de 14 jours pour les deux protocoles. A la lumière de ces résultats, nous remarquons que les effets toxiques observés avec AZT+ 3TC+NVP et AZT+3TC+EFV sont comparables par rapport à leur fréquence de survenue, leur degré de sévérité et leur délai d'apparition. Ils sont souvent de grade I ou II et surviennent dans les premières semaines du traitement. Les résultats concordent avec ceux décrits dans la littérature (1). Les manifestations cutanées étaient plus fréquentes sous l'association AZT+ 3TC+NVP (22,8%) par rapport à l'association AZT+3TC+EFV (14,2%). French *et al.* (2), dans leur étude évaluant l'efficacité et la tolérance des deux protocoles ont retrouvé en moyenne 25 % de cas de rash dans chaque groupe. Les effets neuropsychiques sont beaucoup plus fréquemment retrouvés dans l'association AZT+3TC+EFV que l'association AZT+ 3TC+NVP (38,5% vs 4,2%, $p < 0,05$). Les vertiges sont de loin les symptômes les plus fréquents, suivis de l'insomnie, des cauchemars et de la somnolence. Plusieurs études ont démontré cette fréquence plus élevée des effets toxiques neuropsychiques avec AZT+3TC+EFV (3, 4). Landman R *et al.* (5), trouvent dans la cohorte sénégalaise six cas de toxicités neuropsychiques survenues au premier mois de traitement soit 15 % de la population d'étude. Une atteinte clinique hépatique type d'hépatomégalie a été notée dans chaque groupe. Trois cas d'élévation des transaminases supérieure à deux fois la normale soit 5,8% des patients sous AZT+ 3TC+NVP contre 0,7% des patients sous AZT+3TC+EFV. Il ressort de notre étude que le protocole AZT+3TC+NVP est plus hépatotoxique que le protocole AZT+3TC+EFV ($p < 0,05$). Plusieurs études réalisées corroborent avec les résultats. Sulkowski S *et al.* 2002 (6), observent 15,6% de cas d'hépatite toxique sévère pour AZT+

3TC+NVP contre 8% pour AZT+3TC+EFV. Hosen 2003 (7) trouve 18% de cas d'élévation des transaminases (supérieure ou égale 3,5 fois la normale) avec le protocole AZT+ 3TC+NVP contre 8% pour AZT+3TC+EFV (différence non significative).

Sow PG^{1,3}, Dia AT^{2,5}, Diallo PD^{1,2}, Traore^{1,4}, Gaye AM²

1. Institut d'hygiène sociale de Dakar, Sénégal
2. Faculté de médecine et de pharmacie de Dakar, Sénégal
3. Université de Bambey, Sénégal
4. Hôpital Aristide le Dantec, Laboratoire de bactériologie et virologie de Dakar, Sénégal
5. Institut de santé et développement, Sénégal

• Correspondance : pgallo92000@yahoo.fr
 • Article reçu le 18/07/2010, définitivement accepté le 24/01/2011

1. Reliquet V. Place de la névirapine dans le traitement antirétroviral initial. *La lettre de l'infectiologue* 2000; 10 : 8-9.
2. French M, Amin J, Roth N, CARRA., Law M, Emery S *et al.* Randomised open-label, comparative trial to evaluate the efficacy and safety of three antiretroviral drug combinations including two nucleoside analogue and nevirapine for previously untreated HIV-1. Infection : the Ozcombo 2 study. *HIV Clin Trials* 2002; 3 : 177-85.
3. Adkins JC, Noble S. Efavirenz. *Drugs* 1998; 56 : 1055-64
4. Treisman GJ, Kaplan AI. Neurologic and psychiatric complications of antiretroviral agents. *AIDS* 2002; 16 : 1201-15.
5. Landman R, Schiemann R, Thiam S, Vray M, Canestri A, Mboup S *et al.* Once-a-day highly active antiretroviral therapy in treatment-naïve. HIV-1 infected adults in Senegal. *AIDS* 2003; 17 : 1017-22.
6. Sulkowski MS, Thomas DL, Mehta SH, Chaisson RE, Moore RD. Hépatotoxicité associée avec nevirapine ou efavirenz- containing antiretroviral therapy : role of hepatitis C and B infections. *Hepatology* 2002; 35 : 182-9.
7. Hosen SR. Effets secondaires : toxicité hépatique. Comparaison efavirenz et névirapine. *Treatment Sida : 125* 2002; 14 : 1-2.

Syndrome de Guillain-Barré compliquant une dengue de type 4 en Polynésie

Guillain-Barré Syndrome following type 4 dengue in Polynesia

ABSTRACT • Dengue fever is the most frequent arbovirus infection in the world. It is endemic in French Polynesia where epidemic outbreaks sometimes occur. The most common clinical presentation is that of a flu-like illness but hemorrhagic dengue fever can be observed in severe cases. Association of dengue fever with Guillain-Barré syndrome (GBS) has been reported in a few cases. The relationship between these two pathologies is unclear but auto-immune mechanisms are probably involved.

KEY WORDS • Dengue fever. Guillain-Barré syndrome. Auto-immune mechanism. Acute polyradiculoneuritis. French Polynesia.

La dengue est la plus fréquente des arboviroses, elle est due à un Arbovirus du genre flavivirus dont il existe 4 sérotypes distincts. Elle rentre dans le cadre des maladies émergentes puisque l'on observe une extension de sa zone de distribution géographique et que son incidence augmente de façon spectaculaire depuis quelques décennies (selon les données de l'OMS, il y aurait 50 millions de cas par an et 2/5^e de la population mondiale serait concerné). La transmission est strictement interhumaine par l'intermédiaire d'un moustique du genre Aedes. Après une période d'incubation de 5 à 6 jours, apparaît un syndrome pseudo-grippal : fièvre élevée, asthénie, céphalée, arthro-myalgies, éruption maculopapuleuse et troubles digestifs. Parfois, le tableau est plus sévère et se complique d'un état de choc (Dengue Shock

Syndrome, DSS), de manifestations hémorragiques (Dengue Haemorrhagic Fever, DHF) ou d'une défaillance d'organes (1-2). L'atteinte du système nerveux est rare mais constitue une des manifestations sévères de la dengue. Nous rapportons ici le cas d'une polyradiculonévrite aiguë démyélinisante de type SGB au cours d'une épidémie de dengue de type 4 survenue en Polynésie au cours de l'année 2009.

Un homme de 32 ans sans antécédent notable était adressé aux urgences de Tahiti devant l'apparition d'un déficit sensitivo-moteur d'évolution ascendante dans les suites immédiates d'un tableau pseudo-grippal survenu dans un contexte d'épidémie de dengue de type 4. À son arrivée, il présentait une tétraparésie à prédominance proximale avec aréflexie totale sans trouble sphinctérien, associée à une diplopie faciale et à une dyspnée. La ponction lombaire trouvait une dissociation albumino-cytologique (hyperprotéinorachie à 1,35 g/L sans réaction cellulaire). Le scanner crânien était normal. L'électromyogramme était en faveur d'une polyradiculonévrite aiguë démyélinisante (enregistrement sur les médians droit et gauche, ulnaire droit) : latences distales allongées, vitesses de conduction diminuées, blocs de conduction et dénervation aiguë à la détection. Un traitement par immunoglobulines polyvalentes a été réalisé pendant 5 jours sous surveillance en réanimation. Le déficit s'est amendé d'abord sur le plan sensitif avec une récupération motrice plus lente et asymétrique. L'évolution clinique était favorable puisqu'à la sortie on observait uniquement des séquelles motrices minimales. Devant ce tableau fortement évocateur de SGB, la recherche d'une cause infectieuse était négative pour *Campylobacter jejuni*, VIH, syphilis, hépatite C, leptospirose. Les sérologies hépatite B, CMV, EBV, HSV, toxoplasmose étaient en faveur d'une infection ancienne. Les anticorps anti-MAG1 et 2, antiGQ1b étaient négatifs. La sérologie dengue mettait en évidence des anticorps de type IgM sans IgG en faveur d'une primo-infection, le typage retrouvait un virus du sérotype 4.

La dengue est la plus fréquente des arboviroses : 2,5 milliards de personnes seraient concernées, le nombre de cas annuel est estimé à 50 millions et l'incidence de cas sévères serait de 0,5%. Elle est due à un flavivirus transmis d'homme à homme par la pique d'un moustique contaminé du genre *Aedes* (*Aedes aegypti* ou plus rarement *A. albopictus* et *polynesiensis*). Endémique dans plus d'une centaine de pays d'Afrique, des Amériques, de la Méditerranée orientale, de l'Asie du sud-est et du Pacifique occidental, on observe une propagation vers de nouvelles zones et des flambées épidémiques plus fréquentes en raison d'une extension de l'aire de distribution des 4 sérotypes viraux et de leurs vecteurs, notamment *Aedes aegypti*, espèce à prédominance urbaine. Chaque sérotype est définitivement immunisant mais n'offre qu'une protection partielle et incomplète contre les autres. L'hypothèse qu'une infection par un autre sérotype (théorie de Halstead) donnerait un tableau plus sévère est encore débattue (3). La présentation clinique est variable, elle peut être asymptomatique ou pauci-symptomatique, la forme la plus typique est celle d'un tableau pseudo-grippal associant forte fièvre, arthro-myalgies, céphalées et douleurs rétro-orbitaires, éruption cutanée. Les DHF et DSS et dengue avec défaillance d'organes sont les formes les plus sévères qui doivent toujours être redoutées car leur évolution peut être fatale et qu'il n'existe aucun facteur prédictif de leur survenue. Parmi ces formes sévères, on trouve celles avec atteinte du système nerveux central (4), ou plus rarement périphérique. Moins d'une dizaine de cas de SGB (ou de syndrome de Miller Fisher (5)) ont été rapportés lors d'une infection par la dengue depuis une quarantaine d'années (6-11). Le SGB est une polyradiculonévrite aiguë démyélinisante dont le mécanisme physiopathologique n'est pas parfaitement élucidé mais la présence d'auto-anticorps dirigés contre certains composants de la myéline (anticorps anti-GM1 et anti-GM2, anticorps anti GQ1b), fait évoquer un mécanisme d'auto-immunité (12). Quelques études ont mis

en évidence qu'au cours d'une dengue, une réponse immunitaire anormale était observée avec production d'anticorps présentant une réactivité croisée contre les plaquettes et les cellules endothéliales et ce, quel que soit le sérotype (14). De nombreux germes sont fréquemment incriminés dans la survenue d'un SGB (*Campylobacter jejuni*, cytomégalo-virus, Epstein-Barr virus), d'autres sont plus épisodiquement en cause (*Haemophilus influenzae* et *para-influenzae*, Adénovirus, *Herpes simplex virus*, virus Zona-Varicelle (13) ...). Dans notre cas, c'est au cours d'une épidémie de dengue de type 4 qui sévit dans le Pacifique occidental depuis la fin 2008 que survient un tableau de polyradiculonévrite aiguë démyélinisante, 7 jours après le début d'une dengue. La symptomatologie sera rapidement améliorée par un traitement par immunoglobulines polyvalentes, suggérant de nouveau la possible origine auto-immune du phénomène. Ainsi, dans les zones d'endémie, le bilan étiologique d'un SGB, devrait comporter la recherche de la dengue (par PCR jusqu'à J5 puis sérologie), d'autant plus que l'infection peut passer inaperçue du fait d'une symptomatologie variable.

À côté des formes classiques de la dengue et de ses complications bien connues type DHF et DSS, il existe d'autres formes avec défaillance d'organes dont de rares tableaux d'expression neurologique. Ainsi, chez un patient vivant en zone endémique ou en revenant, il faut penser à la dengue lors du bilan étiologique d'un tableau neurologique type syndrome de Guillain-Barré.

Oehler E, Le Henaff O, Larre P, Ghawche F

Service de neurologie du CH de Polynésie française, Tahiti
 • Article reçu le 02/09/2009, définitivement accepté le 26/09/2010

• Correspondance : erwan_oehler@yahoo.fr

1. Dengue, point sur les connaissances. *Institut de Veille Sanitaire* 2006 ; 1-5.
2. Dengue, guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. OMS ed, 2009 157 pp.
3. Noisakran S, Chuen Perng G. Alternate hypothesis on the pathogenesis of dengue hemorrhagic fever (DHF)/Dengue shock syndrome (DSS) in dengue virus infection. *Exp Biol Med* 2008 ; 233 : 401-8.
4. Center of Disease Control and Prevention (CDC). Arboviral infections of the central nervous system - United States 1996-1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998 ; 47 : 517-22.
5. Gaultier C, Angibaud G, Laille M, Lacassin F. Probable syndrome de Miller Fisher au cours d'une dengue de type 2. *Rev Neurol* 2000 ; 156 : 169-71.
6. Wielanek AC, Monredon JD, Amrani ME, Roger JC, Serveaux JP. Guillain-Barré syndrome complicating a chikungunya virus infection. *Neurology* 2007 ; 69 : 2105-7.
7. Palma-da Cunha Matta A, Soares-Moreno SA, Cardoso-de Almeida A, Aquilera-de Freitas V, Carod-Artal FJ. Complicaciones neurológicas de la infección por el virus del dengue. *Rev Neurol* 2004 ; 39 : 233-7.
8. Santos NQ, Azoubel AC, Lopes AA, Costa G, Bacellar A. Guillain-Barré syndrome in the course of dengue: case report. *Arq Neuropsiquiatr* 2004 ; 62 : 144-6.
9. Sulekha C, Kumar S, Philip J. Guillain-Barre syndrome following dengue fever. *Indian Pediatr* 2004 ; 41 : 948-50.
10. Kumar S, Prabhakar S. Guillain-Barre syndrome occurring in the course of dengue fever. *Neurol India* 2005 ; 53 : 250-1.
11. Soares CN, Cabral-Castro M, Oliveira C, Faria LC, Peralta JM, Gomes de Freitas MR, et al. Oligosymptomatic dengue infection: a potential cause of Guillain-Barré syndrome. *Arq Neuropsiquiatr* 2008 ; 66 : 234-7.
12. Hughes RA, Hadden RD, Gregson NA, Smith KJ. Pathogenesis of Guillain-Barre syndrome. *J Neuroimmunol* 1999 ; 100 : 74-97.
13. Jacobs BC, Rothbarth PH, van der Meché FG, Herbrink P, Schmitz PI, de Klerk MA, et al. The spectrum of antecedent infections in Guillain-Barré syndrome: a case-control study. *Neurology* 1998 ; 51 : 1110-5.
14. Lin CF, Lei HY, Liu CC, Liu HS, Yeh TM, Chen SH, et al. Autoimmunity in dengue virus infection. *Dengue Bulletin* 2004 ; 28 : 51-7.

Accident professionnel d'exposition à la syphilis après curetage d'ulcère veineux en Martinique

Occupational exposure to syphilis during venous ulcer curettage in Martinique

ABSTRACT • The purpose of this report is to describe the first case of occupational exposure to syphilis. This accident occurred during curettage of a venous ulcer in a 68-year-old woman in Martinique Island. The patient presented primary syphilis without HIV. This case points up the need for enhanced syphilis screening in epidemic areas.

KEY WORDS • Venous ulcer. Syphilis. Occupational exposure. Martinique Island

Pour souligner encore la permanence de l'épidémie de syphilis en Martinique (1), nous rapportons ici un accident professionnel d'exposition (APE) particulier ayant amené de façon inattendue au diagnostic de syphilis chez une femme âgée de 78 ans. Celle-ci qui consultait en octobre 2009 pour des ulcères veineux de la jambe droite anciens dans l'unité de pansements plaies et cicatrisations du service de dermatologie du CHU. Ses antécédents se résumaient à une insuffisance veineuse associée à une artériopathie des membres inférieurs, une hypertension artérielle et une infection latente à HTLV-1.

La malade présentait des ulcères d'allure veineuse de la jambe droite depuis plusieurs mois avec une eczématisation péri-ulcéreuse dont un ulcère particulièrement creusant et fibrineux qui justifiait la consultation en milieu spécialisé. Lors du curetage de cet ulcère, une infirmière du service fût coupée à l'index, à travers son gant, par la curette de Brocq qu'elle utilisait. En conséquence des sérologies ont été effectuées en urgence à la patiente source, incluant les sérologies VIH, de l'infection VHC, VHB, et également les sérologies syphilitiques. Le TPHA était positif à 1/1280, le VDRL à 1/8 confirmé par la positivité des IgM-FTA et des IgG. Les sérologies VIH, VHB et VHC étaient négatives. L'examen clinique, *a posteriori*, permettait de découvrir la cicatrice vulvaire d'un chancre datant de quelques semaines auparavant d'après l'interrogatoire. Ce dernier permettait alors de mettre en exergue la notion de couple récent avec un compagnon âgé de 68 ans. Celui-ci fût également examiné et une syphilis récente fût diagnostiquée : le bilan des autres IST (infection à VIH, VHB, *Chlamydiae trachomatis*) était négatif.

L'infirmière a bénéficié des soins immédiats d'usage (désinfection de la plaie à la Polyvidone iodée). Les sérologies VIH, syphilitique, VHC étaient négatives et la sérologie VHB montrait une couverture efficace contre l'hépatite B. Malgré tout, un traitement par Extenciline® 2,4 millions d'unités lui a été administré en intra-musculaire. La patiente et son compagnon ont bénéficié également d'un traitement de syphilis récente.

Cette observation est le premier cas, à notre connaissance, d'APE révélant une syphilis récente chez le patient source, en l'occurrence une malade âgée dans un contexte de soins dermatologiques. Les sérologies syphilitiques ont été effectuées par erreur,



Figure 1. Cicatrice de chancre sur la petite lèvre gauche.

puisqu'elles ne font pas partie des sérologies prescrites dans le cadre des accidents d'exposition au sang (la feuille de protocole d'accident d'exposition sexuelle a été utilisée à la place de celle des APE au sang). Cette erreur permet de souligner l'importance de la prise en compte du contexte épidémiologique local dans les démarches diagnostiques, et en particulier de l'adaptation des protocoles nationaux aux particularités régionales ; on peut se poser la question de l'intégration de la sérologie syphilitique dans le protocole d'APE en Martinique, compte tenu de l'importance de l'épidémie de syphilis qui y sévit depuis l'été 2007 (2), avec l'incidence la plus élevée du territoire français (3).

Cette observation souligne également le fait qu'il ne faut jamais écarter un diagnostic d'infection sexuellement transmise sur le seul argument de l'âge élevé.

Bolac C¹, Theodose R², Derancourt S³, Quist D¹, Pierre-François S⁴, Cabie A⁴, Derancourt C¹

1. Service de dermatologie, CHU Fort de France

2. Laboratoire de bactériologie, CHU Fort de France

3. Cabinet de dermatologie, Rivière Salée

4. Service de maladies infectieuses, CHU Fort de France Martinique

• Correspondance : christian.derancourt@chu-fortdefrance.fr

• Article reçu le 31/08/2010, définitivement accepté le 09/11/2010

1. Farhi D, Dupin N. Syphilis, dix ans après son retour. *Ann Derm Venereol* 2009 ; 136 : 859- 60.

2. Cabié A, Rollin B, Pierre-François S, Abel S, Desbois N, Richard R, *et al.* Syphilis in the Caribbean: Re-emergence in Martinique over the last decade. *Emerg Infect Dis* 2010; 1 (in press)?

3. Derancourt C. « Syphilis in the French Caribbean : has it something to do with the European Situation ». IUSTI, Europe, Milan, 4-6 Septembre 2008.

4. Haute Autorité de Santé. Évaluation a priori du dépistage de la syphilis en France. Mai 2007.

Mortalité des urgences chirurgicales néonatales à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé, Cameroun

Mortality of neonatal surgical emergencies at the gyneco-obstetric and pediatric hospital of Yaounde, Cameroon

ABSTRACT • From July 2005 to November 2009, 38 neonates with surgical emergencies died in the neonatal unit of the Gyneco Obstetric and Pediatric Hospital Yaounde. The mortality rate of these emergencies was 43.1%, and those within the age group of 1 to 7 days were the most affected with a sex ratio of 1.2. The mean delay before consultation was 3.7 days. Half of the neonates had a birth weight of less than 2,500 g and 7 cases (18.4%) were premature. A medicalised ambulance was used for transfer to our unit in only half of the neonates. The main disorders were those affecting the digestive tract in 42.1% of our series. In 50% of our cases, there were associated malformations and 28 cases (73.7%) did not undergo surgery. Malnutrition and infection were the main complications in 60% of the cases. The authors discuss this deplorable situation and suggest recommendations for improvement.

KEY WORDS • Surgical emergency. Mortality. Neonate. Cameroon.

Si dans les pays industrialisés du Nord, la mortalité des urgences chirurgicales néonatales tend à être négligeable du fait de remarquables avancées médicales enregistrées en anesthésie-réanimation néonatale (1), dans les pays en voie de développement du Sud, elle demeure encore élevée, dominée par le décès de l'enfant en période néonatale précoce (1-3). Le Cameroun n'échappe pas à cette réalité et dans notre pratique chirurgicale pédiatrique, cette expérience douloureuse de la mort d'un nouveau-né est un problème récurrent qu'aucun travail documenté à notre connaissance n'a relaté. Aussi, l'objectif de ce travail était-il d'analyser les facteurs liés à la mortalité néonatale des urgences chirurgicales néonatales dans le service de Chirurgie Pédiatrique de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY), dans le but de réduire cette mortalité.

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, concernant les nouveau-nés porteurs d'une affection chirurgicale urgente et décédés dans l'unité de néonatalogie de l'HGOPY du 1^{er} juillet 2005 au 31 octobre 2009. La collecte des

données a concerné les paramètres suivants : l'âge, le sexe, la provenance, le délai de consultation, le poids de naissance, le mode de transport, le diagnostic anténatal, les différentes pathologies, les malformations associées, le délai opératoire, les gestes chirurgicaux et les suites opératoires.

Pendant la période étudiée, 38 dossiers ont été inclus. Le taux de décès liés aux urgences chirurgicales néonatales était de 43,1 %. L'incidence moyenne de ces décès était de 20,8 par an. La tranche d'âge J1-J7 représentait 50 % de notre échantillon et le sex ratio était de 1,2. La provenance de nos patients était dominée par la ville de Yaoundé et sa banlieue, représentant 94,8 % de nos cas. Le délai moyen de consultation par rapport au jour de naissance était de 3,7 jours (extrêmes : 0-21). La moitié de notre effectif avait un poids de naissance < 2 500 g. Aucun d'eux n'avait bénéficié d'un transport médicalisé. Un diagnostic anténatal n'avait été réalisé que chez 2 nouveau-nés (5,2 %). La répartition des décès selon les urgences plaçait au premier rang les urgences digestives avec 16 cas (42,1 %) (tableau 1). Les malformations congénitales associées étaient présentes chez la moitié de nos patients. Le délai opératoire moyen par rapport au jour de naissance était de 3,5 jours (extrêmes : 0-8). La répartition des patients selon les gestes chirurgicaux montrait que chez 28 nouveau-nés (73,6 %), le décès est survenu avant tout geste chirurgical. Les suites opératoires étaient dominées par les problèmes d'infection et de dénutrition (60 %).

La mortalité néonatale liée aux urgences chirurgicales néonatales rapportée par notre travail est comparable à celle observée à Cotonou et à Dakar (2, 3). La tranche d'âge de J1-J7, la plus touchée, est en concordance avec les résultats de Ndour *et al.* (3) à Dakar. La vulnérabilité de cette tranche d'âge est rapportée par de nombreux auteurs (1,2). Le sex ratio de 1,2 est conforme à la prédominance masculine soulignée par Cantagrel *et al.* (4) sans explication précise.

Le petit poids de naissance, l'absence de transport médicalisé et l'absence de diagnostic anténatal pourraient être des facteurs pronostiques importants. Le délai opératoire moyen de 3,5 jours est tardif. S'il est parfois corrélé à la sévérité de l'affection exigeant une mise en condition préalable ainsi que la recherche des malformations congénitales associées, il s'explique aussi par le manque de moyens financiers des parents. Cependant, il est d'abord la conséquence de l'insuffisance du plateau technique humain et matériel en anesthésie et réanimation néonatale. Aussi, partageons-nous l'avis d'Alaoui (5) selon lequel le défi majeur à relever par les pays en développement face à cette mortalité éle-

Tableau 1. Répartition des décès (n = 38) en fonction des pathologies chirurgicales néonatales (Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, Cameroun, 1^{er} juillet 2005 - 31 octobre 2009).

Pathologies chirurgicales	Nombre de patients N = 79	Nombre de patients décédés (%) N = 38 (48,1 %)	Nombre de patients décédés avant chirurgie (%) N := 10 (26,3 %)	Causes immédiates du décès
Occlusion néonatale	14	8 (57,1)	1 (12,5)	Choc septique
Omphalocèle rompue	13	4 (30,7)	1 (25)	Choc septique
Hernie étranglée	10	2 (20)	0 (0)	Choc septique
Myéломéningocèle	10	4 (40)	0 (0)	Choc septique
Atrésie de l'œsophage	7	6 (85,7)	2 (33,3)	Pneumopathie d'inhalation
Malformation ano-rectale sans fistule	7	2 (28,5)	1 (50)	Choc septique
Syndrome polymalformatif	5	5 (100)	0 (0)	Défaillance multiviscérale
Valves de l'urètre postérieur	4	1 (25)	0 (0)	Choc septique
Laparoschisis	4	3 (75)	2 (66,6)	Choc septique
Encéphalocèle	2	1 (50)	1 (100)	Choc septique
Imperforation des choanes	2	1 (50)	1 (100)	Défaillance respiratoire
Jumeaux conjoints	1	1 (100)	1 (100)	Défaillance multiviscérale

vée des urgences chirurgicales néonatales, est d'abord d'ordre éducatif et organisationnel avant d'être financier.

Le développement du diagnostic anténatal, la création d'unités de soins intensifs néonataux et l'existence d'un système de protection sociale sont autant de pistes pour réduire la mortalité des urgences chirurgicales néonatales dans les pays du Sud.

Mouafo Tambo FF¹, Chiabi A¹, Ngowe Ngowe M¹, Ze Minkande J¹, Andze OG¹, Sosso MA²

1. Hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé, Cameroun

2. Département de chirurgie et spécialités, Faculté de médecine et des sciences biomédicales, Université de Yaoundé I, Cameroun

• Correspondance : faustintambo@yahoo.fr

• Article reçu le 18/07/2010, définitivement accepté le 24/01/2011

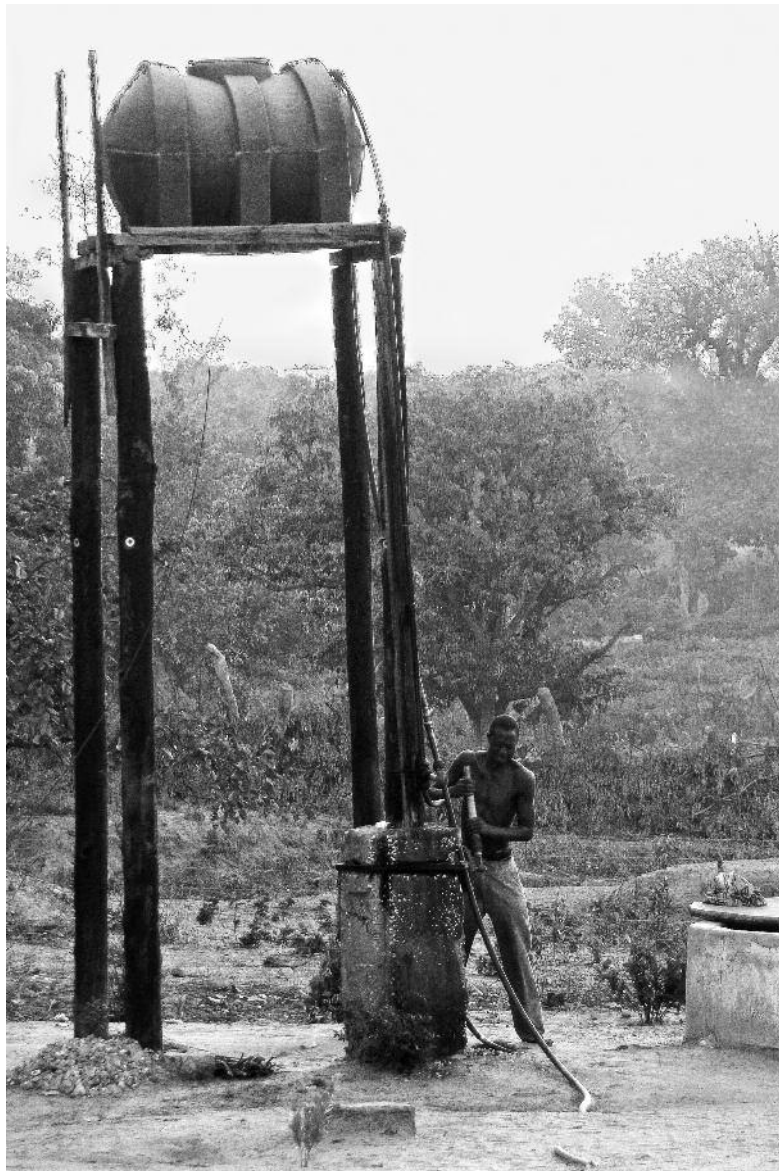
1. Black RE, Causens S, Johnson HL, Lawn JE, Rudan I, Bassani DG *et al.* Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. *Lancet* 2010; 375 : 1969-87.

2. Koura A, Hounnou GM, Voyeme AKA, Goudote E. Mortalité à la Clinique Universitaire Chirurgie Pédiatrique du CNHU de Cotonou du 1^{er} juillet 1989 au 31 décembre 1993. *Med Afr Noire* 1995; 42 : 424-8.

3. Ndour O, Faye Fall A, Aloumeti D, Gueye K, Amadou I, Fall M *et al.* Facteurs de mortalité néonatale dans le Service de Chirurgie Pédiatrique du CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *Mali Med* 2009; 24 : 33-8.

4. Cantagrel S, Ducroq S, Chedeville G, Marchands. La mortalité dans un hôpital pédiatrique : étude rétrospective sur six ans. *Arch Pediatr* 2000; 7 : 725-31.

5. Alaoui I. La réanimation néonatale et pédiatrique dans les pays en développement : mythe et réalité ? luxe ou nécessité ? De la théorie à la pratique. *Med Trop* 2003; 63 : 437-8.



Le prix de l'eau, village de Dielmo, Sénégal © Rémy Michel

Communication

La rage humaine, un diagnostic parfois difficile

Diop SA, Dia NM, Fortes-Déguénonvo L, Manga NM, Lakhe NA, Ka D, Cisse VMP, Ndour CT, Seydi M, Soumaré M, Diop BM, Sow PS

Chaque des maladies infectieuses, Centre diagnostique national vétérinaire de Fatick, Dakar, Sénégal

Med Trop 2011 ; 71 : 77-78

RÉSUMÉ - Deux observations de rage humaine au Sénégal font évoquer les difficultés de diagnostic et de prise en charge de cette pathologie rare en zone d'endémie. Bien que l'évolution soit généralement toujours fatale et que la mortalité humaine soit exceptionnelle, un retard de diagnostic de rage conduit au risque d'exposition au virus pour l'entourage.

MOTS-CLÉS - Rage humaine; Sénégal.

HUMAN RABIES: DIAGNOSTIC PITFALLS

ABSTRACT - The purpose of this report is to describe two cases of human rabies in Senegal that illustrate possible diagnostic and therapeutic pitfalls even in an endemic area. Although evolution is almost always fatal and human mortality is exceptional, a delay in diagnosis of rabies increases the risk of exposure to the virus for the entourage.

KEY WORDS - Human rabies; Senegal.

Le diagnostic de certitude de la rage repose sur des examens de laboratoire mais il est fortement suspecté devant des arguments épidémio-cliniques que sont l'exposition au risque rabique et un tableau d'encéphalite associé aux deux signes pathognomoniques de la rage : l'écécéphalite et l'hydrophobie, présents dans 50 à 80% des cas, dans la forme furieuse ou sporadique de la rage humaine. Ces signes peuvent cependant manquer dans la forme paralytique (1). Nous rapportons deux observations de rage humaine au Sénégal soulignant certaines difficultés de diagnostic, de prise en charge et d'orientation des patients suspects ou atteints de rage.

Observation 1

Le 22 août 2005, un garçon de 12 ans consultait au poste de santé du village de Forêt Kanda, département de Sédhiou, région de Kaolack au Sénégal, pour un syndrome intrinsèque, un prurit intense au niveau du crâne, pupilles dilatées, une agitation psychomotrice et une fièvre évoluant depuis la veille. Il recevait un traitement anti-paléar. Devant l'absence d'amélioration du tableau clinique, il était transféré dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier National Universitaire (CHNU) de Fatick. Devant l'aggravation de l'agitation et l'apparition de spongos respiratoires décollés par la sueur de la face, le diagnostic de rage est évoqué trois jours après le début de la symptomatologie. L'interruption est reprise et renouée que le malade avait été mordu par son propre chien devenu subitement agressif, au début du mois de juin 2005. Le chien sera abattu par l'incise de la victime le même jour. Le patient est alors adressé au service des maladies infectieuses. L'évolution est rap-

idement fatale en moins de 24 heures d'hospitalisation. La confirmation virologique du diagnostic de rage a été effectuée par immunofluorescence directe puis par isolement sur sourceau à l'Institut Pasteur de Dakar sur prélèvement de substance cérébrale en post mortem (2).

Observation 2

Le 25 février 2010 une femme âgée de 54 ans consultait au service d'accueil du CHNU de Fatick pour céphalées, fièvre, douleur des membres inférieurs et spasmes plus rigides empêchant l'alimentation. L'hypothèse d'une angine était évoquée et un traitement par amoxicilline était prescrit. Devant la persistance du tableau, il était adressé au service d'ORL, qui éliminait le diagnostic d'angine et l'adressait au service de psychiatrie pour suspicion d'hystérie devant le refus du patient de prendre son traitement. Un tranquillisant lui était administré et le patient mourant chez lui. Devant la persistance des symptômes avec agitation psychomotrice et fièvre, il était hospitalisé au Centre de Santé Elisabeth Diefel à Dakar et bénéficiait d'une ponction lombaire, d'une gencive épaisse, d'un hémogramme sans anomalie et un traitement par diazépam était instauré. L'encéphalite rabique était finalement suspectée six jours après le début de la maladie, devant l'augmentation de la symptomatologie clinique, avec trouble de la conscience, adiphobie, hydrophobie, hypocoosie, parésie asymétrique et abolition des réflexes ostéotendineux. L'interruption était alors reprise indiquant que trois mois auparavant, le patient avait été agressé et mordu par son propre chien, mort quelques jours après. Le malade était transféré au service des maladies infectieuses du CHNU de Fatick le 02 mars 2010 où il recevait un traitement uniquement symptomatique à base de sédatif et de réhydratation. Le diagnostic était confirmé après sa mort par immunofluorescence de la substance cérébrale à l'Institut Pasteur de Dakar.

* Correspondance : rabi@diop@pasteur.com
Article reçu le 05/05/2010, définitivement accepté le 15/06/2010

Médecine tropicale • 2011 • 71 • 1 • 77

La rage humaine vers une meilleure communication entre la santé publique et vétérinaire!

Diop *et al.* (1) discutent la difficulté du diagnostic de rage humaine en Afrique. Ce problème persistant mérite une plus grande attention de la part des médecins et des services d'éducation pour la santé. Or cet article se limite à la seule gestion des patients, sachant qu'il n'y a aucune chance de guérir un malade déjà infecté. Les médecins doivent s'impliquer plus activement dans la lutte contre la rage en tenant compte de l'écologie de cette infection et du rôle particulier du chien.

1. Algorithme clinique

Toute morsure de chien (ou d'un autre mammifère) et/ou toute suspicion d'encéphalite imposent de s'interroger sur le risque d'exposition rabique. Un chien infecté meurt en 5 à 10 jours. Si un patient rapporte que son chien est décédé, ceci est un signe très alarmant, indiquant une forte suspicion de rage. 85% des expositions humaines proviennent du chien appartenant au patient (2). En zone endémique, toute morsure impose la mise en quarantaine de l'animal pendant dix jours et/ou l'examen de son cerveau s'il est mort ou a été euthanasié. Cet algorithme est rarement appliqué en Afrique et il est urgent de le respecter.

2. Education pour la santé

Dans les écoles, on doit apprendre aux enfants que toute plaie après morsure animale, doit être lavée au savon et désinfectée. Le médecin doit être informé du comportement et de la localisation de l'animal mordeur qui doit être mis en quarantaine par les services compétents afin d'observer son évolution clinique et d'éviter toute autre exposition. Après confirmation de la rage chez l'animal mordeur, la prophylaxie post-exposition doit débiter sans délai.

3. Engagement de santé publique pour l'élimination de la rage par vaccination canine

Des études récentes montrent que la rage peut être éliminée dans des villes Africaines grâce à la vaccination de masse des chiens. Cette lutte est moins coûteuse et plus efficace que la vaccination post-exposition de l'homme (3).

La rage est une maladie qui pourrait être éliminée en Afrique comme c'est le cas dans plusieurs pays d'Amérique Latine, mais cela nécessiterait une meilleure communication et collaboration entre médecins et vétérinaires.

Zinsstag J

Institut Tropical et de Santé Publique Suisse, Bâle, Suisse

• Correspondance : jakob.zinsstag@unibas.ch

1. Diop SA, Dia NM, Fortes-Déguénonvo L, Manga NM, Lakhe NA, Ka D *et al.* La rage humaine, un diagnostic parfois difficile. *Med Trop* 2011 ; 71 : 77-8
2. Kayali, U, Mindekem R, Yémadji N, Ouissigué A, Naïssengar S, Ndoutamia AG, *et al.* Incidence of canine rabies in N'Djamena, Chad. *Prev Vet Med* 2003 ; 61 : 227-33.
3. Zinsstag J, Dürr S, Penny MA, Mindekem R, Roth F, Menendez Gonzalez S, *et al.* Transmission dynamics and economics of rabies control in dogs and humans in an African city. *Proc Natl Acad Sci USA* 2009 ; 106 : 14996-5001.