

INCIDENCE DU PALUDISME DANS LES ARMÉES FRANÇAISES EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE DE 1988 A 1993

La République Centrafricaine (RCA) accueille 1400 militaires français, répartis sur deux sites, Bangui et Bouar. La plupart d'entre eux ont une durée de mission de 4 mois. Ces personnels sont tous exposés au paludisme à *Plasmodium falciparum* dont la transmission est permanente à recrudescence saisonnière (1). La prophylaxie individuelle associe l'utilisation de moustiquaires imprégnées de deltaméthrine, d'insecticides à usage domestique, d'insectifuges et la chimioprophylaxie. Celle-ci reposait sur la chloroquine seule puis, à partir de juillet 1990, sur l'association chloroquine-proguanil. La prophylaxie collective repose sur l'aménagement de l'environnement des camps, l'utilisation d'insecticides à base de malathion épendus par pulvérisation spatiale et aspersion des murs des habitations. Les buts de cette étude ont été de mesurer l'incidence annuelle du paludisme au sein des troupes françaises stationnées en RCA, indépendamment du statut des sujets impaludés, et d'émettre des hypothèses sur les facteurs, spécifiquement militaires ou non, ayant une influence sur cette incidence au cours de la période 1988-1993.

Nos données ont été extraites des rapports annuels de surveillance du paludisme dans les Armées, des rapports mensuels d'activité des Médecin-Chefs en place et des archives du laboratoire de la base française de Bangui.

Le nombre de cas annuels de paludisme déclarés s'est accru à la fin des années 1980 (n=269 en 1989) pour diminuer significativement (p < 0.001) en 1990 (n = 83), puis progresser à nouveau en 1993 (n=208). Il n'a pas été noté de différence significative sur le nombre de cas entre les deux sites (n= 490 à Bangui, n=513 à Bouar). L'incidence mensuelle a été plus élevée en saison des pluies. Si l'on étudie le nombre de demandes de recherche d'hématozoaires au laboratoire de Bangui qui augmente chaque année depuis 1991, les demandes mensuelles, cumulées et moyennées, comparées au nombre de cas recensés, ont eu une évolution parallèle en saison des pluies mais dissociée en saison sèche. On a noté la même évolution avec le nombre de consultations réalisées à Bouar.

Dans cette étude, le principal biais est lié à l'introduction du test Q.B.C. Malaria-test®, le diagnostic parasitologique étant assuré auparavant par frottis ou goutte épaisse, et à la validité des diagnostics réalisés à Bouar par des médecins non biologistes. De plus, le nombre de déclarations des cas aux autorités médicales militaires dans le cadre de la surveillance épidémiologique a pu varier en fonction de la procédure de recueil. Des facteurs ayant pu influencer sur l'incidence annuelle du paludisme dans les Armées ont pu être identifiés. Un sous-dosage relatif de la plupart des sujets en chloroquine a été constaté en 1988 et 1989, alors que l'observance de la chimioprophylaxie, jugée sur l'interrogatoire, a toujours été estimée bonne (1). L'émergence de la chimiorésistance de *Plasmodium falciparum* en RCA a conduit à une modification de la chimioprophylaxie en 1990 par l'association chloroquine-proguanil (2). La compliance à l'utilisation de la moustiquaire est difficile à préciser, mais elle a sans doute été mauvaise, alors que l'adhésion aux insecticides à usage individuel est apparue meilleure, au vu de l'estimation quantitative de leur consommation. La lutte antivectorielle n'a pas été réalisée avec toute la rigueur nécessaire comme l'a objectivé l'étude des rapports mensuels d'activité.

Beaucoup de conditions sont réunies dans les Armées françaises postées en RCA pour que diminue la morbidité palustre : une information aux nouveaux arrivants en zone d'endémie, une surveillance épidémiologique attentive, des moyens

humains et matériels de prévention. Cependant, le nombre de cas annuels reste élevé, représentant 30 % du nombre total des cas de paludisme déclarés dans les Armées. La simplification des procédures de déclaration des cas, d'ailleurs amorcée, le contrôle accru de l'utilisation des mesures de prévention individuelle, l'allongement de la durée de mission des responsables médicaux, devraient permettre à l'avenir de réduire ce taux.

E. BARON

- Travail réalisé dans le cadre d'une thèse (E. B., Docteur en Médecine) réalisé sur la base de données fournies par le Service de Médecine des Collectivités (Pr. J. GUELAIN) de l'Institut de Médecine Tropicale du Service de Santé des Armées, Marseille, France.
- Correspondance : E. BARON, 7 Allée Mermoz, 44800 Saint-Herblain, France.

- 1 - MERLIN M.. - Rapport de la mission de supervision et d'évaluation auprès des EFAO, 1989, Doc n° 144/IMTSSA/ESP, 125 p.
- 2 - LALLEMAND F., TESTA J., MONGES P., et Coll. - Chloroquinorésistance du *Plasmodium falciparum* en République Centrafricaine. Incidence et distribution géographique. *Médecine et Armées* 1989 ; 17 : 479-482.

UN CAS DE PARAPARESIE SPASTIQUE TROPICALE ASSOCIEE AU HTLV1 EN REPUBLIQUE DU NIGER

L'Afrique est considérée comme le plus grand réservoir d'HTLV1 avec un chiffre estimé de 5 millions de séropositifs (1, 2). Contrairement aux autres zones d'endémies comme le Japon, les Caraïbes et le nord de l'Amérique du sud, on ne possède encore que peu de données concernant les pathologies associées au HTLV1 sur le continent africain. Nous présentons le premier cas de paraparesie spastique tropicale associée au HTLV1 (PAH) observé en République du Niger.

Hamsatou L..., 40 ans, ménagère nigérienne d'ethnie Djerma, vivant en milieu rural dans le département de Niamey a été hospitalisée dans le Service de Médecine Interne de l'Hôpital National pour paraparesie spastique. Les premiers symptômes, apparus un an auparavant, étaient une sensation de chaleur et de pesanteur des membres inférieurs. L'évolution a été rapidement progressive, les troubles de la marche sont apparus à gauche puis se sont bilatéralisés. Juste avant l'hospitalisation, l'impotence fonctionnelle était totale. A l'entrée, la patiente signalait des douleurs lombaires, des paresthésies plantaires et une constipation, présentes depuis le début de la maladie. Il existait une incontinence urinaire depuis trois mois. On ne retrouvait pas à l'interrogatoire de notion de maladie neurologique familiale. L'examen clinique mettait en évidence une paraplégie spastique, le déficit moteur était très marqué, on notait une amyotrophie des quadriceps et des jumeaux. On retrouvait une hypertonie des membres inférieurs, des réflexes ostéo-tendineux vifs et diffusés, un clonus de la rotule, un signe de Babinski bilatéral. Les réflexes cutanés abdominaux étaient absents. La sensibilité profonde au diapason était diminuée à gauche mais le sens des positions segmentaires était conservé. L'examen des paires crâniennes était normal. Le reste de l'examen neurologique était normal ainsi que l'examen général. Les radiographies du rachis et la myélographie ne montraient pas d'anomalie. La ponction lombaire ramenait un liquide clair contenant 9 éléments par mm³. La protéinorachie était à 0,78 g/l, la glucorachie à 0,56 g/l. La sérologie des tréponématoses était négative dans le sang et le LCR, les sérologies VIH1 et VIH2 également. La recherche d'anticorps anti-HTLV1 dans le sérum et le LCR par ELISA (Dupont de Nemours) était positive, confirmée par western-blot (Dupont de Nemours). La patiente a été perdue de vue après son hospitalisation. La recherche d'anticorps anti-HTLV1 n'a pas pu être faite chez le mari, migrant en Côte d'Ivoire.



La présentation clinique de cette patiente était évocatrice de PAH : maladie chronique de l'adulte, plus fréquente chez la femme, se caractérisant par une paraparésie spastique progressive avec troubles sphinctériens (3). Le diagnostic a été confirmé par la sérologie. Dans le cas présenté l'évolution a été très rapide aboutissant à une impotence fonctionnelle en quelques mois. Parfois, comme dans notre observation, existent des douleurs lombaires et des troubles sensitifs des membres inférieurs.

Il y a eu peu d'enquêtes réalisées sur la prévalence du virus HTLV1 au Niger. Nous avons trouvé par ELISA et western-blot en 1991 une prévalence de 0,5 % chez 600 donneurs de sang à Niamey. Aucun anticorps par contre n'a été retrouvé lors de la même enquête chez 300 femmes enceintes (données non publiées). Ceci est en accord avec d'autres études menées dans différents pays d'Afrique de l'ouest qui retrouvent de faibles séroprévalences dans la population générale (2). Les prévalences sont plus faibles en milieu sahélien que dans le reste de la sous-région. Ainsi au Burkina Faso, au Sénégal et au Niger, les prévalences retrouvées dans la population générale sont toutes inférieures à 1% (2).

Malgré la faible circulation du virus, quelques cas de PAH ont été rapportés en Afrique de l'ouest (2, 4, 5). Une étude clinique et sérologique sur les rétrovirus et les maladies neurologiques a concerné 865 patients (4). La paraparésie spastique y est apparue comme la seule maladie significativement associée au virus HTLV1 (15,6%), mais elle était fréquemment associée à une co-infection par le VIH. Les auteurs concluaient que la PAH existe bien en Afrique de l'ouest mais qu'elle diffère des cas observés dans les Caraïbes et au Japon par sa rareté et par la fréquence des co-infections. Plus récemment, au Sénégal, ont été rapportés six cas de PAH sans co-infection tout à fait similaires aux cas provenant d'autres régions du monde (5).

Comme d'autres auteurs, nous pensons que la fréquence des maladies associées au HTLV1 est sous-estimée en Afrique noire faute de moyens diagnostiques. Des enquêtes menées chez des patients neurologiques ont montré que les PAH existent en Afrique de l'ouest malgré la faible prévalence d'HTLV1.

ERIC
M. DEVELOUX, A. DUPONT, D. MEYNARD, E. DELAPORTE

- Travail du Service de Biologie (M.D., Maître de Conférence des Universités ; D.M., Spécialiste du SSA, Chef de Service), du Service de Médecine Interne (A.D., Chef de Service de Médecine B2) de l'Hôpital National, Niamey, Niger et de l'ORSTOM (E.D., Directeur du Laboratoire de Rétrovirologie), Montpellier, France.
- Correspondance : M. DEVELOUX, BP 5798, Dakar, Fann, Sénégal.

- 1 - DELAPORTE E. - Les virus HTLV1 et HTLV2: quinze ans après leur description. *Med.Trop.* 1995 ; 55 : 17-20.
- 2 - VERDIER M., BONIS J., DENIS F. - The prevalence and incidence of HTLVs in Africa. In «ESSEX M., MBOUP S., KANKI P.J., KALENGAYI M.R. - AIDS in Africa». Raven Press ed., New-York, 1994, pp 173-192.
- 3 - MONTGOMERY R. D. - HTLV1 and tropical spastic paraparesis. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1989 ; 83 : 724-728.
- 4 - RAMIANDRISOA H., DUMAS M., GIORDANO C. et Coll. - Human retroviruses HTLV1, HIV1, HIV2 and neurological diseases in West Africa. *J. Trop. Geogr. Neurol.* 1991 ; 1 : 39-44.
- 5 - MICHEL P., DEVELOUX M., NDIAYE P. et Coll. - TSP/HAM and ATL in Senegal, West Africa : a clinical, seroepidemiological and immunovirological study with molecular characterisation of the viral isolates. Communication présentée à «VIIIth International Conference in Human Retrovirology : HTLV». Institut Pasteur, Paris, France, 17-21 octobre 1995.

ISCHEMIE PULMONAIRE AU COURS D'UNE LEGIONELLOSE : RÔLE DU TRAIT DRÉPANOCYTAIRE

La drépanocytose hétérozygote ou trait drépanocytaire est habituellement asymptomatique mais des complications peuvent survenir. Les plus fréquentes sont rénales sous forme d'hématurie macroscopique (1), ou thrombotiques survenant en situation d'hypoxie (2). Nous rapportons une observation d'infarctus pulmonaire compliquant une pneumopathie hypoxémiant chez un drépanocytaire hétérozygote.

Un gendarme de 44 ans, d'origine réunionnaise, au teint mat non pigmenté, plongeur sous-marin, a été hospitalisé en avril 1995 pour une pleuropneumopathie fébrile (clinique et radiologique) de la base gauche, révélée 15 jours auparavant par des douleurs thoraciques de survenue brutale. Un traitement pré-hospitalier (céfexime : 200 mg x 2 - prednisone : 1/2 mg/kg/j pendant 8 jours) n'avait pas amélioré la situation clinique. A l'entrée, on retrouvait une hyperleucocytose à 18000/mm³ (dont 85 % de polynucléaires neutrophiles), un syndrome inflammatoire biologique : VS = 90 mm à la 1^{re} heure, protéine C réactive = 86 mg/l, fibrine = 6 g/l et une cytolysse hépatique modérée : ALAT = 71 UI/l. Le ionogramme et la fonction rénale étaient normaux. Le caractère de la douleur, une dyspnée récente, une hypoxie (70 mm Hg), le caractère hématisé et stérile du liquide pleural ont amené à évoquer une embolie pulmonaire. Une scintigraphie pulmonaire de perfusion, une artériographie pulmonaire (Fig. 1) ont permis de visualiser de discrètes amputations artérielles linguales, apicales et de la pyramide basale gauches correspondant à des foyers d'infarctissement pulmonaire périphériques bien objectivés en tomo-

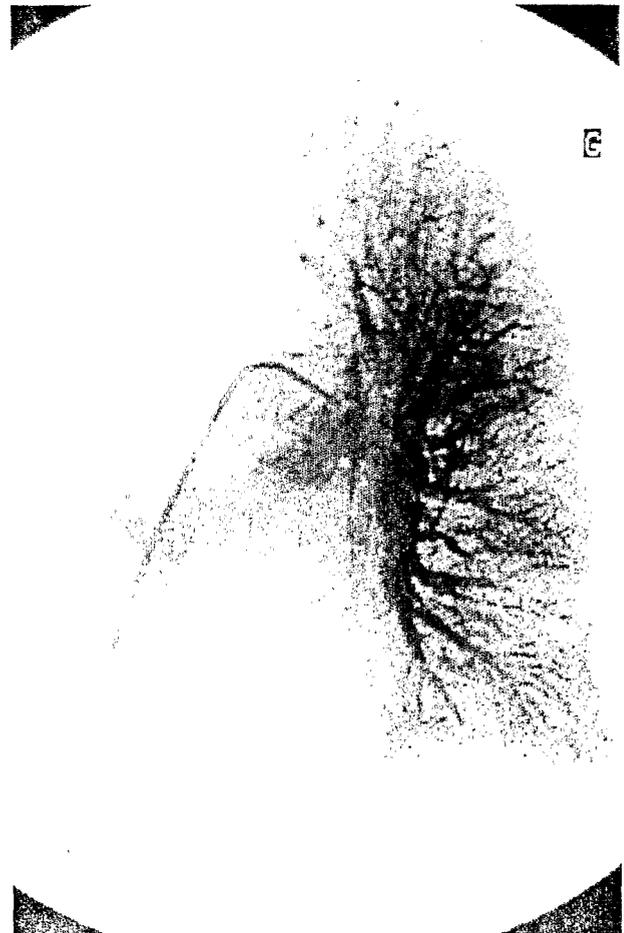


Figure 1 - Artériographie pulmonaire : zones d'hypovascularisation distales linguales, apicales et basales gauches.

MEDICINE TROPICALE

REVUE FRANÇAISE DE PATHOLOGIE ET DE SANTÉ PUBLIQUE TROPICALES

Institut de Médecine Tropicale
du Service de Santé des Armées
Le Pharo - Marseille



Année 1996
Volume 56
Numéro 1

MAGAZINE

Actualités tropicales - Image : ...de pieds lépreux. - *Tribune* : Ou en est la lèpre en 1996 ? Le point au Congrès des Léprologues de Langue Française (Yaoundé, janvier 1996) par P. SAINT-ANDRÉ. - *Avancée* : Les nouveaux pathogènes opportunistes dans le Sida par M. MORILLON. - *Focus* : São Tomé e Príncipe, à la dérive du continent africain par P. COCHET, F.J. LOUIS. - *Destination Tropiques* : Poissons pièges et travers du porc. - *Memento-Trop* : Quelles transfusions en milieu tropical ? par M. AUBERT, D. LEGRAND, G. MARTET.

EDITORIAUX

Médecine Tropicale : bilan et perspectives de la revue à l'horizon 2000 par P. JEANDEL.
Coopération médicale hospitalière : la transition de l'utile par J-C. CUISINIER-RAYNAL.

ARTICLES ORIGINAUX

Etude de la sensibilité aux antibiotiques de 299 souches de shigelles isolées au Burundi par J-B. NDIHOKUBWAYO, C. BARIBWIRA, A. NDAYIRAGIJE, B. POSTE.
Etude de la survie de *Bulinus truncatus* et de *Biomphalaria pfeifferi* dans les eaux usées épurées par lagunage en zone soudano-sahélienne par A. KLUTSE, B. BALEUX.
Séro-épidémiologie de la toxoplasmose à Niamey, Niger par J. JULVEZ, J-F. MAGNAVAL, D. MEYNARD, C. PERIE, M-T. BAKXENCH.
Cytoponction à l'aiguille fine échoguidée dans le diagnostic des tumeurs malignes du foie par K. N'DRI, A.F. D'HORPOCK, A. KONAN, A. ATTIA, G.C. GBAZI, G.D. MENSAH, B.C. ABBY.
Typologie des diabètes sucrés rencontrés en médecine interne au Gabon par J-L. PERRET, E. BIFANE, E. NGOU-MILAMA, J-B. MOUSSAVOU-KOMBILA, C. NGUEMBY-MBINA.

COMMUNICATIONS

L'endémie onchocercarienne en zone forestière de Côte d'Ivoire : taux de prévalence et densités microfilariennes par S. DIARRASSOUBA, S. TRAORE, F. RIVIERE.
La cryptococcose neuro-méningée au cours du Sida au Centre Hospitalier de Bobo-Dioulasso : à propos de cinq cas par G-A. KI-ZERBO, A. SAWADOGO, A. MILLOGO, J-B. ANDONABA, A. YAMEOGO, I. OUEDRAOGO, M. TAMINI, B. KONATE, G. DURAND.
Mycosis fongicoïde chez une gabonaise infectée par le HTLV-I par J-L. PERRET, J-B. MOUSSAVOU-KOMBILA, E. DELAPORTE, S. CONIQUET, C. NGUEMBY-MBINA, P. NORMAND.
Traumatismes hépatiques : analyse d'une série de 42 cas à Yaoundé par A. ESSOMBA, P. MASSO-MISSE, J-M. BOB' OYONO, M.A. SOSSO, E. MALONGA, T. EDZOA.

REVUES GENERALES

Immunologie et immunopathologie de la trypanosomose africaine par P. VINCENDEAU, M-C. OKOMO-ASSOUMOU, S. SEMBALLA, C. FOUQUET, S. DAULOUEDE.
Trypanosoma cruzi en Guyane Française : revue des données accumulées depuis 1940 par C.P. RACCURT.

SUR PLACE

Madagascar : la fibroscopie oeso-gastro-duodénale. Analyse descriptive de 12 000 examens et problèmes rencontrés sous les tropiques par M. PEGHINI, P. RAJAONARISON, J-L. PECARRERE, H. RAZAFINDRAMBOA, H. ANDRIANTSOAVINA, M. RAKOTOMALALA, N. RAMAROKOTO.
Burundi : connaissances et pratiques des médecins et du personnel infirmier vis-à-vis des infections respiratoires aiguës de l'enfant par C. BARIBWIRA, K. KALAMBAY, F. NIYUHIRE, R. SOLOFO.

LETTRES

Valeur du signe du lacet dans le diagnostic de la dengue hémorragique par V.D. THAM, H.H. HIEN, H.D. LONG. - Incidence du paludisme dans les Armées Françaises en République Centrafricaine de 1988 à 1993 par E. BARON. - Un cas de paraparésie spastique tropicale associée au HTLV-1 en République du Niger par M. DEVELOUX, A. DUPONT, D. MEYNARD, E. DELAPORTE. - Ischémie pulmonaire au cours d'une légionellose : rôle du trait drépanocytaire par J-F. PARIS, M. GALZIN, O. GISSEROT, S. MARLIER, J-J. DE JAUREGUIBERRY, P. CARLI, A. CHAGNON. - Gastrectomie totale et anastomose oeso-jéjunale en un temps pour nécrose caustique par D. SANO, A. WANDAOGO, R. CISSE, S.S. TRAORE, E. BANDRE, R. DAKOURÉ, A. SANOU. - Prise en charge des brûlés graves à l'Hôpital de Saint-Louis, Sénégal par X. POLLET.

Moore
Do F

P4 300
Sank