INVESTIGATION AUTOUR D'UN CAS MORTEL DE FIEVRE JAUNE EN COTE D'IVOIRE EN 1999

CA 01

C. Akoua-Koffi[1], S. Diarrassouba[2], V.B. Benie[3], J-M. Ngbichi[4], T. Bozoua[1], A. Bosson[1], V. Akran[1], P. Carnevale[2], H. Zeller[5], L.K. Penali[1], A. Ehouman[1]

• 1- Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire • 2 - Institut Pierre Richet/OCCGE, Bouaké, Côte d'Ivoire • • 3- Institut National d'Hygiène Publique, Abidjan, Côte d'Ivoire • 4 - Direction de la Santé Communautaire, Abidjan, Côte d'Ivoire • • 5 - Institut Pasteur, Paris, France •

La Côte d'Ivoire est un pays d'endémie amarile. Néanmoins, depuis une décennie, aucun cas n'a été notifié officiellement. En juillet 1999, un cas mortel survenu chez un ressortissant allemand, contaminé dans le parc national de la Camoé, région du nord-est, a été notifié. Afin d'évaluer l'ampleur de la circulation du virus amaril et le risque représenté pour la population autochtone, une investigation épidémiologique, entomologique et virologique a été menée par le ministère de la santé publique, l'OCCGE, l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire et l'Organisation Mondiale de la Santé dans les zones où avait séjourné le ressortissant allemand. Sur la base d'un interrogatoire, 18 suspects et 24 captureurs de moustiques ont été identifiés et des prélèvements sanguins effectués. En outre, 159 lots de moustiques, dont 94 lots de vecteurs potentiels, ont été collectés. Parmi les suspects, 22 p. 100 avaient été vaccinés contre la fièvre jaune. Les analyses sérologiques et virologiques ont été effectuées à l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire et à l'Institut Pasteur de Paris par ELISA et par inoculations à l'animal et aux cultures cellulaires. Tous les sérums des suspects et 87,5 p. 100 des sérums des captureurs étaient positifs en IgG anti-virus amaril. Un sérum de captureur a été trouvé positif en IgM anti-virus amaril. Onze sérums de suspects étaient positifs en igG anti-dengue, dont un positif également en IgM. A partir des moustiques, une souche de virus amaril et 3 souches de virus Zika ont été isolées à l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire et confirmées au CRORA à Dakar. ces résultats étaient en faveur d'une circulation des virus de la fièvre jaune et de la dengue dans les populations humaines et vectorielles de la zone enquêtée. Des mesures doivent être prises pour protéger les populations humaines concernées du risque d'épidémisation ama-

PREMIERE EPIDEMIE A VIRUS EBOLA AU ZAÏRE (SEPTEMBRE-OCTOBRE 1976)

CA 02

G. Raffier

• Cabriès •

En 1976, de nombreux messages radio de détresse proviennent des missions catholiques du Haut Zaïre et d'Equateur, faisant état d'une étrange épidémie causant une mort rapide par hémorragies. Les sujets contacts présentent rapidement les mêmes symptômes avant de décéder à leur tour. devant une panique incontrôlable due à la fuite des populations, une évacuation intempestive sur Kinshasa de malades mourants et une imprécision sur la nature même de l'épidémie (fièvre jaune, choléra, typhoïde ?), les docteurs Raffier, chef de la mission médicale française et conseiller du ministre de la santé, et Ruppol, responsable belge de la lutte contre la trypanosomiase humaine africaine, se portent volontaires pour tenter d'identifier l'origine et la nature de l'épidémie et prendre les mesures d'urgence nécessaires. Ils procèdent à une enquête par hélicoptère de village en village, en commençant par Yambuku où a eu lieu le premier décès. Ils organisent des réunions avec les autorités locales, civiles et militaires, pour boucler les zones atteintes, limiter l'exode contaminant et édifier des cases d'isolement. Avec la population, ils mettent en place des consignes absolues d'isolement des malades et des contacts, d'enterrement rapide des victimes dans des fosses communes, sans rassemblement des familles, puis d'incinération de ces victimes et des matériels jetables (gants, blouses, masques). Au retour de la mission, des prélèvements sous neige carbonique sont adressés à l'Institut Pasteur de Paris et à Anvers. Des spécialistes sont demandés, en virologie (Sureau), en biologie (Courtois) et en entomologie (Germain). Une équipe américaine, canadienne et sud-africaine est déployée un mois après.

EVOLUTION DE LA SEROPREVALENCE DE L'INFECTION PAR LE VIH EN MEDECINE INTERNE A LIBREVILLE DE 1990 A 1998

CA 03

L.F. Pemba[1], J.B. Moussavou-Kombila[1], E. Delaporte[2], C. Malonga[3], J-L. Perret[4]

• 1 - Centre Hospitalier, Libreville, Gabon • 2 - IRD, Montpellier, France
3 - Programme National de Lutte contre le Sida, Libreville, Gabon • 4 - Hôpital Principal, Dakar, Sénégal •

Problème de santé publique déjà ancien pour de nombreux pays d'Afrique noire, l'infection par le VIH connaissait une fréquence faible dans la population générale gabonaise au début des années 90 mais l'évolution ultérieure de l'épidémie est mal connue en l'absence d'enquêtes récentes. Une sérosurveillance de cette rétrovirose a été réalisée dans le service de médecine interne du Centre Hospitalier de Libreville par des sérologies systématiquement effectuées sur des échantillons représentatifs de patients ayant donné leur accord. De 1990 à 1992, 4,2 p. 100 des sujets testés étaient positifs. Cette proportion s'élevait à 13,7 p. 100 en 1993-1995 et atteignait 17,9 p. 100 en 1996-1998. Dans la première période, la séroprévalence hospitalière se rapprochait de celle constatée dans la population générale et on observait peu de cas de maladies déclarées. Dans la dernière période, prés d'un hospitalisé sur 5 était infecté et les cas d'affections évolutives étaient nombreux alors que le service n'a pas vocation à un recrutement infectiologique privilégié. Cette situation peut coïncider avec l'évolution du profil de l'infection vers des stades cliniques patents dans les délais habituels de son histoire naturelle. Cependant, une actualisation des enquêtes intéressant la population générale est nécessaire pour apprécier la cinétique exacte de l'épidémie dans le pays. Sur un plan pratique, on constate déjà que l'afflux de malades pèse sur un système hospitalier mal préparé à leur prise en charge et invite à la mise en place de structures adaptées.

STRATEGIES D'UTILISATION DES ANTIRETROVIRAUX DANS LE CADRE DE LA PRISE EN CHARGE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH/SIDA DANS UN CONTEXTE DE MOYENS LIMITES : L'EXEMPLE DU SENEGAL

CA 04

S. BADIANE[1], P.S. SOW[1], N.C. TOURE-KANE[2], M. CISS[1], S. MBOUP[2], I. NDOYE[3]

• 1 - Centre Hospitalier Universitaire Fann, Dakar, Sénégal • 2 - Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal • • 3 - Programme National de Lutte contre le Sida, Sénégal •

Les objectifs de l'étude étaient de définir le profil clinique, immunologique et virologique des patients vivant avec le VIH/sida devant bénéficier d'un traitement antirétroviral au Sénégal, de décrire les différents schémas thérapeutiques proposés à ces patients et de proposer des stratégies pour une meilleure compliance de ces patients à ce traitement. Pour atteindre ces objectifs, un comité médical technique fut créé au mois de mars 1998 afin de définir les préalables à la mise en place des antirétroviraux (ARV) au Sénégal, les indications et les combinaisons antirétrovirales. Un bilan de préinclusion a été proposé à chaque patient souhaitant bénéficier de ce traitement. Il comprenait un taux de CD4/CD8, une charge virale plasmatique par la technique du DNA de Chiron, une numération formule sanguine, un bilan rénal et un bilan hépatique. En outre, la classification du CDC (1993) a été utilisée pour chaque patient. Ce dossier médical et paraclinique a été présenté au comité médical technique pour la proposition ou non d'une thérapie antirétrovirale. Ainsi, tous les patients symptomatiques (catégorie C du CDC) ont bénéficié d'une trithérapie (2 inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse [NUC] + 1 antiprotéase), de même que les patients paucisymptomatiques (catégorie B du CDC) avec une charge virale supérieure à 10 000 copies/ml et un taux de CD4 inférieur à 350/mm^3. Quand la virémie plasmatique était inférieure à 10 000 et le taux des lymphocytes CD4 inférieur à 350, une bithérapie (2 NUC) a été proposée. En ce qui concerne les sujets asymptomatiques, seuls ceux qui avaient une charge virale plasmatique supérieure à 100.000 et un taux de CD4 inférieur à 350 ont bénéficié d'une trithérapie. D'août 1998, date de la première inclusion, au 31 mars 2000, 70 patients ont été recrutés et mis sous traitement antirétroviral, dont 62 sous trithérapie et 8 sous bithérapie. L'âge moyen est de 39 ans (minimum 16 ans et maximum 56 ans). Le sex ratio est de 1,2 en faveur des hommes. A l'inclusion, la médiane des CD4 était à 152/mm3 (extrêmes : 2 et 682) et celle de la charge virale plasmatique à 89 720 copies/ml. L'analyse intermédiaire (mars 2000) a montré une bonne efficacité clinique, immunologique et virologique de la thérapie antirétrovirale au Sénégal. L'adhésion des patients aux protocoles proposés, grâce à une stratégie de communication de proximité par les médecins traitants, les pharmaciens et le personnel social, a beaucoup contribué à l'obtention de ces résultats encourageants. La pérennisation de ce programme de traitement antirétroviral demeure aujourd'hui une grande priorité au Sénégal.

STABILITE DU PROFIL DE SEROPREVALENCE DU VHC EN MEDECINE INTERNE A LIBREVILLE DE 1990 A 1998

CA 05

L.F. PEMBA[1], J.B. MOUSSAVOU-KOMBILA[1], E. DELAPORTE[2], B. LAROUZE[3], J-L. PERRET[4]

• 1 - Centre Hospitalier, Libreville, Gabon • 2 - IRD, Montpellier, France • 3 - Institut de Médecine et d'Epidémiologie Appliquée, Paris, France • 4 - Hôpital Principal, Dakar, Sénégal •

Au Gabon, la séroprévalence élevée du virus de l'hépatite C (VHC) pose, outre le problème de ses conséquences pathologiques, celui des conditions de transmission de cette infection à virus véhiculé par le sang. Contrairement à ce qui est observé dans les pays développés, la toxicomanie par injections et la transfusion sanguine n'expliquent qu'une minorité des contaminations dont les circonstances étiologiques les plus prévalentes demeurent donc conjecturales. Les premières études réalisées ont montré, tant dans la population générale que chez des hospitalisés, un accroissement de la séroprévalence avec l'âge, indépendamment du sexe, avec une importante inflexion ascendante de la courbe dans la tranche des 30-40 ans. Ce profil peut faire envisager un phénomène de cohorte traduisant un épisode transitoire d'excès de contamination tel qu'aurait pu le réaliser une diffusion iatrogène à l'occasion de campagnes vaccinales par exemple. Dans ce cas, le point d'inflexion de la courbe de séroprévalence selon l'âge devrait « veillir » avec le temps. De 1990 à 1998, 1 271 patients hospitalisés dans le service de médecine interne du Centre Hospitalier de Libreville ont fait l'objet d'une recherche d'anticorps anti-VHC par un test ELISA de dépistage avec confirmation éventuelle par un test d'immunocapture. Un total de 249 patients (20,1 p. 100) était porteur d'anticorps. Les distributions des séropositifs selon l'ge apparaissent rigoureusement superposables du début à la fin de la période d'étude. Ce résultat s'inscrit à l'encontre d'un phénomène de cohorte, mais il mérite d'être vérifié sur une période plus longue.

CAS GROUPES DE SALMONELLOSES MULTI-RESISTANTES : ACQUISITION COMMUNAUTAIRE ET DIFFUSION HOSPITALIERE ?

CA 06

S. KA, P. COLBACCHINI, J-D. PERRIER-GROS-CLAUDE, C. CELLIER

• Hôpital Principal, Dakar, Sénégal •

A l'image de l'émergence des entérocoques résistants à la vancomycine, l'hôpital sert souvent de révélateur de la circulation de souches multirésistantes aux antibiotiques dans l'environnement. Les auteurs rapportent 6 cas groupés d'infections à *Salmonella enterica subsp enterica* présentant une résistance inhabituelle aux céphalosporines de troisième génération par production d'une béta-lactamase à spectre élargi (BLSE). Ils concernent 6 nourrissons âgés de 2 à 18 mois, hospitalisés dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Principal de Dakar au cours des mois de mars à mai 2000. Trois d'entre eux ont été admis pour gastro-entérite communautaire ; les 3 autres ont présenté une diarrhée au cours de leur séjour (délai d'acquisition : 4 à 6 jours). Les coprocultures ont conduit à l'isolement d'une souche de salmonelle peu fréquente (groupe OMC) avec une BLSE. L'originalité de l'identification antigénique et du phénotype de résistance laisse peu de doute sur le caractère épidémique de la souche. L'étude des dates d'acquisition de cette souche laisse supposer une contamination communautaire pour 3 patients et une probable diffusion hospitalière pour les 3 autres. Le typage bactériologique et l'enquête épidémiologique devront confirmer le caractère épidémique des souches, les raisons de la diffusion hospitalière, l'origine de la contamination communautaire et surtout le mécanisme d'apparition de cette résistance dans l'environnement. En conclusion, dans les pays en développement, des souches multirésistantes aux antibiotiques circulent dans l'environnement.

LOCALISATIONS PLEURO-PULMONAIRES DES SALMONELLOSES : ETUDE TRANSVERSALE SUR QUATORZE MOIS

CA 07

C. AUBRON, M.C. N'DIR, P. COLBACCHINI, K. BA, B. WADE, P. HOVETTE

Les salmonelloses restent en Afrique un problème de santé publique. Véhiculées par le péril fécal, elles se manifestent par des troubles digestifs fébriles. Cependant, elles peuvent revêtir d'autres aspects cliniques et tout particulièrement respiratoires. Afin d'en apprécier leurs caractéristiques, nous avons mené une étude transversale sur l'ensemble des malades ayant une salmonellose bactériologiquement prouvée, hospitalisés dans le service de pathologies infectieuses de l'Hôpital Principal de Dakar du 1er janvier 1999 au 29 février 2000. Il s'agit de seize patients, 7 femmes et 9 hommes, âgés de 38 ans en moyenne. Onze malades présentent des manifestations pulmonaires. Un malade a une toux sans anomalie auscultatoire, un des anomalies auscultatoires bilatérales isolées, huit une pneumopathie et un une pleuropneumopathie. Pour six patients, l'atteinte pulmonaire n'est pas due à une salmonelle. Un malade sans antécédent, ni co-infection, présente des anomalies auscultatoires dont l'origine peut être rattachée avec une forte probabilité à une salmonelle. Enfin, une salmonelle pulmonaire est observée avec certitude chez quatre malades. Salmonella spp. est retrouvée dans leurs crachats, et dans le liquide pleural de l'un d'eux. Trois sont HIV +, l'un est HTLV1 + et HIV-. Un de ces patients présente une tuberculose pulmonaire bacillifère. Les manifestations pulmonaires sont connues pour être au premier rang des manifestations extradigestives. Vingt-cinq pour cent des patients ont une salmonellose pulmonaire bactériologiquement prouvée. Une pathologie pulmonaire sous jacente n'exclut pas une infection à salmonelles, mais la favorise. L'immunodépression paraît être, sous réserve du faible effectif de notre série et du biais de recrutement du service, un facteur favorisant des salmonelloses pulmonaires. Ces résultats montrent l'intérêt des examens cytobactériologiques des crachats, lors de pneumopathies associées à une salmonellose bactériologiquement prouvée.

BACTERIEMIES A *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* DIAGNOSTIQUEES PAR FROTTIS SANGUINS

CA 08

F. SIMON, P. CAMARA, P. COLBACCHINI, C. AUBRON, M.C. N'DIR, P. HOVETTE
Hôpital Principal, Dakar, Sénégal

Un Sénégalais de 33 ans était admis pour une fièvre évoluant depuis 10 jours. L'examen ne retenait qu'une candidose orale. L'hémogramme montrait une hyperleucocytose à 23,5 G/L (91 p. 100 de polynucléaires neutrophiles, 7 p. 100 de lymphocytes). La radiographie thoracique était normale. L'ECBU isolait un *Escherichia coli.* La sérologie VIH 1 était positive. L'IDR était négative. Malgré la stérilisation rapide des urines par un traitement par gentamicine, il restait fébrile et maigrissait rapidement, tandis qu'apparaissait une ulcération nasale, une adénopathie spinale gauche et une pancytopénie profonde. L'échographie abdominale visualisait une hépato-splénomégalie homogène. Les frottis faits avec un culot de sang veineux lysé par la saponine (1 mL/10mL de sang) puis centrifugé (10 minutes à 3000 G) et colorées par la coloration de Zielh-Neelsen, révélaient 1 à 5 bacilles acido-alcoolorésistants (BAAR) par frottis. Le myélogramme, le frottis d'ulcération nasale et la ponction ganglionnaire confirmaient la présence de BAAR. Sous traitement spécifique, le malade s'améliorait rapidement. La culture identifiait *Mycobacterium tuberculosis.* Une Sénégalaise de 27 ans, sans antécédent, primipare et primigeste, était transférée de la maternité où elle avait été admise pour un accouchement prématuré, une détresse respiratoire, un choc hémodynamique, un ictère et une défense de l'hypochondre droit. La radiographie thoracique visualisait une miliaire pulmonaire et l'échographie abdominale montrait des abcès périvésiculaires et rénaux. Les hémocultures, l'ECBU et le LCR étaient stériles. Un frottis sanguin réalisé selon la même technique visualisait 5 BAAR sur la lame. Malgré un traitement symptomatique et spécifique, la malade décédait 6 heures après son entrée. La culture identifiait *Mycobacterium tuberculosis.* Ces 2 observations montrent l'intérêt d'un frottis sanguin pour le diagnostic des mycobactérioses chez les sidéens. Cette méthode, simple et peu coûteuse, permet un traitement rapide des sidéens admis souvent en état clinique précaire dans les pays en développement.

LE GOUNDOU, UNE PATHOLOGIE TROPICALE HISTORIQUE

CA 09

B. MAFART[1], F.J. LOUIS[2], P. DE SAINT-MAUR[3], D. DREVET[2]
• 1 - Laboratoire d'Anthropologie, UMR 6569, Faculté de Médecine, Marseille • 2 - IMTSSA, Marseille •
• 3 - Laboratoire d'anatomie pathologique, Faculté de Médecine Saint-Antoine, Paris •-

En 1822, Alexander MacAlister décrit des cas d'« hommes à cornes » qu'il avait rencontrés sur la Gold Coast. Cette publication princeps fut suivie d'autres observations en Afrique de l'ouest, aux Antilles, en Amérique latine et en Asie. Tous les patients présentaient des excroissances de formes plus ou moins arrondies, apparues dans l'enfance, implantées dans la région paranasales et se développant jusqu'à entraîner une cécité par obturation du champ visuel dans les formes les plus importantes. Essentiellement rencontrées en Afrique de l'ouest, chaque population attribuait un nom dialectal à ces formations : N'goundou est le nom Agni. Plusieurs hypothèses circulaient alors : processus « atavique », conséquences d'infections nasales par des larves de diptères, mais aussi forme clinique de pian. Les populations Agni avaient d'ailleurs fait le lien entre les éruptions du pian et la survenue simultanément, ou peu après, d'une hypertrophie de la région paranasale évoluant lentement vers les deux "bosses". Botreau-Roussel, séjournant en côte d'Ivoire de 1913 à 1917, après avoir fait réaliser une exérèse de ces formations chez un premier patient par un chirurgien canadien de passage à Abidjan, en 1914, en fit opérer deux autres en 1916. En un an, plus de 130 patients vinrent de toute la Côte d'Ivoire. Un des 115 patients opéré mourut au cours de l'anesthésie au chloroforme. Son squelette est conservé au Musée Dupuytren à Paris. Cette série de patients constitue à ce jour la plus grande étude clinique, anatomique et histologique du Goundou. Le début de l'hypertrophie, le plus souvent bilatérale (93 p. 100), était contemporaine (44 p. 100) ou immédiatement successive à l'éruption pianique (49 p. 100), rarement tardives (7 p. 100). D'autres lésions osseuses étaient souvent associées, des autres os de la face (32 p. 100), du squelette post-crânien (53 p. 100) et tout particulièrement des tibias, qui pouvaient évoluer jusqu'à un aspect en lame de sabre avec une impotence fonctionnelle douloureuse. L'exérèse était techniquement facile avec un plan de clivage sous périosté net. Les examens histopathologiques effectués en France conclurent à une hyperplasie ostéogénique inflammatoire. Botreau-Roussel démontra le lien épidémiologique (superposition des zones d'endémie), clinique (antécédent d'éruption pianique dans 98 p. 100 des cas) avec les tréponématoses endémiques.

GANGRENE CUTANEE A *ABSIDIA CORYMBIFERA* CHEZ UN DIABETIQUE SENEGALAIS

CA 10

F. SIMON, P. CAMARA, P. COLBACCHINI, M.C. N'DIR, F. MONCADE, P. HOVETTE
• *Hôpital Principal, Dakar, Sénégal* •

Les mucormycoses sont des infections dues à des champignons de l'ordre des Mucorales, dont les principaux représentants sont *Rhizopus, Rhizomucor, Mucor, Cunninghamella* et *Absidia.* Elles s'observent chez les diabétiques et les immunodéprimés et sont responsables d'infections sévères. Un Sénégalais de 62 ans, sans antécédent notable, était admis pour un nécrose cutanée abdominale, secondaire à une blessure par un morceau de bois, évoluant depuis 3 semaines malgré un traitement initial par amoxicilline et gentamicine. A l'entrée, le malade était apyrétique et présentait une nécrose cutanée abdominale malodorante de 35 cm de diamètre. Les explorations biologiques montraient une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles à 26,48 G/l, une hyperglycémie à 15 mmol/l, une hyper globulinémie à 20 g/l. Les sérologies HIV 1-2 et amibiase étaient négatives. Le malade bénéficiait d'une large excision et d'une triple antibiothérapie (pénicilline G, gentamicine, métronidazde). La lésion continuant à s'étendre indiquait un deuxième geste chirurgical. De nouveaux prélèvements bactériologiques et mycosiques permettaient d'isoler *Pseudomonas aeru ginosa* et *Absidia corymbifera.* Un traitement par amphotéricine B, 2mg/kg/j, dans du Lipaven ® IV était alors débuté. Au treizième jour, une perforation intestinale imposait un nouveau geste et le patient décédait 24h plus tard. Il s'agit de la première observation africaine d'infection humaine par *Absidia corymbifera.* Ce dernier est un pathogène de *Psittacus erithacus,* perroquet gris africain. Il est probable que ce champignon soit présent dans l'environnement en Afrique comme semble le montrer notre observation. D'autres mucorales ont été déjà isolées chez les diabétiques africains. En Afrique, comme ailleurs, une lésion cutanée nécrotique évoluant malgré un traitement antibiotique doit faire soupçonner une infection fungique, en particulier chez un diabétique ou un immunodéprimé. Les mucormycoses sont de diagnostic et de traitement difficiles comme l'illustre cette observation.

BILHARZIOSE HEPATIQUE AVEC HYPERTENSION PORTALE SEVERE TRAITEE PAR DERIVATION PORTO-SYSTEMIQUE CHEZ UN ENFANT RESIDANT A RICHARD-TOLL, SENEGAL

CA 11

P. IMBERT[1], S. KA[2], P. GERARDIN[2], J-M. ANDREU[3], P. GROS[1], F. KLOTZ[5]
• *1 - HIA Bégin, Saint-Mandé • 2 - Hôpital Principal, Dakar, Sénégal • 3 - HIA Laveran, Marseille • 4 - HIA Clermont-Tonnerre, Brest* •

Depuis la construction en 1986 du barrage de Diama sur le fleuve Sénégal, la région de Richard-Toll est le siège d'une épidémie de bilharzioses à *Schistosoma mansoni.* Nous en rapportons le premier cas d'hypertension portale sévère d'origine bilharzienne ayant nécessité une dérivation porto-systémique. S.A., 16 ans, résidant à Richard-Toll, est admis le 10 juin 1998 dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Principal de Dakar pour des hématémèses récidivantes depuis 3 ans malgré un traitement associant propranolol et scléroses de varices oesophagiennes. L'examen à l'admission note une hépatomégalie discrète et une splénomégalie stade II. La biologie montre un taux d'hémoglobine à 5,8 g/dl, des fonctions hépatiques normales, l'absence d'antigène Ag HBs, une sérologie de la bilharziose positive supérieure au 1/2000 en hémagglutination. L'échographie confirme l'hépato-splénomégalie et montre un épaississement des parois des ramifications portales intra-hépatiques de grade II. La fibroscopie montre des varices œsophagiennes de stade 3 avec signes rouges, sans saignement actif. Une anastomose spléno-rénale distale de Warren est réalisée, avec des suites simples. Une biopsie hépatique chirurgicale confirme la fibrose concentrique périportale avec granulomes. L'évolution à 12 mois montre l'absence de récidive hémorragique. Avant la mise en eau du barrage, la bilharziose à *Schistosoma mansoni* n'existait pas dans le nord du Sénégal. Les premiers cas sont apparus dès 1988 et l'échographie détectait dès 1991 les premiers cas d'hypertension portale bilharzienne. Notre patient est le premier chez qui la gravité de celle-ci a nécessité une dérivation porto-cave. La prévalence élevée, les limites du praziquantel et de la prise en charge de l'hypertension portale dans ces régions, font craindre une extension des indications chirurgicales. Or, il s'agit de techniques difficiles, nécessitant un opérateur entraîné, souvent inaccessibles en milieu tropical. C'est dire l'urgence d'optimiser la prévention et le traitement médical de ces bilharzioses.

INTERET DE LA GENETIQUE MOLECULAIRE DES TSE-TSE DANS L'EPIDEMIOLOGIE ET LE CONTROLE DES TRYPANOSOMOSES AFRICAINES (CAS DE *GLOSSINA PALPALIS GAMBIENSIS)*

CA 12

P. SOLANO
Institut Pierre Richet, Bouaké, Côte d'Ivoire

Des marqueurs moléculaires polymorphes (ADN microsatellite) ont été développés chez une glossine (ou mouche tsé-tsé) vectrice de trypanosomoses, *Glossina palpalis gambiensis.* L'objectif était de déceler une structuration des populations au niveau intraspécifique, et de relier cette structuration à l'épidémiologie des trypanosomoses africaines. Au niveau macrogéographique, deux loci polymorphes montrent des différences génétiques importantes entre les glossines du Sénégal et celles du Burkina Faso. Ces différences impliquent aussi la taille des ailes de ces mêmes glossines, étudiée par la morphométrie grâce à un logiciel de mesures semi-automatiques (Fly Picture Measurements®). A l'échelle de la zone agro-pastorale, des informations épidémiologiques ont aussi été recueillies sur les glossines capturées : densité, taux d'infection, caractérisation par PCR des trypanosomes, analyse des repas de sang. A Sidéradougou, au Burkina Faso, une structuration des populations de *Glossina palpalis gambiensis* est mise en évidence entre l'ouest et l'est du réseau hydrographique du Koba, sur une échelle de quelques kilomètres. Le mode de transmission de la trypanosomose diffère aussi entre ces deux côtés de la zone. Sur trois loci, dans le bois de Nyarafo, il semble exister un mélange de populations génétiquement distinctes vivant en sympatrie. Ces premiers résultats acquis sur la différenciation de populations au niveau intraspécifique chez les glossines montrent l'intérêt d'étendre ce type d'études à d'autres espèces de vecteurs dans des zones différentes.

SITUATION DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE EN ANGOLA

CA 13

A. Stanghellini, T. Josenando
• *Instituto de Combate e Controlo das Tripanossomiases, Luanda, Angola* •

Les foyers de trypanosomiase humaine en Angola se situent dans le nord-ouest du pays, en relation avec les zones de distribution des glossines, *Glossina palpalis palpalis* et *Glossina fuscipes quazansis* ; dans le sud du pays existent des zones à *Glossina morsitans centralis.* En raison de la situation troublée, les régions du sud ne sont pas couvertes en dépistage. C'est en 1949 que le dépistage actif a été instauré, permettant en dix années de travail intensif de contrôler rapidement l'endémie sommeilleuse. Après l'indépendance en 1975, la transmission de la maladie reprit dans les différents foyers ; malgré un début de dépistage actif, la situation ne put être stabilisée. La reprise de la guerre civile en 1994 favorisa une transmission intense, entraînant depuis 1996 un dépistage de plus en plus important de nouveaux cas, atteignant plus de 8 000 cas en 1997, soit le double du chiffre de 1949. L'essentiel du dépistage se fait de façon passive au niveau de certains centres fixes spécialisés, le dépistage actif par équipe mobile se heurtant à un grand nombre de difficultés tant environnementales, que matérielles, humaines et financières. La majorité des nouveaux cas sont en phase neuro-encéphalitique ; le traitement des malades s'effectue classiquement en utilisant pentamidine et mélarsoprol. L'apparition d'un pourcentage de plus en plus important d'échecs thérapeutiques avec le mélarsoprol dans certaines zones du nord du pays ont nécessité la mise en œuvre de traitements de substitution par nifurtimox. La priorité d'action de l'Institut réside dans le dépistage et le traitement des malades, tant par dépistage passif qu'actif. La mise en place d'une surveillance épidémiologique plus fine, les activités de lutte antivectorielle avec participation communautaire seront développées ultérieurement.

LES GRANDES MISSIONS EXPLORATOIRES DE LA MALADIE DU SOMMEIL EN AFRIQUE EQUATORIALE AU DEBUT DU VINGTIEME SIECLE

CA 14

F.J. Louis, D. Drevet, B. Mafart
• *IMTSSA, Marseille* •

La première mention de la maladie du sommeil a peut-être été faite en 1373 par l'écrivain arabe Qualquasandi. Mais les premières descriptions cliniques scientifiques ne datent que de 1860 (Dangaix au Congo) à 1869 (Guérin à La Martinique) et la mise en évidence du rôle du trypanosome (Castellani 1902) et de la glossine (Brumpt et Sambon 1903) au tout début du vingtième siècle. Si des foyers de trypanosomiase étaient décrits localement dès la fin du dix-neuvième siècle au Sénégal (1877), en Côte d'Ivoire (1897), en Afrique Equatoriale Française (1895-1897), au Congo (1886), en Ouganda (1889), il est rapidement apparu essentiel de tenter de dresser une carte de la distribution de cette maladie tropicale qui commençait à faire d'inquiétants ravages dans les populations. Des missions d'exploration ont alors été organisées, par Dutton, Todd et Christy de 1903 à 1904 dans l'état indépendant du Congo (actuelle République Démocratique du Congo), par Koch au Cameroun en 1906, par Martin, Lebœuf et Roubaud de 1906 à 1908 au Congo Français (actuels Congo, République Centrafricaine et sud du Tchad), par Pittaluga en 1909 en Guinée Espagnole (actuelle guinée Equatoriale). Ces grandes et longues expéditions, véritables épopées à une époque où il n'y avait quasiment pas de moyens de communication ont permis d'établir un inventaire complet des connaissances cliniques et entomologiques, d'essayer de nouveaux schémas thérapeutiques (atoxyl), de définir les premiers moyens de dépistage. Ces missions ont en quelque sorte fait le lit de l'ère Jamot et il a semblé important de les sortir de l'oubli.

LE « PNEUMOPALUDISME » : UNE AFFECTION PULMONAIRE TROPICALE MECONNUE, A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS

CA 15

P. Hovette, P. Camara, P. Petrognani, M.C. N'Dir, C. Aubron, A. de Garine
• *Hôpital Principal, Dakar, Sénégal* •

En dehors des surinfections pulmonaires et de l'œdème aigu pulmonaire, seul le syndrome de détresse respiratoire aigu de l'adulte (SDRAA) est reconnu comme une manifestation du paludisme. Nous rapportons deux observations de pneumopathies palustres, ni SDRAA, ni pneumopathies bactériennes observées au cours d'accès palustre à *Plasmodium falciparum.* la première observation est celle d'une femme de 23 ans, enceinte de 1 mois, hospitalisée pour un accès palustre grave à Plasmodium falciparum (densité parasitaire = 8 p. 100) avec une obnubilation, une anémie sévère (hémoglobine = 52 g/l) et une pneumopathie alvéolaire hypoxémiante (PaO_2 = 50,8) du poumon gauche régressif sous seul traitement par quinine en 7jours. La deuxième observation est celle d'une femme de 24 ans admise pour accès palustre grave à *Plasmodium falciparum* (densité parasitaire = 2 p. 100) avec coma, qui présentait dès l'admission un syndrome alvéolaire des 2 lobes inférieures avec une hypocapnie et hypoxémie modérée ($PaCO_2$ = 29 ; PaO_2 = 72) régressant en 5 jours sous quinine seule. Les manifestations pleuro-pulmonaires du paludisme semblent particulièrement fréquentes chez le sujet non immun. Toutes les espèces plasmodiales peuvent en être responsables. Leur physiopathologie reste mal connue, mais serait secondaire à l'interaction hématies parasitées – endothélium capillaire pulmonaire. Les pneumopathies n'obèrent pas directement le pronostic vital, mais leur méconnaissance peut entraîner un retard diagnostique et thérapeutique parfois fatal. La prévention du "pneumopaludisme" est simple : limitation des apports hydriques, surveillance de la diurèse et du poids. Il reste un diagnostic d'élimination. La présence d'hématozoaires dans les crachats, le liquide de lavage bronchoalvéolaire ou les biopsies pulmonaires ne constitue pas un argument décisif, elle peut résulter d'une effraction vasculaire. L'enquête étiologique négative et l'évolution favorable sous antipaludiques sont les meilleurs arguments.

LE PALUDISME EN AFRIQUE ET DANS L'OCEAN INDIEN : PRESENTATION DU SITE INTERNET http://asmt.louis.free.fr

CA 16

F.J. LOUIS
• *IMTSSA, Marseille* •

Si les données sur le paludisme en Afrique et dans l'Océan Indien sont nombreuses, elles sont également éparses et d'intérêt souvent inégal. L'idée préliminaire à la constitution du site a donc été de rassembler ces données pour chacun des 53 pays. Dans un deuxième temps, a été proposé de développer un espace didactique sur les notions fondamentales du paludisme à l'usage des médecins qui désireraient actualiser leurs connaissances sur la maladie. L'espace didactique comprend des synthèses réalisées par des spécialistes français de compétence reconnue, civils et militaires, sur les parasites, la symptomatologie, le diagnostic, les antipaludiques, les vecteurs, la lutte anti-vectorielle, les faciès épidémiologiques, les chimiorésistances, la chimioprophylaxie, les perspectives vaccinales et le paludisme d'importation. Pour chacun des 53 pays d'Afrique et de l'Océan Indien sont regroupées les données sur les faciès épidémiologiques, les vecteurs, la lutte anti-vectorielle, les chimiorésistances, le Programme National de Lutte contre le Paludisme, les instituts de recherches sur le paludisme, les conseils aux voyageurs et la bibliographie exhaustive. Une évolution du site est prévue, qui comprendra quatre nouveaux domaines : les liens avec les autres sites sur le paludisme, un espace forum, des réponses aux questions et un espace dédié à l'enseignement (diaporamas). Le site devrait être achevé en juin 2001. A l'issue, une version sur CD-rom sera distribuée dans les S.M.U. et une version sur papier sera largement diffusée dans la zone d'étude. Ce site, fruit d'une collaboration internationale et d'expertises reconnues au plus haut niveau, a bénéficié d'un soutien financier de la Direction centrale du service de santé des armées et du Ministère des affaires Etrangères.

IMPORTATION DU PALUDISME AU DEBUT DU SIECLE EN FRANCE : L'EPIDEMIE DE LA BASE DE DIRIGEABLES DE CUERS, VAR, EN 1919

CA 17

F.J. Louis[1], J-F. Louis[2], D. Drevet[1], M. Morillon[3]
• *1 - IMTSSA, Marseille • 2 - Ecole d'Apllication du Service de Santé des Armées, Paris • 3 - HIA Laveran, Marseille*

Si le paludisme autochtone était relativement fréquent en France jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, les grands travaux d'assainissement et d'assèchement des marais au dix-neuvième siècle ont rendu cette parasitose de plus en plus rare. En 1918 sont entrepris des travaux entre Cuers et Pierrefeu dans le Var pour aménager une base d'atterrissage de dirigeables dans une zone jusque-là inhabitée. Pour ces travaux, on fait venir *des marins français, une garde de soldats français, des travailleurs indo-chinois et des prisonniers de guerre allemands venant d'Avignon où se trouve le Dépôt spécial des prisonniers de guerre condamnés pour délit de Droit commun.* Le champ d'atterrissage s'étend sur des prairies assez humides, avec des eaux stagnantes, des joncs et des saules pleureurs. *Anopheles maculipennis* et *Anopheles bifurcatus* y sont endémiques et hibernent sur place (André Aubert, 1932). Les trois premiers cas de paludisme éclatent le 5 septembre 1919 et le dernier cas sera signalé le 22 octobre. Sur un total de 281 personnes travaillant à Cuers, Indochinois non compris, il y aura au total 23 cas (8,2 p. 100), tous à *Plasmodium vivax,* le plus souvent chez des sujets qui n'ont jamais quitté la France. Pour le Médecin de deuxième classe auxiliaire Maleville qui a étudié l'épidémie, il ne fait pas de doute que l'épidémie soit partie du contingent indochinois : *Nous ne faisons pas entrer dans notre statistique les travailleurs indo-chinois qui étaient 200 environ. Beaucoup d'entre eux ont eu des accès de paludisme … Des Indo-Chinois, impaludés dans leur pays ou à Port-Saïd avaient de temps en temps des accès qu'ils ne signalaient pas spontanément.* Les malades ont été traités par quinine, les flaques d'eau comblées ou pétrolées et des mesures de prophylaxie (moustiquaires) édictées. L'épidémie ne s'est pas reproduite, même si la nuisance culicidienne a persisté.

DIAGNOSTIC AU LABORATOIRE D'UN CAS DE MYCETOME A GRAINS NOIRS

CA 18

B. Ndoye[1], O. N'Dir[2], J-L. Perret[1]
• *1 - Hôpital Principal, Dakar, Sénégal • 2 - Faculté de Médecine, Dakar, Sénégal* •

La procédure diagnostique d'un cas de mycétome du dos causé par *Leptosphaeria senegalensis* est rapporté avec iconographie de la présentation clinique et des aspects biologiques : caractéristiques microscopiques des grains à l'examen direct, aspect histopathologique des lésions, comportement en culture et critères d'identification (délais de pousse, aspects macro et microscopiques). Outre une localisation inhabituelle et une étiologie relativement rare, cette observation permet de souligner l'intérêt d'une démarche mycologique complète qui est souvent impossible en pratique car les prélèvements sont trop souvent adressés fixés dans du formol ou du liquide de Bouin, les rendant inutilisables pour une telle analyse.

La Rédaction de *Médecine Tropicale* remercie Madame PAYAN
pour sa contribution à l'élaboration de ce numéro des Septièmes Actualités du Pharo.

NOCARDIOSE SUR CANCER BRONCHIQUE A DAKAR

CA 19

M. SANE, M. GUEYE, P. COLBACCHINI, J-L. PERRET
• *Hôpital Principal, Dakar, Sénégal* •

Les nocardioses, affections granulomateuses suppuratives pouvant intéresser de multiples organes mais concernant principalement le poumon, sont causées par les nocardias, bactéries ubiquitaires vivant à l'état saprophyte dans les sols surtout riches en matières organiques. Alorsqu'elles sont favorisées par des affections bronchopulmonaires chroniques ou leurs séquelles et par des circonstances amoindrissant l'immunité à médiation cellulaire comme l'infection par le VIH, la malnutrition, les cirrhoses, le diabète, peu d'observations sont signalées en Afrique et notamment au Sénégal où le premier cas publié a été diagnostiqué chez un sujet immunocompétent en 1998. Ce nouveau cas concerne un patient Sénagalais de 48 ans, ingénieur agronome, éthylo-tabagique, chez qui un cancer bronchique était découvert en août 1999 devant une atélectasie du lobe inférieur droit accompagnée d'un épanchement pleural de faible abondance et de volumineuses opacités juxta-hilaires bilatérales. La bronchoscopie identifiait un bourgeon tumoral obstruant le tronc intermédiaire et un élargissement des éperons à la naissance de la lobaire inférieure gauche dont les biopsies objectivaient un carcinome épidermoïde peu différencié. Le traitement se limitait à une corticothérapie per os à 10 mg/j de prednisone. En févier 2000, un épanchement pleural droit de grande abondance s'était constitué chez un malade devenu cachectique. Une ponction ramenait 350 cc de pus franc dont la mise en culture sur divers milieux autorisait uniquement la pousse d'une *Nocardia* en cours d'identification. Bien que séronégatif pour le VIH, ce patient accumulait de nombreux autres facteurs de risque pour une infection à *Nocardia*. Ce second cas confirme la réalité de l'exposition à ces agents telluriques au Sénégal.

LA TENOSYNOVITE : UNE LOCALISATION MYCOSIQUE EXCEPTIONNELLE

CA 20

B. GRAFFIN, C. FLIN, J. FULPIN, J.D. COHEN, D. MONCHY,
H. DE BELENER, P-Y. CHOUC, P. JEANDEL
• *HIA Laveran, Marseille* •

Au cours des infections mycosiques, les atteintes des tendons et des gaines sont exceptionnelles. Nous rapportons l'observation d'une blastomycose des tendons fléchisseurs du poignet droit chez un jardinier américain. Ce dernier, âgé de 63 ans, ne consommait ni tabac ni alcool. Il constatait depuis 2 ans l'apparition progressive d'une tuméfaction en regard de la face palmaire du poignet droit de part et d'autre du ligament annulaire du carpe. Il n'y avait ni altération de l'état général ni infection pulmonaire ni syndrome inflammatoire biologique. Un examen IRM mettait en évidence un volumineux processus tissulaire de développement dans la gaine synoviale des tendons fléchisseurs. Une synovectomie totale était réalisée ; l'examen anatomopathologique révélait une réaction granulomateuse épithélio-giganto-cellulaire avec nécrose d'aspect caséeux et des levures de 12 microns sans ando-spore, sans capsule et à paroi épaisse. La réalisation sur coupes tissulaires d'immunomarquages avec des immun-sérums de mycoses profondes concluait à une blastomycose : positivité des anticorps anti-*Blastomyces dermatitidis* et négativité des anticorps anti-*Histoplasma.* La sérologie VIH était négative. La radiographie thoracique était normale. Un traitement par kétoconazole (400 mg/j) était débuté pour une durée totale de 6 mois. Le patient était revu après deux mois de traitement et l'évolution locale était excellente. La blastomycose à *Blastomyces dermatitidis* est une mycose essentiellement nord-américaine. Les manifestations les plus fréquemment rencontrées sont pulmonaires puis cutanées et osseuses. Lors de la dissémination de la maladie, surtout chez le patient immunodéprimé, tous les organes peuvent être atteints. Des arthrites ont été décrites dans 3 p. 100 à 15 p. 100 des cas, mais jamais de ténosynovites. Les rares ténosynovites mycosiques retrouvées dans la littérature sont dues à *Coccidioïdes immitis, Sporothrix schenkii, Histoplasma capsulatum* et *Candida albicans.*

MAITRISE DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL : EXPERIENCE DE LA MISSION HUMANITAIRE DU SERVICE DE SANTE DES ARMEES AU TIMOR

CA 21

C. PIERRE
• *HIA Sainte-Anne, Toulon* •

L'expérience récente de la mission humanitaire française au Timor oriental a été l'occasion de valider le concept nouveau d'une cellule de maîtrise du risque environnemental, associant médecin (épidémiologiste, biologiste) et vétérinaire. En situation opérationnelle, elle permet d'optimiser les moyens mis en œuvre en évitant les redondances et d'assurer une permanence des compétences. La complémentarité s'est traduite dans les faits par un contrôle efficace des différentes menaces rencontrées en milieu tropical, en particulier des maladies transmissibles et des nuisances. Ce contrôle s'est exercé au profit direct de la mission du service de santé des armées, mais également au profit des ONG et des instances internationales qui étaient dépourvues de moyens d'intervention de ce type. Le retour d'expérience a servi de base à une réflexion collégiale qui devrait aboutir à la conception d'un nouveau type de laboratoire bien adapté aux opérations de ce type.

SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MALADIES A TRANSMISSION SEXUELLE DANS LES ARMEES STATIONNEES HORS DE FRANCE METROPOLITAINE EN 1998

CA 22

P. BERGER, J-B. MEYNARD, R. MICHEL, X. DEPARIS, J-P. BOUTIN, D. BAUDON
• *IMTSSA, Marseille* •

Depuis 1997, les maladies sexuellement transmissibles (MST) font l'objet d'une déclaration par fiche spécifique dans les armées. Des critères de déclaration ont été fixés : mise en évidence de germes dans un prélèvement *(Treponema pallidum, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus ducreyi* ou corps de Donovan) ou sérologie spécifique (dont infection à VIH), ou condylomes, ou éruption herpétique de la région anogénitale. La déclaration des cas a été réalisée par l'ensemble des médecins militaires par message épidémiologique hebdomadaire et par envoi de la fiche spécifique. L'IMTSSA a effectué l'analyse des données nationales, permettant ainsi de regrouper les cas survenus outre-mer et les cas d'importation avec notion d'un séjour outre-mer. Sur l'ensemble des cas de MST déclarés en 1998 au niveau national et renseignés sur l'existence d'un séjour à l'étranger (97 p. 100 d'exhaustivité), l'outre-Mer est apparue comme un marqueur de risque prépondérant avec 63,5 p. 100 des cas concernés. Le séjour le plus fréquemment retrouvé a été Djibouti, puis la Polynésie Française. Au niveau national, les pathologies déclarées ont été principalement des gonococcies, puis des uréthrites à *Chamydia trachomatis* et des papillomatoses. Cependant, en cas de séjour outre-mer, les gonococcies ont été significativement plus importantes ($p<10^{-7}$), contrairement aux cas d'herpès ou de papillomatoses. Outre-mer, 46,6 p. 100 des cas ont eu des rapports sexuels supposés contaminants avec des prostituées, près de 80 p. 100 d'entre eux déclaraient avoir utilisé des préservatifs lors de ce type de rapport sexuel à risque contre 52 p. 100 sur l'ensemble des cas à l'étranger. Parmi les sujets n'ayant pas utilisé de préservatif, dans 20,6 p. 100 des cas, un état d'alcoolisation est retrouvé. Tous cas confondus, le taux d'incidence des MST le plus élevé concernait les personnels de la Marine Nationale, ceux de l'infection à VIH étant par contre plus élevés chez les militaires de l'armée de terre. La comparaison des lieux de séjours dans les groupes « terre » et « mer » a mis en évidence des différences dans les lieux probables d'infection et donc dans les conditions d'exposition au risque.

LES DIARRHEES INFECTIEUSES AIGUES CHEZ LES MILITAIRES FRANCAIS SERVANT EN AFRIQUE : IMPORTANCE EPIDEMIOLOGIQUE EN 1998

CA 23

R. MICHEL, N'GUYEN DUC MANH, J-B. MEYNARD, P. BERGER, F. PAGES, X. DEPARIS, J-P. BOUTIN, D. BAUDON
• *IMTSSA, Marseille* •

En 1998, la Direction centrale du Service de santé des armées classait les diarrhées infectieuses aiguës parmi ses priorités en matière de recherche sur les maladies transmissibles. A cette époque, l'importance épidémiologique des diarrhées dans les armées et leurs conséquences sur la disponibilité des militaires étaient mal connues. C'est pourquoi nous avons mené une enquête rétrospective auprès de 1 170 militaires ayant séjourné pendant 4 mois environs dans 3 pays (Gabon, Tchad et République Centrafricaine) au cours de l'année 1998. Les objectifs étaient de connaître l'importance épidémiologique des diarrhées survenant en Afrique. Dans la semaine qui précédait le retour en métropole, chaque personnel devait remplir un questionnaire récapitulatif sur les diarrhées subies au cours du séjour. Au total, 759 militaires (65 p. 100) ont présenté au moins un épisode diarrhéique au cours de leur mission. Le nombre moyen d'accès présentés au cours du séjour était supérieur à 3 avec un maximum de 20 épisodes pour 25 militaires, près de 30 p. 100 de ces personnels n'ont présenté qu'un épisode diarrhéique. Pour chacun des militaires ayant présenté au moins un accès diarrhéique, nous avons analysé les accès jusqu'à un maximum de 8 par sujet (l'analyse a porté sur 1 953 accès). En moyenne, la durée des accès était de 2 jours, avec une émission de 4 selles par jour. L'indisponibilité moyenne des personnels était d'une demi-journée par épisode diarrhéique. Moins de 20 p. 100 des diarrhées ont fait l'objet d'une consultation et une automédication a été pratiquée dans près de 50 p. 100 des cas. Cette étude a montré l'importance des diarrhées outre-mer et l'impact de ces affections sur la disponibilité des militaires. Les diarrhées font partie des affections soumises à la surveillance épidémiologique dans les armées depuis 1998. L'enquête a permis d'évaluer la sous-estimation de ces affections puisqu'elle a montré que plus de 80 p. 100 des diarrhées infectieuses aiguës ne font pas l'objet d'une consultation et, de ce fait, échappent à la surveillance épidémiologique.

ASPECTS TOMODENSITOMETRIQUES DE LESIONS CEREBRALES ISCHEMIQUES DANS LA DREPANOCYTOSE HOMOZYGOTE A DAKAR

CA 24

P. SANE, G. BARBERET, B. DIATTA, J-L. PERRET
• *Hôpital Principal, Dakar, Sénégal* •

La disponibilité de moyens d'imagerie modernes dans les zones de forte prévalence de la drépanocytose permet de préciser les divers aspects des atteintes vasculaires cérébrales dont la majorité a jusqu'ici été attribuée à des phénomènes thrombotiques affectant les gros vaisseaux du système carotidien (Castel et Coll., *Pediatrie* 1992 ; **47** : 451-454). Le premier cas présenté est celui d'une jeune fille de 18 ans, homozygote connue depuis l'enfance, hospitalisée pour des crises convulsives de survenue brutale. La recherche de causes infectieuses, métaboliques ou toxiques restera négative chez une patiente avec 7 g/100ml d'hémoglobine. Alors qu'elle s'enfonçait dans un coma sans signes de localisation, qui sera fatal, une tomodensitométrie cérébrale (TDM) objectivait plusieurs foyers ischémiques dans les territoires de la sylvienne droite et des deux cérébrales antérieures. Le deuxième cas est celui d'une patiente de 34 ans, mère d'un enfant de 6ans, se plaignant de douleurs mécaniques des hanches. La découverte d'une ostéonécrose des deux têtes fémorales associée à une anémie profonde conduira au diagnostic de drépanocytose homozygote avec 72,5 p. 100 d'hémoglobine S et 26 p. 100 d'hémoglobine F. Des troubles visuels peu ressentis, sans atteinte oculaire et en particulier rétinienne, seront rapportés à une cécité corticale sans autre anomalie à l'examen neurologique. Une TDM objectivera des plages ischémiques corticales superficielles temporo-occipitales bilatérales et symétriques. A coté de lésions classiques illustrées par le premier cas, on peut donc rencontrer des dégats résultant de processus intéressant directement certains microvaisseaux distaux. Ceux-ci doivent s'ajouter au spectre encore mal connu des atteintes vasculaires cérébrales de la maladie dont les divers profils évolutifs coïncident peut être avec des phénomènes pathogéniques différents.

NECROSE MEDULLAIRE D'EVOLUTION FAVORABLE REVELANT UNE DREPANOCYTOSE HOMOZYGOTE

CA 25

F. SIMON, M.C. N'DIR, C. AUBRON, E. CARLOZ, P. COLBACCHINI, P. HOVETTE

Un homme Sénégalais de 17 ans, sans antécédent, a été hospitalisé pour des douleurs osseuses diffuses brutales et une fièvre à 39,5 °C. L'examen retenait une anémie majeure et un ictère. Les résultats biologiques montraient un taux d'hémoglobine à 3,9 g/dl, de leucocytes à 12,3 G/L(15 % de neutrophiles), de plaquettes à 47 G/L, de bilirubine totale à 55 mmol/l, de bilirubine libre à libre à 35 mmol/l, de phosphatases alcalines à 1779. Le taux des y-GT était normal, celui des transaminases à 5 fois le taux normal. Le Coombs direct était négatif. La recherche d'hématozoaire était négative. L'électrophorèse de l'hémoglobine révélait une drépanocytose homozygote. L'échographie hépatique visualisait une hépatomégalie et une vésicule multilithiasique. Le myélogramme et la biopsie ostéomédullaire montraient une nécrose médullaire massive sans cellule pathologique. Le traitement associait une transfusion de sang total, une antibiothérapie probabiliste, une corticothérapie à 1 mg/kg/j et un traitement par acide folique et vitamine B12. Les cytopénies et les signes d'hémolyse ont progressivement régressé, une érythroblastose majeure est apparue. Les sérologies EBV, CMV, parvovirus B19 infirmaient une infection récente. Le patient sortait sous corticothérapie décroissante. Trois semaines plus tard, il était hospitalisé à nouveau, pour une arthrite septique de l'épaule droite à Staphylococcus aureus, traitée 6 semaines par oxacilline. Le contrôle médullaire à un mois montrait une reprise de l'hématopoïèse avec érythropoïèse majeure, dysérythropoïèse et mégaloblastose modérées, sans cellule maligne associée. L'hémogramme se normalisait progressivement avec à 6 mois un taux d'hémoglobine 97 g/l, un nombre de leucocytes à 11,5 G/L et de plaquettes à 307 G/L. La nécrose médullaire massive est un événement pathologique avec une forte mortalité précoce et un pronostic à long terme lié à l'étiologie sous-jacente. Une affection maligne (leucémie, lymphome, métastase) est en cause dans 90 % des cas. La drépanocytose homozygote est une cause rare, de même que certaines viroses. Le traitement est symptomatique et si pos-

ABCES DU FOIE CHEZ L'ADULTE JEUNE

CA 26

S.B. GNING, P.S. MBAYE, F. FALL, A. DIALLO, I.C. DIAKHATE, B. WADE
• *Hôpital Principal, Dakar, Sénégal* •

Les abcès du foie sont des collections suppurées du foie, pouvant être uniques ou multiples. Dans notre contexte, l'étiologie amibienne est largement prédominante. Y a-t-il des variantes épidémiologiques, cliniques ou échographiques lorsque cette pathologie survient chez l'adulte jeune ? Pour répondre à cette question, nous avons mené une étude descriptive, rétrospective sur 5 ans, de janvier 1995 à décembre 1999, dans le service de médecine interne à orientation digestive de l'Hôpital Principal de Dakar. Nous avions considéré comme adulte jeune tout patient dont l'âge était compris entre 15 et 40 ans. Dix observations ont été colligées sur un total de 22 dossiers. Elles concernaient 8 hommes et 2 femmes. L'âge moyen des patients était de 29 ans (extrêmes : 19 et 36 ans). Il n'y avait aucun antécédent d'amibiase. L'affection était survenue dans 8 cas en saison sèche. Au plan clinique, la douleur était présente dans tous les cas au moment du diagnostic. La triade de Fontan était révélatrice dans 60 p. 100 des cas. Un seul cas de diarrhée avait été noté et deux cas de manifestations pleuro-pulmonaires. Il n'y avait aucun cas d'ictère. Au plan biologique, la sérologie amibienne était positive 9 fois sur 10. Les examens bactériologiques pratiqués 4 fois étaient négatifs. Dans 5 cas, le contexte clinique avait motivé la pratique de la sérologie VIH qui était négative dans tous les cas. Au plan échographique, un aspect hypo-échogène était retrouvé 3 fois, un aspect hypo-échogène et hétérogène 4 fois et un aspect liquidien pur 3 fois. L'abcès siégeait dans 5 cas au lobe droit, dans 2 cas au lobe gauche et dans 3 cas l'abcès était multiple siégeant aux deux lobes. Ces résultats tendent à confirmer la prédominance de l'étiologie amibienne quel que soit l'âge, et la fréquence de l'amibiase hépatique chez l'adulte jeune dans cette série. En effet, notre série représentait 45 p. 100 des observations d'abcès du foie de la période étudiée. Elle se distingue néanmoins des autres séries africaines par l'absence de formes ictériques et la rareté des manifestations pleuro-pulmonaires. Ces données méritent d'être étayées par une étude transversale et comparative entre adulte jeune et sujet âgé.

PRISE EN CHARGE DES STENOSES CAUSTIQUES DE L'ŒSOPHAGE : BILAN D'UNE MISSION TERRE DES HOMMES A DAKAR

CA 27

A.S. Ka, A. Mbaye, T. Leal, F. Moncade, X. Theobald, P. Guyon
• *Hôpital Principal, Dakar, Sénégal* •

L'absorption de soude caustique (khémé) par les jeunes enfants est rendue très fréquente par la grande utilisation domestique et la commercialisation sans aucune précaution de ce produit. Les lésions doivent être évaluées au plus tôt par la fibroscopie, puis la cicatrisation ultérieure par le transit oeso-gastrique. Malheureusement, de nombreux enfants n'ont pas accès à une structure permettant une bonne prise en charge. La mise en place d'une gastronomie pour préserver un bon état nutritionnel, les techniques de dilatation des sténoses, ou la décision d'effectuer une plastie, des difficultés opératoires, les complications et la réanimation, nécessitent des techniciens bien expérimentés, une infrastructure et des équipements qui ne sont pas toujours disponibles. Les auteurs rendent compte des résultats de la mission Terre Des Hommes, menée par le Professeur O. Reinberg et les Docteurs M. Ghery et P. Flübacher à l'Hôpital Principal de Dakar, au cours de laquelle 22 enfants ont été examinés, 4 ont eu une plastie colique, 2 une gastrostomie et 6 une séance de dilatation, et tirent quelques principes de traitement des conséquences de cet accident dramatique.

LE PROJET VULTRO, OU LA CONCEPTION D'UN VEHICULE ULTRA LEGER POUR PAYS TROPICAUX

CA 28

C. Foussier, R. Martet, R. Phibel, B. Pouffary
• *Ecole Centrale, Lyon* •

Cette étude s'intègre dans le cadre d'un projet de développement des pays tropicaux. Il s'agit de concevoir un véhicule à moteur thermique, adapté aux conditions de circulation et économiques des pays d'Afrique tropicale. Le projet VULTRO a été mené dans le but de favoriser la croissance de pays en développement en concevant un véhicule ultraléger permettant de désenclaver les habitants des campagnes et de servir d'utilitaire. Ce véhicule doit représenter une transition entre les moyens de transport couramment utilisés dans les pays pauvres et les utilitaires utilisés dans les pays industrialisés. Pour participer activement au développement économique, le cahier des charges prévoit en outre que le véhicule devra pouvoir être produit avec des technologies connues dans les pays en développement ou faciles à mettre en œuvre localement, pour qu'il soit réparable facilement sur place. De la phase de recherche d'informations a été tiré un concept de véhicule qui possède deux caractéristiques principales : un châssis tubulaire mécano-soudé et des parties plastiques rotomoulées. Les tubes d'acier utilisés pour le châssis tubulaire sont mis en forme par pliage et fixés entre eux par soudage. Ces deux procédés sont à la fois peu onéreux et faciles à mettre en œuvre. De plus, la technologie proposée est déjà utilisée pour la fabrication de vélomoteurs par les industriels du Burkina Faso, pays qui a servi de référence. La technique du rotomoulage est un procédé destiné à la fabrication de pièces creuses en matières plastiques, le plus souvent assez volumineuses. Elle s'avère particulièrement intéressante car très peu coûteuse, simple d'utilisation et facile à mettre en place puisqu'elle ne nécessite pas de technologies complexes. En effet, l'outillage est relativement simple car le procédé ne comporte pas de mise en pression. Les contraintes de poids et de motorisation ont conduit à réaliser un véhicule utilitaire biplace dont la masse est de 400 Kg et la vitesse de 80 km/h. Le modèle de véhicule proposé a bénéficié d'une modélisation assistée par ordinateur sur le logiciel IDEAS® qui a permis d'ajuster l'encombrement des organes principaux des véhicules et de donner des proportions correctes à l'habitacle. L'étude de comportement dynamique sur le logiciel Mechanical Advantage® a permis de vérifier la stabilité du véhicule sur route plate et en pente ainsi que sa capacité à franchir une marche, simulant ainsi les conditions de conduite sur piste altérée. Ce travail a été conduit sous la direction de D. Constant, à l'initiative de E. Ouédraogo.

Abonnement à Médecine Tropicale

IMTSSA
BP 46 - Le Pharo
F-13998 Marseille Armées

REVUE MEDECINE TROPICALE
• Tel. : 04 91 15 01 23 •
• Fax : 04 91 15 01 71 •
• e-mail : imtssa.medtrop@worldnet.fr •