

CA 01

LA TUBERCULOSE EN GUYANE

V. AÏT OUADA¹, D. LOUVREL², B. COTREL³, M. MARJOLET¹

1 - CHU Nantes, Service consultations voyageurs/vaccination anti-amarile
et Laboratoire de parasitologie/pathologie exotique, UFR Médecine Nantes -
2 - CH Cayenne, Service de Gastro-Entérologie • 3 - DS DS Guyane

Ce travail réalisé dans le cadre d'une Thèse de Doctorat en Médecine présente l'état des lieux de la tuberculose dans ce département français des amériques (DFA) au cours de la décennie 1990-2000. Le recueil des données a été effectué en croisant les informations de 3 sources différentes : déclarations obligatoires de la Direction de la Santé et du développement social (DSDS) de Guyane, dossiers médicaux des services de lutte antituberculeuse du Conseil Général, et archives de l'Institut Pasteur de Cayenne (laboratoire de référence pour les mycobactéries). Les résultats mettent en évidence une incidence de la tuberculose multipliée par 4 fois par rapport à celle de la métropole sur la même période, associée à un taux non négligeable de co-infection avec le VIH. La situation est donc comparable à celles des autres pays d'Amérique du sud. Dans près de la moitié des cas suivis plus spécifiquement au cours des années 1994 et 2000, l'évolution sous traitement antituberculeux était un échec. Une modification de la prise en charge des patients tuberculeux s'impose : les structures de santé et d'autres moyens financiers ou techniques existent déjà, leur exploitation demande à être optimisée ■

CA 02

LA TUBERCULOSE PÉRITONÉALE ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 36 CAS À L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR

J.M. DEBONNE¹, I. MANSOURI¹, F. FALL¹, P. CAMARA¹, A.R. NDIAYE¹, B. NDIAYE¹, A. NIANG¹, K. BA-FALL¹, S.B. GNING¹,
P.D. FALL¹, M. SANE¹, B. CHEVALIER², P.S. MBAYE¹

1 - Services médicaux • 2 - Laboratoire de Biologie, Hôpital Principal de Dakar.

L'objectif de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs de la tuberculose péritonéale. Cette étude rétrospective a été réalisée entre le 01/01/96 et le 31/12/02 dans tous les services de l'Hôpital Principal de Dakar, par l'étude systématique des registres d'hospitalisation, de laparoscopies, de bactériologie et d'anatomie pathologique. Les données suivantes ont été étudiées : âge, sexe, présentation clinique, biologie sanguine et du liquide d'ascite, laparoscopie et histologie, localisations associées, évolution. Durant la période d'étude, 55 cas ont été enregistrés avec 36 dossiers exploitables. L'âge moyen était de 35,7 ans (7-76 ans). Le sex-ratio était de 1,2 en faveur des femmes. Le début de la maladie était toujours progressif avec un délai diagnostique médian de 6 semaines. Les principaux signes généraux étaient la fièvre (62%), l'amaigrissement (56%), l'anorexie (47%) et l'asthénie (34%). Les signes digestifs étaient dominés par la distension (85%) et la douleur (67%) abdominale. À l'examen, 19 malades (53%) étaient fébriles, l'ascite étant évidente dans 35 cas (97%). L'IDR (27 cas) était positive chez 22 malades (82%), une anémie modérée et une hyperleucocytose étaient notées dans respectivement 44 et 17% des cas. Un seul patient sur 35 avait une sérologie VIH positive. La biologie hépatique était discrètement perturbée dans 23% des cas. Dans le liquide d'ascite, il existait une hyperleucocytose (>250 GB/mm³) dans 93,5% des cas (29/31), avec une prédominance lymphocytaire (>70%) dans 93,5% des cas. La recherche de BK était constamment négative. La laparoscopie (23 cas) a montré des granulations évocatrices dans 21 cas (91,3%). La biopsie du péritoine (19 cas) a toujours montré un aspect compatible avec le diagnostic de tuberculose. Une ou plusieurs localisations extra-péritonéales étaient notées chez 16 malades (44%) : plèvre (7 cas), poumon (6 cas), ganglions (7 cas), foie (2 cas). Après la mise sous traitement anti-tuberculeux, l'évolution a été favorable sauf pour 3 patients qui ont présenté une phlébite surale (2 cas) et un syndrome occlusif spontanément résolutif (1 cas). L'évolution après l'hospitalisation (évaluée chez 18 malades) a toujours été favorable. Aucun décès n'a été constaté. En conclusion, la tuberculose péritonéale est une localisation peu fréquente de la maladie. Sa présentation est insidieuse et monomorphe, dominée par la forme ascitique dont le diagnostic nécessite le recours à la laparoscopie en l'absence de localisation extrapéritonéale associée. L'évolution est toujours favorable sous traitement même si deux cas de phlébite surale ont été observés ■

CA 03

TUBERCULOME SPLÉNIQUE ISOLÉ

D. ANDRIAMANANTENA, P. REY, C. CARRÈRE, D. CASASSUS-BUILHÉ, J.M. PUYHARDY

HIA Legouest, Metz

Le tuberculome splénique est une manifestation extra-pulmonaire rare de la tuberculose. En l'absence d'autre localisation accessible de la maladie, son diagnostic demeure difficile et nécessite souvent une splénectomie, comme l'illustre l'observation rapportée. M. S., 75 ans, était hospitalisé pour une altération non fébrile de l'état général. Polyvasculaire et sans antécédent familial, ce patient d'origine algérienne résidait en France depuis 30 ans. Le statut vaccinal ne pouvait être précisé. L'histoire de la maladie avait débuté 6 mois auparavant par une asthénie, une anorexie avec progressif amaigrissement de 5 kg, associées à de vagues douleurs abdominales aspécifiques et isolées, sans fièvre ni sueurs. L'examen ne révélait aucune anomalie pulmonaire ni hypertrophie hépato-splénique et

ganglionnaire périphérique. Les investigations biologiques n'isolaient qu'une anémie modérée de profil inflammatoire. La sérologie VIH était négative. L'intradernoréaction à la tuberculine était phlycténulaire, mesurée à 15 mm. Le cliché thoracique montrait une coiffe pleurale apicale gauche. L'échographie abdominale montrait une rate tumorale contenant des lésions nodulaires hypoéchogènes et des lésions hyperéchogènes hétérogènes mal délimitées. La tomодensitométrie thoraco-abdominale identifiait une prise de contraste splénique très hétérogène, la présence d'adénomégalias centimétriques rétro-péritonéales et de la racine du mésentère, et deux petits nodules pulmonaires gauches cicatriciels. L'enquête bactériologique centrée sur la recherche d'une tuberculose demeurait négative. Deux tubages gastriques et deux endoscopies bronchiques n'isolaient pas de mycobactéries à l'examen direct, après application de sonde génique et sur les cultures. Une splénectomie diagnostique apportait le diagnostic d'une origine tuberculeuse en identifiant une granulomatose nécrotique avec caséum et la présence de *Mycobacterium tuberculosis* sur les cultures spléniques. La forme pseudotumorale de tuberculose splénique (tuberculome) peut être découverte fortuite ou révélée par des manifestations générales aspécifiques (altération de l'état général, fièvre prolongée inexpliquée). L'aspect en imagerie fait évoquer en premier lieu une tumeur maligne (métastases ou lymphome). Uniques ou multiples, les lésions sont souvent hypoéchogènes en échographie au sein d'une rate de taille normale ou hypertrophique, et habituellement hypodenses en tomодensitométrie et fréquemment associées à des adénopathies rétro-péritonéales. Le diagnostic, difficile, impose l'obtention de tissu splénique, conduisant souvent à réaliser une splénectomie. La place de la ponction-biopsie mérite d'être posée. La présence de granulomes nécrotiques à centre caséux est évocatrice à l'histologie. Le diagnostic de certitude est apporté par l'identification bactériologique. La recherche de BAAR sur tissu splénique est souvent négative, l'identification par sonde génique peut s'avérer utile. Le traitement repose sur une chimiothérapie anti-tuberculeuse classique conduite six mois ■

CA 04

TUBERCULOSE ET MALADIE THROMBOEMBOLIQUE, UNE LIAISON DANGEREUSE PAS TOUJOURS AFFICHÉE

K. BÂ-FALL¹, P. CAMARA¹, M. SANÉ¹, J. MARGERY¹, I. DIAKHATÉ¹, N. LEFEBVRE², B. NDIAYE¹, A. R. NDIAYE¹, B. CHEVALIER⁴, F. FALL³, P. S. MBAYE¹, J.M. DEBONNE¹.

1 - Services médicaux, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal • 2 - Service pneumologie hôpital Percy France
3 - Service de radiologie, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal • 4 - Service de biologie, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal

La maladie thromboembolique a été décrite au cours de la tuberculose. Sa physiopathologie n'est cependant pas complètement élucidée. La majorité des auteurs incriminent l'hyperviscosité sanguine due à certaines perturbations hémostatiques trouvées sur ce terrain. Nous rapportons 6 observations de maladies thromboemboliques survenues au cours de l'infection à *Mycobacterium tuberculosis* sur une période de 2 ans (avril 2002- avril 2004). Il s'agissait de 6 patients (3 hommes et 3 femmes) d'âge médian égal à 34,5 ans (extrêmes : 17-77) tous hospitalisés pour une tuberculose pulmonaire bacillifère survenant sur terrain séronégatif au VIH. Tous avaient une thrombophlébite des membres inférieurs dont 2 se sont compliquées d'embolie pulmonaire confirmées par angioscanner spiralé. La recherche de facteurs favorisants potentiels en dehors de l'alitement avait trouvé respectivement : une hyperfibrinémie ; un accouchement (4 mois auparavant), une anémie sévère, une compression mécanique par une adénopathie. Ces complications thromboemboliques sont survenues respectivement à J2, J4, J6, J8, J10, J14 d'hospitalisation. Ces tableaux de tuberculose étaient d'évolution chronique habituelle (4 mois en moyenne), associée à une altération de l'état général, sans autres particularités cliniques dans 5 cas (pas d'antécédents de thrombophlébite ou de facteurs exposant à la thrombophlébite, localisation pulmonaire latérale droite, bacillifère). Le sixième cas associait une miliaire pulmonaire, des adénopathies axillaires, une colite pseudo-membraneuse avec un abcès de la marge anale accompagné d'une adénopathie inguinale satellite responsable d'un syndrome inflammatoire majeur et d'une compression mécanique probable. Deux patientes ont bénéficié d'une exploration non contributive de l'hémostase (dosage protéine S, C, antithrombine III en plus des anticorps anticardiolipides) indiquée chez une patiente devant une extension de la thrombose veineuse malgré un traitement anticoagulant efficace. L'évolution a été marquée par 3 guérisons, 1 patient actuellement au 2^e mois de traitement, une patiente toujours hospitalisée pour la thrombophlébite extensive et un patient décédé d'embolie pulmonaire. Ces six observations (3% des tuberculeux hospitalisés sur la même période) illustrent la réalité de la maladie thromboembolique au cours de la tuberculose. Dans les cinq cas, il s'agissait d'une présentation clinique habituelle. Il apparaît donc pertinent d'identifier des patients à haut risque thromboembolique pour proposer une prophylaxie anticoagulante (en respectant les contre-indications) et d'estimer la part réelle de cette complication dans la létalité de la tuberculose en pays d'endémie ■

CA 05

LE MAL DE POTT DANS UN SERVICE DE MÉDECINE INTERNE À L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR, ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR 3 ANS

P. CAMARA¹, M. SANÉ¹, J. MARGERY¹, K. BÂ-FALL¹, A. DIOP², B. CHEVALIER³, T.O. SOKO⁴,
A.R. NDIAYE¹, B. NDIAYE¹, P.S. MBAYE¹, J.M. DEBONNE¹

1 - Services médicaux • 2 - Services chirurgicaux • 3 - Laboratoire de Biologie • 4 - Service de Radiologie, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal

L'objectif de cette étude était d'étudier les caractéristiques cliniques et thérapeutiques des atteintes rachidiennes à *Mycobacterium tuberculosis* hospitalisées dans le service de pneumologie de l'Hôpital Principal de Dakar (HPD) entre 01/01/2000 et 31/12/2003. Il s'agissait d'étude rétrospective réalisée entre janvier 2000 et décembre 2003 et ayant colligé tous les cas répertoriés « mal de Pott » et/ou « tuberculose avec atteinte rachidienne » dans le registre d'activité du service et satisfaisant aux critères radio-cliniques, bactéri-

Communications affichées

riologiques ou histologiques du diagnostic. Pour chaque patient, une fiche a été renseignée : présentation clinique (sexe, âge, antécédents tuberculeux, symptômes, co-morbidités), diagnostic (imagerie, IDR, bactériologie), traitement et évolution. Durant une période de 4 ans, 22 observations de mal de Pott ont été colligées, dont 18 chez l'homme ; l'âge moyen était de 49 ans. Dans 27% des cas, il existait un antécédent tuberculeux. La symptomatologie était le plus souvent évocatrice : syndrome rachidien (86 %), altération de l'état général (72 %), fièvre (54 %). Des troubles neurologiques étaient présents dans 29 % des cas : paraplégie (n=8), radiculalgie (n=4), tétraplégie (n=4). L'IDR (12 cas) était positive (entre 10 et 30 mm) dans 58 % des cas. Le diagnostic était posé sur les données du scanner du rachis (100 %), avec myélographie dans 9 cas. L'atteinte pottique était limitée à un seul segment vertébral le plus souvent : lombaire (n=5), cervical (n=4), dorsal (n=4), sacré (n=1). Chez les 8 autres sujets, l'atteinte intéressait plusieurs segments rachidiens. Des abcès étaient décrits dans 50 % des cas : paravertébraux (n=5), du psoas (n=4), sous-cutanés (n=2). Le traitement était exclusivement médical dans 64 % des cas (quadrithérapie conforme aux recommandations du Plan National de Lutte contre la Tuberculose pendant une durée totale de 8 mois) et médicochirurgical dans les autres cas : laminectomie (n=5), drainage d'abcès (n=3). L'évolution était favorable sans séquelle dans le sous-groupe « traitement médical pur ». Deux patients décédaient en post-opératoire précoce et une seule amélioration neurologique était observée dans le sous-groupe « traitement médico-chirurgical ». Après les atteintes pulmonaires, pleurales et les localisations ganglionnaires, le mal de Pott représente la quatrième localisation de la maladie dans notre service. La présentation clinique est conforme aux données de la littérature. Le diagnostic repose principalement sur des arguments cliniques et radiologiques, il a été considérablement facilité par les performances de notre tomomodensitométrie. L'évolution est favorable sous quadrithérapie antituberculeuse, sauf en cas de complication neurologique inaugurale. La gravité du pronostic fonctionnel et vital de ces derniers patients justifie une concertation multidisciplinaire entre médecin, radiologue et neurochirurgien ■

CA 06

CONSÉQUENCE DE LA QUALITÉ DE LA BACILLOSCOPIE : EXEMPLE DE DJIBOUTI

J.J. DE PINA¹, J.J. BERNATAS², F. SIMON³, G. RAFFENON⁴, B. PASCAL⁵, A. BARREH NATAN², E. GARNOTEL¹

1 - Service de Biologie médicale, HIA Laveran, Marseille • 2 - Centre de lutte antituberculeuse Paul Faure, Djibouti

3 - Service de pathologies infectieuses et tropicales, HIA Laveran, Marseille • 4 - Service de Biologie, CHA Bouffard, Djibouti

5 - Service d'information médicale, HIA Laveran, Marseille

Djibouti est en deuxième position mondiale en terme d'incidence de la tuberculose (628 pour 100000 habitants). Véritable plaque tournante de la corne de l'Afrique, 40% des malades viennent des pays voisins. Le dépistage de la tuberculose pulmonaire repose sur l'examen microscopique des frottis d'expectoration colorés par le Ziehl-Neelsen. Cet examen est le seul outil diagnostique à Djibouti. Le pourcentage de sensibilité attendu est de 50% pour les échantillons d'origine pulmonaire. Cette sensibilité avait été retrouvée à Djibouti en 1999. Une partie importante de l'aide financière au programme de la lutte contre la tuberculose a disparu en 2002, entraînant une diminution du nombre des personnels. Cette dégradation de la situation peut-elle influencer le pourcentage de sensibilité de l'examen microscopique ? Afin de répondre à cette question nous avons ensemencé de façon systématique sur milieux solides de Löwenstein-Jensen et Coletsos tous les crachats de tous les nouveaux suspects de tuberculose pulmonaire se présentant au centre de lutte antituberculeuse Paul Faure de Djibouti. Cette étude s'est effectuée pendant un mois du 27/04/2002 au 26/05/2002. Nous avons reçu des prélèvements pour 259 patients. 257 cultures ont été exploitables. 159 cultures étaient positives (62%). Ces cultures ont permis d'identifier dans tous les cas *Mycobacterium tuberculosis*. Pour ces cas de tuberculose pulmonaire, seulement 44 examens microscopiques étaient positifs (28%). Le rendement est donc bien loin de celui attendu. Il est peu probable que ce faible pourcentage soit lié à une modification du nombre de patients bacillifères. Nous observons : que les bacilloscopiques positives retiennent un nombre de BAAR relativement élevé (en moyenne 6 BAAR par champ) ; que le délai de positivation des cultures est significativement plus long pour les prélèvements dont l'examen direct était négatif (32 jours) que pour ceux à l'examen direct positif (20 jours). 88 cultures sur 159 (55%) se sont positivées en moins de 25 jours. Il est donc vraisemblable qu'avec un examen direct plus efficace nous nous soyons rapprochés des 50% habituels. L'examen microscopique des crachats reste un outil acceptable en terme de coût-efficacité pour un pays à faibles revenus et à prévalence élevée de tuberculose. Mais il doit être couplé de temps en temps à la culture, même sur une courte période, afin d'évaluer de façon précise sa sensibilité. Ceci est d'autant plus vrai lors de modifications économiques dans les plans de lutte ■

CA 07

ÉVALUATION D'UNE MÉTHODE SIMPLE ET RAPIDE DE MISE EN ÉVIDENCE DES BACILLES VIABLES DANS LES CRACHATS DE PATIENTS TUBERCULEUX

O. AL HABIB SAID TOHIR¹, G. MARCHAL³, S. CHANTEAU², V. RASOLOFO¹, H. RAMAROKOTO¹

1 - Unité des mycobactéries, Institut Pasteur de Madagascar, Antananarivo, Madagascar

2 - CERMES, Niamey, Niger • 3 - Centre National de Référence des Mycobactéries, Institut Pasteur de Paris, Paris, France

La recherche de nouveaux médicaments et de nouveaux régimes thérapeutiques plus courts ou mieux tolérés est une préoccupation constante dans le traitement de la tuberculose. Leur efficacité in vivo peut être évaluée en observant la cinétique de disparition des bacilles vivants dans les crachats de patients pendant le traitement. La seule méthode disponible, à l'heure actuelle, pour dénombrer les BK viables dans les produits biologiques est la culture avec un délai de 2 à 8 semaines selon le milieu utilisé. Il serait donc intéressant de disposer d'une technique simple et rapide permettant de suivre la viabilité des BK dans les expectorations. Le diacétate de

carboxyfluorescéine (CFDA) est un colorant fluorescent et spécifique des cellules vivantes, déjà utilisé pour vérifier la viabilité de lots de production de vaccin BCG (G. Marchal, IP Paris). L'objectif de cette étude est de valider cette méthode pour la numération des BK vivants dans les expectorations de malades tuberculeux, en comparaison avec la méthode de référence de culture sur milieu Lowenstein-Jensen (L-J). La technique a été mise au point dans un premier temps sur des crachats négatifs contaminés avec des BCG vivants et des BCG tués à la chaleur. La lecture est faite au microscope à fluorescence. La méthode a ensuite été évaluée sur les crachats de patients tuberculeux pulmonaires sous traitement, recueillis à J0, J3, J7, J10, J14, J30 et J60. Le nombre de bacilles colorés au CFDA a été comparé au nombre de colonies poussant sur milieu L-J. Pour dénombrer le nombre de bacilles totaux, les mêmes lames ont été surcolorées par la méthode de Ziehl-Neelsen. Les premiers résultats sur 10 patients sont prometteurs car ils ont montré une bonne corrélation entre le nombre de bacilles colorés au CFDA et le nombre de colonies sur milieu L-J, contrairement à la méthode de coloration de Ziehl-Nielsen. Cette méthode de coloration sera validée avec un plus grand nombre de patients qui seront suivis jusqu'à la fin de leur traitement de 8 mois, afin de déterminer sa capacité à prédire l'issue du traitement en fonction de la réponse observée au cours des 2 premiers mois ■

CA 08

ENSEIGNEMENT DE LA LECTURE DU CLICHÉ THORACIQUE AU CAMBODGE : 10 ANS D'ACTION DE L'ORGANISATION FRANCO-CAMBODGIENNE DE PNEUMOLOGIE (OFCP) AUPRÈS DU PROGRAMME NATIONAL TUBERCULEUX (PNT)

P. L'HER^{1,4}, K. KIM SAN², K. SOR³, P. SETHA², C. SARIN³, D. JEANBOURQUIN^{1,4}, J. GUIGAY^{1,4}, E. LEROY-TERQUEM^{1,5}

1 - OFCP, HIA Val de Grâce, Paris, France • 2 - Centre national Anti Tuberculeux (CENAT), Phnom Penh, Cambodge

3 - Hôpital Norodom Sihanouk, Phnom Penh, Cambodge • 4 - HIA Percy, BP 46 92141 Clamart Cedex France

5 - Centre Hospitalier de Meulan-les Mureaux, Meulan, France

La stratégie «DOTS» pour la tuberculose (TB) est bien implantée au Cambodge, avec un taux de détection encore insuffisant mais un taux de guérison de 90 %. Le diagnostic est basé sur le dépistage passif des sujets symptomatiques et l'analyse directe des crachats, qui dépiste les tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM+). En cas de frottis BAAR négatif, il n'est pas toujours simple de diagnostiquer la TB. Le cliché radiographique thoracique (RT), disponible dans tout le pays, n'est réalisé qu'en cas de frottis négatif. Souvent, les médecins sont insuffisamment formés à son interprétation et des patients porteurs d'autres pathologies, comme le cancer broncho-pulmonaire, sont déclarés «tuberculose pulmonaire à microscopie négative» (TPM-). Le Sida accroît le nombre de cas TPM-, modifie les aspects radiologiques classiques de la TB, et complique le diagnostic. Si la TB reste l'infection pulmonaire la plus fréquente, chez les patients VIH+, au Cambodge, de nombreuses autres infections sont observées, pneumocystose, cryptococcose, autres mycoses..., que les médecins n'ont pas appris à diagnostiquer. Depuis 1994, l'OFCP agit au Cambodge (2 puis 3 missions/an) : soutien aux hôpitaux, enseignement de la pneumologie à la Faculté. Un de nos objectifs a été la formation des médecins du PNT à l'interprétation de la RT. Cette formation s'est déroulée d'abord au CENAT, avec participation des superviseurs TB des Provinces, puis à l'Hôpital Norodom Sihanouk et à l'Hôpital Provincial de Battambang. L'enseignement incluait les critères de qualité du cliché, les grands syndromes radiologiques, et les principaux aspects de la TB et de la TB/VIH, avec les diagnostics différentiels. L'enseignement était interactif, avec pour support, des diapositives et récemment, un CD-ROM. Complémentaire de l'examen microscopique de l'expectoration, la RT est un outil essentiel de la lutte antituberculeuse, simple et peu coûteux, dont l'interprétation doit être maîtrisée par les médecins du PNT ■

CA 09

INTÉRÊT DU TEST *INNOLIPA MYCOBACTERIA VS 2* POUR L'IDENTIFICATION DE *MYCOBACTERIUM GENAVENSE* À PROPOS D'UN CAS DE MYCOBACTERIOSE DISSÉMINÉE

M.L. ABALAIN-COLLOC¹, X. NICOLAS², H. GRANIER², M. SALAÛN¹, S. GOURIOU¹, G. LE LAY¹, C. CHASTEL¹

1 - Laboratoire de Microbiologie, Faculté de Médecine, 29200 Brest

2 - Service de Médecine Interne et Maladies Infectieuses, HIA, 29240 Brest Naval

Mycobacterium genavense est une mycobactérie atypique responsable d'infections disséminées chez des patients immunodéprimés. De croissance lente et difficile, elle ne pousse qu'en milieu liquide et son identification ne peut être réalisée que par des méthodes moléculaires. Depuis 2003, la Société Innogenetics (Belgique), commercialise un test d'hybridation moléculaire sur bandelette, *Innolipa Mycobacteria vs 2*, pour la détection et l'identification du genre *Mycobacterium* et de 16 espèces de mycobactéries différentes, dont *M. genavense*. Ce test est basé sur les différences nucléotidiques dans l'interspace ITS 16S-23S de l'ARN ribosomal. Il peut être réalisé à partir des cultures en milieu solide ou liquide et il est de réalisation beaucoup plus aisée et plus rapide que le séquençage de l'ARN 16S, du gène de l'hsp 65 ou même que la méthode PRA (PCR restriction analysis) du gène de l'hsp 65. Nous rapportons ici un cas d'infection disséminée à *M. genavense* chez un homme de 40 ans, éthylo-tabagique, atteint d'une infection chronique à VIH avec immunodépression profonde (taux de lymphocytes T4 à 50 par mm³), séropositif depuis 1987 et suivi à l'HIA Clermont Tonnerre de Brest. Deux mois après l'instauration d'un traitement antirétroviral en 2003, le malade a présenté une fièvre prolongée cachée

tisante avec hépatite sévère, pancytopenie, diarrhée, hépatosplénomégalie et polyadénopathies coeliomésentériques et rétropéritonéales. Les hémocultures réalisées sur milieu Bactec (Myc/F Lytic, BD) ont permis à J38 l'isolement de BAAR, identifiés *M. genavense* par la technique *Innolipa Mycobacteria* vs2. Le traitement antirétroviral a été interrompu pendant 3 mois au profit d'un traitement antimycobactérien par clarithromycine et ciprofl oxacine poursuivi pendant 6 mois et ayant entraîné une régression des symptômes cliniques puis réintroduit avec une corticothérapie régressive. L'introduction de milieux liquides en mycobactériologie il y a une quinzaine d'années a permis l'isolement de *M. genavense* et sa description en 1992 chez des patients atteints de sida. La commercialisation d'un test de biologie moléculaire *Innolipa Mycobacteria* vs2 en 2003 a apporté une aide certaine pour l'identification rapide de cette mycobactérie ■

CA 10

DISSÉMINATION « SPOROTRICHÔÏDE » FORME CLINIQUE DES MYCOBACTÉRIOSES ENVIRONNEMENTALES

J.J. MORAND, F. SIMON, E. LIGHTBURN, C. CHOU, P. HOVETTE

Services de dermatologie et d'infectiologie, HIA Laveran, Marseille, France

La dissémination lymphatique en chapelet dite « sporotrichoïde » (terme mal choisi considérant la rareté de cette mycose mais forme clinique typique de cette infection) constitue un mode d'expression assez fréquent des mycobactéries environnementales notamment *marinum*, *kansasii* ou *chelonae*. De multiples étiologies infectieuses ou tumorales peuvent, en raison de leur disposition lymphangitique, constituer des diagnostics différentiels avec dans l'ordre la leishmaniose cutanée, la sporotrichose, l'infection à *Nocardia brasiliensis*, la tularémie, la staphylococcie (il s'agit alors plutôt de botriomyose ou « bactériose à grains ») ou l'ecthyma streptococcique, la lèpre et la tuberculose cutanée bien plus rarement. Le mélanome métastatique peut être trompeur lors de phénomène de régression de la tumeur primitive. Il existe des atteintes bilatérales parfois assez symétriques pouvant mimer un prurigo nodulaire ■

Etiologies de syndrome de dissémination cutanée et lymphatique dite sporotrichoïde	Fréquence
Mycoses	
- <i>Sporothrix schenckii</i>	+++
- <i>Blastomyces dermatitidis</i>	+
- <i>Coccidioides immitis</i>	+
- <i>Histoplasma capsulatum</i>	+
- <i>Cryptococcus neoformans</i>	+
- <i>Scedosporium apiospermum</i> (<i>Pseudoallescheria boydii</i>)	+
- <i>Fusarium</i> sp	+
- <i>Scopulariopsis blochii</i>	+
Protozoaires	
- <i>Leishmania brasiliensis</i>	+++++
- <i>Leishmania tropica</i>	+
- <i>Leishmania major</i>	+
Bactéries	
- <i>Nocardia brasiliensis</i>	++
- <i>Nocardia asteroides</i>	+
- <i>Francisella tularensis</i>	+
- <i>Staphylococcus aureus</i> (botriomyose)	+
- <i>Streptococcus pyogenes</i>	±
- <i>Pseudomonas pseudomallei</i>	±
- <i>Bacillus anthracis</i>	±
Mycobactéries	
- <i>Mycobacterium marinum</i>	++++
- <i>Mycobacterium chelonae</i>	++
- <i>Mycobacterium kansasii</i> , <i>avium intracellulare</i> , <i>fortuitum</i> , <i>flavescens</i>	+
- <i>Mycobacterium tuberculosis</i> 1	+
- <i>Mycobacterium leprae</i>	+
Virus	
- <i>Cowpox virus</i>	+
- <i>Herpes simplex</i>	±
- <i>Herpes human virus</i> 8 (maladie de Kaposi)	+
Tumeurs	
- Mélanome métastatique	++
- Carcinome épidermoïde (lymphangite carcinomateuse)	++

CA 11

AQUARIOPHILIE : UNE PASSION À RISQUE ?

Y. VÉRAN, P.Y. GIRAULT, J.M. PUYHARDY

Service de dermatologie et vénéréologie et Service de biologie, HIA Legouest, Metz, France

Monsieur X, 37 ans, non toxicomane, non immunodéprimé consulte pour une plaie de la face dorsale de l'avant-bras gauche, récidivante depuis six mois malgré des drainages, une antiseptie et une antibiothérapie antistaphylococcique. Le patient est apyrétique, sans signe fonctionnel. Nous retrouvons une lésion froide, suppurée de la face dorsale de l'avant-bras gauche ainsi qu'un abcès de la face externe du bras homolatéral, et une plaie infiltrée du majeur de la main gauche en zone para unguéale. Les aires ganglionnaires sont libres, la palpation hépatosplénique normale. L'intercatégorie permet de découvrir que le patient possède un aquarium, qu'il nettoie à mains nues. L'hypothèse d'un granulome des aquariums, dans sa forme cutanée disséminée sporotrichoïde est évoquée. Une biopsie cutanée pour examen anatomopathologique et mise en culture en milieu adapté (Lowenstein à 30°C) est réalisée. L'anatomopathologie confirme le granulome dermique nécrosant ; la culture : la présence de *Mycobacterium marinum*. Le granulome des aquariums est contracté lors des nettoyages ou des manipulations des poissons infectés par la mycobactérie. La présence de plaies ou de blessures provoquées par les coraux de décoration offre une porte d'entrée propice. Le caractère indolent favorise le retard diagnostique, permettant la dissémination du germe. La diffusion peut être lymphatique, sporotrichoïde comme chez notre malade. Des formes graves, en particulier chez l'immunodéprimé ont été rapportées (adénites, arthrites, ténosynovites, ostéites, formes généralisées...). La mise en culture est réalisée à basse température après contact avec le biologiste. Le traitement est prolongé : monothérapies dans les formes localisées, ou association d'antibiotiques. L'identification est longue et certains granulomes guérissent sous traitement empirique, malgré une résistance *in vitro*. (3, 4). La prévention pour le particulier et le professionnel en animalerie, passe par le port de gants à manchettes longues pour toute manipulation en aquarium ainsi que pour leur nettoyage (5). Car si la mortalité animale est élevée et les signes de l'affection connus : exophtalmie, décoloration... ; certains poissons restent asymptomatiques et les aquariums ainsi que les décors qu'ils contiennent sont infectés. A ce stade, la destruction après décontamination est nécessaire pour les petits élevages (6). L'engouement récent du jeune public pour les poissons exotiques peut conduire à l'émergence de nouveaux cas ■

CA 12

INFECTIONS À MYCOBACTÉRIES ATYPIQUES ET VIH CHEZ L'ENFANT AFRICAIN LE PROGRAMME ENFANT YOPOUGON, ABIDJAN, CÔTE D'IVOIRE

A.K. KOUAKOUSSUI¹, N. ELENGA¹, M.L. WEMIN², R. LAGUIDE¹, M.F. ANAKY¹, D. BONARD³, P. FASSINOU⁴,
F. DICK AMON-TANO⁴, V. VINCENT⁵, F. ROUET³, P. MSELLATI⁶

1 - PACCI, Abidjan, Côte d'Ivoire • 2 - Service de Pédiatrie, CHU de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire

3 - CeDRoS, Abidjan, Côte d'Ivoire • 4 - Service de Pédiatrie, CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire

5 - Centre National de Référence des Mycobactéries, Institut Pasteur, Paris

6 - Institut de Recherche pour le Développement/ UR 36, Montpellier, France.

Peu de données existent sur les infections à mycobactéries atypiques chez l'enfant VIH+ en Afrique. L'objectif de cette étude était d'estimer l'incidence des mycobactéries atypiques chez l'enfant infecté par le VIH (VIH+) et d'en décrire les formes cliniques, et l'évolution. Les enfants VIH+ ont été suivis dans une cohorte observationnelle. Bilan systématique à l'inclusion : examen clinique, NFS, comptage CD4, radiographie pulmonaire (RP) et IDR à la tuberculine. Lorsque le tableau clinique évoquait une mycobactérie, on réalisait : tubages gastriques avec mise en culture, et selon les cas hémocultures, biopsie ganglionnaire, ponction lombaire. Lorsque la culture était positive, l'identification de l'espèce était réalisée. Le diagnostic de mycobactérie atypique était considéré comme certain devant 2 prélèvements positifs à la même espèce de mycobactérie atypique. L'évolution est appréciée par la disparition des signes cliniques et la normalisation des autres examens para cliniques. Parmi les 286 enfants, 43 antécédents de tuberculose (TB) et 13 TB en cours de traitement. 15 tuberculoses incidentes et 8 infections à mycobactérie atypique, sur un suivi de 6709 enfants/mois, une incidence de 0,12% par mois de suivi. Il s'agit de 3 filles et 5 garçons de 9 ans en moyenne. Tous présentaient des signes d'imprégnation tuberculeuse et 3 étaient au stade B et 5 au stade C. La RP montrait une pneumopathie interstitielle dans 4 cas et une miliare dans 1 cas. Le déficit immunitaire était profond chez 5 enfants : 0,5% ; 0,8% ; 1,4% ; 1,6% ; 1,7% de CD4. Un *M. avium* a été isolé chez quatre malades et un *M. intracellulare* pour un autre. Tous ont eu une IDR à la tuberculine négative. Le protocole thérapeutique utilisé était : Clarythromycine + Ciprofloxacine + Ethambutol. L'évolution est marquée par la disparition des signes cliniques et biologiques et la normalisation de la radiographie pulmonaire dans 3 cas ; 4 malades sont décédés : 2 en début du traitement et 1 après un mois de traitement. Un diagnostic a été obtenu *post mortem*. L'incidence des infections à mycobactéries atypiques est non négligeable dans notre cohorte. Elles posent un problème diagnostique, thérapeutique et de pronostic sévère ■

CA 13

INFECTIONS À *MYCOBACTERIUM SIMIAE* : À PROPOS DE DEUX CAS

C. CARRIÈRE¹, S. GODREUIL¹, A. GOUBY², H. MARCHANDIN¹, D. TERRU¹, E. DELAPORTE³,
V. VINCENT⁴, E. BILAK⁵, A.L. BAÑULS⁶, P. VANDE PERRE¹

1 - Laboratoire de bactériologie, Hôpital Arnaud-de-Villeneuve, Montpellier • 2 - Laboratoire de bactériologie, Hôpital Carrebeau, Nîmes

3 - Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Gui de Chauliac, Montpellier

4 - Centre national de référence des mycobactéries, Institut Pasteur, Paris • 5 - Laboratoire de bactériologie, Faculté de Pharmacie, Montpellier

6 - GEMI, UMR CNRS-IRD 9926, Centre IRD de Montpellier

Nous rapportons ici deux cas cliniques d'infection à *M. simiae*, le premier est une infection disséminée survenant dans un contexte d'immunodépression. Le deuxième est une infection respiratoire chez une patiente présentant des antécédents de tuberculose. Dans le cas n° 1, il s'agit d'un homme de 59 ans présentant une infection à VIH au stade SIDA. Pour des raisons professionnelles, il a vécu en Afrique pendant 12 ans (Burkina Faso, Zaïre). Il est hospitalisé suite à une altération importante de l'état général avec fièvre, candidose oro-pharyngée sévère et présente un tableau de broncho-pneumopathie qui motive une recherche de mycobactéries dans les expectorations et dans le sang. Au laboratoire de mycobactériologie, l'identification de l'espèce *simiae* a été réalisée à partir des cultures par la technique de biologie moléculaire Inno-Lipa®. Le séquençage d'une partie du gène *rrs* codant l'ARN ribosomal 16S couplé à l'étude du polymorphisme (méthode «PRA») du gène *hsp65* codant pour une protéine de choc thermique ont permis de confirmer ce diagnostic. En raison du mauvais état général du patient, une prise en charge palliative est décidée et il décèdera en quelques jours. Ce cas clinique montre la gravité des infections disséminées à *M. simiae* et l'importance de la signification clinique de ce germe chez le patient VIH. Dans le cas n° 2, il s'agit d'une patiente âgée de 72 ans. Dans ses antécédents, on trouve une tuberculose ancienne correctement traitée et la notion de voyage à Madagascar. Cette patiente est hospitalisée pour une broncho-pneumopathie traînante malgré une antibiothérapie. Une analyse des expectorations est prescrite avec recherche de mycobactéries. Aucun élément en faveur d'une immunodépression n'est retrouvé. Au laboratoire de mycobactériologie, les cultures se sont positivées en 21 jours sur milieu de Löwenstein. Les premiers tests d'orientation diagnostique par sonde moléculaire Genprobe® ont permis rapidement d'éliminer *M. tuberculosis* et donc une rechute de sa tuberculose et nous ont amenés à rechercher une mycobactérie atypique. Le diagnostic d'espèce *simiae* a été réalisé de la même façon que dans le cas précédent. L'évolution sous traitement a été rapidement favorable. *M. simiae* est une mycobactérie à croissance lente qui présente des propriétés phénotypiques proches de celles de *M. avium*. Les infections à *M. simiae* ont de loin une plus grande prévalence dans les régions tropicales et subtropicales et dans les deux cas cliniques que nous rapportons, on retrouve la notion de voyages ou de séjours en zone où *M. simiae* est potentiellement présent. Le mode de transmission de ce pathogène reste inconnu. Pour le diagnostic de laboratoire, seules les méthodes moléculaires sont performantes pour identifier *M. simiae* ■

CA 14

LA LÈPRE EN FRANCE : À PROPOS DE TROIS RÉCENTES OBSERVATIONS À L'HIA LAVERAN

J.J. MORAND, F. SIMON, E. LIGHTBURN, C. CHOUIC, P. HOVETTE

Services de dermatologie et d'infectiologie, HIA Laveran

Un légionnaire, âgé de 24 ans, ayant toujours vécu à Tahiti dont il est originaire, hormis un séjour au Gabon et à Djibouti de courte durée, développe depuis près de six ans des lésions infiltrées d'évolution centrifuge non prurigineuses, non squameuses, sur la face, le torse et les lombes. La découverte d'une hypoesthésie et d'une hypohydrose lésionnelle fait suspecter une lèpre que confirme l'histologie retrouvant un granulome tuberculoïde avec atteinte péri-sudorale et péri-nerveuse. Il n'y a pas d'atteinte neurologique patente. L'évolution de cette lèpre BT sous rifampicine (600 mg/mois) et dapson (100 mg/j) est assez rapidement favorable sans réaction. Une femme de 40 ans originaire des Comores, émigrée en France depuis un an, développe depuis six mois, une trentaine de papules infiltrées violines disséminées de façon asymétrique sur la face, les membres supérieurs et inférieurs et le tronc. On note une lésion du sourcil avec madarose. Il existe une hypoesthésie épicritique modérée de quelques lésions. L'histologie est du même type que la première observation avec en plus un infiltrat inflammatoire autour des muscles recteurs des poils. La recherche de bacille de Hansen est négative. L'électromyogramme objective une atteinte sensitive du nerf musculo-cutané droit et une atteinte neurogène du court abducteur du pouce droit. L'évolution est favorable avec le même protocole bien que compliquée d'un épisode de méthémoglobinémie peu symptomatique (8,7 %). Une jeune femme de 16 ans, comorienne, ayant vécu durant 4 mois à La Réunion, récemment scolarisée en France, développe depuis quelques mois une lésion infiltrée orangée du coude G et une macule hypochrome du coude D, toutes deux nettement hypoesthésiques à tous les modes, sans hypertrophie nerveuse. L'histologie cutanée au niveau du coude est en faveur d'une lèpre lépromateuse et la recherche de bacilles de Hansen sur le suc dermique à ce niveau y est positive alors qu'elle est négative sur le mucus nasal et le lobe des oreilles. Elle signale pourant une rhinite chronique et l'on note sur les membres inférieurs une dizaine de petits papulonodules sans anomalie de la sensibilité (histologie retrouvant un infiltrat lymphocytaire péri-annexiel et péri-nerveux sans argument pour un érythème noueux lépreux). L'électromyogramme est normal. Un traitement par rifampicine et dapson est débuté mais l'apparition d'une méthémoglobinémie fait instaurer un protocole ROM (rifampicine 600 mg, ofloxacine 400 mg et minocycline 100 mg en prise mensuelle). L'évolution semble favorable avec une récupération partielle des troubles sensitifs et une disparition des papules de la jambe. Du fait des migrations de population, il faut savoir encore évoquer la lèpre en France. L'enquête épidémiologique retient pour notre premier malade, une probable contamination dans une île du Pacifique où demeurent encore quelques lépreux. Une resur-

gence de la lèpre est rapportée dans les Comores. La sœur et le beau-frère de l'adolescente présentaient des séquelles de lèpre tuberculoïde traitée à La Réunion. Le traitement par dapson impose la recherche d'un déficit en G6PD et une surveillance clinico-biologique en raison du risque de méthémoglobinémie. Les nouveaux protocoles (notamment ROM mensuel durant 3 à 12 mois selon l'index bacillaire) sont intéressants en cas de contre-indication. ■

CA 15

LES CAS DE LÈPRE EN PÉRIODE POST-ÉLIMINATION DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE GLOBALE

C.I. BADIANE¹, S. COULIBALY¹, M. SEYDI², A. BA¹, M. NGOM¹, S. BA¹

1 - Institut de Léprologie Appliquée de Dakar (ILAD)-Fondation de l'Ordre de Malte

2 - Clinique des Maladies Infectieuses, Université Cheikh Anta DIOP Dakar.

Le cas de lèpre (CDL) se définit comme un patient présentant des signes de lèpre et ayant besoin d'une polychimiothérapie (PCT) spécifique. Leur caractéristique quand la lèpre est éliminée en tant que problème de santé publique est la baisse de leur taux de prévalence, inférieur à 1%. Si leur diagnostic peut, du fait de leur relative rareté poser quelques difficultés, leur prise en charge globale devrait pour cette même raison en être facilité. Les objectifs de cette étude sont de présenter : le profil des CDL en période post-élimination ; d'évaluer la qualité de leur prise en charge globale et leur évolution neurologique durant la PCT. Cette étude rétrospective de 3 ans, de 2001 à 2003 concernent les nouveaux cas de lèpre répondant aux critères suivants : un diagnostic clinique, bactériologique et histologique ; une polychimiothérapie complète ; une surveillance neurologique mensuelle jusqu'à la guérison. Cette série continue de 170 CDL comportait 59% d'hommes, avec un âge moyen de 30 ans, et dont la moitié réside dans la région de Dakar. Le délai diagnostique moyen était de 42 mois, et une notion de contagement familial était retrouvé dans 35% des cas. Les enfants représentaient 7,6% des cas. La classification exclusivement clinique (OMS) relevait 66% de formes multibacillaires, qui se réduisaient à 35,5% dans la classification bactériologique-clinique de RIDLEY et JOPLING. Un patient sur dix (12,4%) présentait une invalidité de grade II au dépistage. Une neuropathie était retrouvée chez 46,5% des patients pour un total de 344 atteintes tronculaires. Les localisations les plus fréquentes étaient tibiale postérieure (38%), cubitale (28,8%), et médiane (24,7%). La PCT était supervisée chez 97,3% des patients, et idéale dans la durée chez 81%. Les patients présentant une neuropathie récente (46,5%) ont bénéficié d'une corticothérapie d'au moins 6 mois, complétée par une décompression chirurgicale dans 2 cas pour 4 nerfs. Le taux de guérison était de 90%. La récupération neurologique en fin de PCT était surveillée chez 37,5% des atteintes nerveuses dont 62,2% étaient demeurées inchangées. Malgré la réduction de la prévalence, la détection demeure faible et relativement tardive avec un taux d'invalidité encore prohibitif, dont plus de la moitié restera séquellaire. Ceci semble traduire l'existence d'un "réservoir" méconnu de bacilles, assurant la poursuite de la transmission de la maladie. Il est donc important de demeurer vigilant, en améliorant la formation et la sensibilisation ■

CA 16

ÉVALUATION DE L'ENDÉMIE LÉPREUSE AU SÉNÉGAL EN 2002

M. SEYDI¹, I. MANÉ², M. SOUMARÉ³, O. FAYE³, C. BADIANE⁴, S.L. COLY⁴, B.M. DIOP¹,

1 - Clinique des Maladies Infectieuses Ibrahima Diop Mar, Sénégal • 2 - Programme National de Lutte contre la Lèpre, Dakar Yoff, Sénégal

3 - Université Cheikh Anta Diop-Faculté de Médecine, Service de Parasitologie, Dakar, Sénégal

4 - Institut de Léprologie Appliquée de Dakar, Sénégal

L'objectif d'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique, telle que définie par l'Assemblée Mondiale de la Santé en 1991 a été atteint au Sénégal depuis 1995. Ce résultat est dû à l'action du Programme National de Lutte contre la Lèpre (PNL) créé en 1980, et qui s'était intégré dans une stratégie d'élimination. L'objectif de cette étude est d'évaluer, dix ans après, en 2002, le contrôle de l'endémie lépreuse et de la prévention des invalidités dues à cette maladie. Dans cette optique, une étude rétrospective des données épidémiologiques des dix régions médicales, en 2002, et portant sur trois groupes de paramètres a été menée. Ces trois groupes de paramètres sont : les indicateurs d'élimination, le niveau d'intégration des services de lutte antilépreuse dans les services généraux de la santé et la qualité des services de polychimiothérapie (PCT). Le taux de détection était de 5 cas pour 100 000 habitants, le taux de prévalence annuel était de 0,99 et la prévalence instantanée en fin 2002 était de 0,45. Les patients multibacillaires (MB) représentaient 60 % des cas et ceux qui présentaient une invalidité de grade II au dépistage 14,5 % des cas. La proportion des enfants atteints a été de 14 % (soit un enfant sur sept). La polychimiothérapie était disponible dans 80 % des services de santé opérationnels et sa distribution était gratuite. Tous les patients diagnostiqués ont bénéficié de ce traitement qui était de bonne qualité (soit un taux de couverture en polychimiothérapie de 100 %). Le taux de guérison observé était de 89 % et 8 % des malades étaient perdus de vue. Même si l'endémie lépreuse a accusé une baisse importante entre 1991 et 2002, avec un taux de prévalence qui est passé de 5,2 à 0,45, des problèmes demeurent. En effet, le taux de détection faible malgré un taux d'invalidité élevé traduit un dépistage tardif et insuffisant. L'augmentation relative de la proportion des cas multibacillaires s'explique par le changement de critères de classification. L'intégration est encore incomplète, mais la couverture en polychimiothérapie est totale. Ces résultats encourageants devraient être maintenus et renforcés par un dépistage plus intensif et plus précoce ; ceci grâce à une amélioration de l'intégration, et de la sensibilisation ■

CA 17

EPIROPRIM : UNE MOLÉCULE ANTI-MYCOBACTÉRIENNE À DÉVELOPPER

J.L. REY

ESTHER (Ensemble pour une solidarité thérapeutique hospitalière en réseau)

L'épiroprim est un inhibiteur de la dihydrofolate réductase synthétisé dans les années 80 par les laboratoires Roche. Mis au point pour traiter et prévenir les pneumocystoses, il montre une efficacité similaire ou supérieure à celle du triméthoprim et, en association avec la dapsone, à celle du cotrimoxazole sur plusieurs protozoaires et bactéries. Sur *Pneumocystis carinii* l'épiroprim est plus efficace, *in vitro* et chez le rat immunodéprimé, que le triméthoprim et a une activité voisine de celle de la pentamidine ou du cotrimoxazole. Dans le traitement de la toxoplasmose, l'épiroprim seul donne des résultats, *in vitro* et chez la souris, semblables à la dapsone, sulfadiazine ou au pyriméthamine ; une synergie importante existe avec la dapsone. L'épiroprim est très actif sur la majorité des germes « Gram positif » y compris les souches de staphylocoques méthi-résistants. Pour les germes « Gram négatif », l'épiroprim est peu efficace sauf pour *Moraxella catarrhalis*, *Neisseria meningitidis* et *Bacteroides sp* pour les quels il donne des résultats semblables à ceux du triméthoprim. L'épiroprim a une activité importante contre les mycobactéries en particulier les mycobactéries « atypiques », dont *Mycobacterium ulcerans* agent de l'ulcère de Buruli. L'association avec la dapsone donne des résultats supérieurs au cotrimoxazole et à la clarithromycine pour la plupart de ces mycobactéries « atypiques ». Une étude *in vitro* a montré une activité faible contre *Mycobacterium tuberculosis* quand il est utilisé seul mais, une activité élevée quand il est associé à l'isoniazide, y compris sur des souches résistantes à l'isoniazide et/ou à la rifampicine. En conclusion, pour que cette molécule soit utilisable, il faut encore envisager tous les essais cliniques et, comme le laboratoire semble peu intéressé par ce développement, il sera nécessaire que les scientifiques du sud prennent la relève et trouvent les moyens et financements correspondants. Cette démarche est, de plus, urgente car la seule thérapeutique curative ou préventive des infections opportunistes reste le cotrimoxazole pour lequel les résistances se multiplient. Surtout l'épiroprim pourrait être une réponse incontournable à deux problèmes majeurs de certains pays en développement et pays émergents : le traitement des mycobactérioses, y compris la tuberculose résistante et l'ulcère de Buruli ■

CA 69

ULCÈRE DE BURULI ET LÈPRE EN MILIEU MILITAIRE : À PROPOS DE 4 CAS RÉCENTS

Y. GUIGUEN¹, P. SCHMOOR¹, L. HUGARD², P. DUBROUS², H. DARIE³,

P. TOUSSAINT¹, P. BOBIN⁴, R. JOSSE⁵

1 - Service de Dermatologie, HIA Robert Picqué, Bordeaux • 2 - Service de Biologie Clinique, HIA Robert Picqué, Bordeaux

3 - Service de Dermatologie, HIA Bégin, Saint Mandé • 4 - Association des Léprologues de Langue Française, Bordeaux

5 - Service de Médecine des Collectivités, HIA Robert Picqué, Bordeaux

Depuis la mise en place, en milieu militaire, d'une surveillance épidémiologique de bonne qualité, au début des années 1980, aucun cas d'infection cutanée à *Mycobacterium ulcerans* ou de lèpre n'a été recensé ou notifié, à notre connaissance, jusqu'en 2000. Depuis lors, deux cas d'ulcère de Buruli, en provenance d'unités différentes, ont été pris en charge en métropole au retour d'un séjour en Guyane Française en 2000. Leur guérison a pu être obtenue, chaque fois, par une bi-antibiothérapie et des soins locaux, sans avoir recours à la classique exérèse-greffe, du fait de la taille modérée des lésions. Concernant la maladie de Hansen, un cas de forme paucibacillaire a été détecté en 2000, chez un personnel appelé en provenance de Madagascar où il résidait habituellement, et une forme multibacillaire a été mise en évidence chez un sujet originaire de Tahiti, engagé volontaire d'un régiment stationné en France. Ces deux malades ont été mis sous polychimiothérapie (PCT). Bien que des modifications majeures soient survenues dans les armées (suppression de la conscription, professionnalisation des unités, multiplication des missions dans les zones à risque), ces deux mycobactérioses exotiques, qui restent toujours des affections exceptionnellement rencontrées en milieu militaire, sont des pathologies qu'il ne faut cependant pas méconnaître ■

CA 18

RÉSISTANCE DU COMPLEXE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* AUX ANTITUBERCULEUX : UN CAS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE A *M. BOVIS* MULTIRÉSISTANT À MADAGASCAR

H. RAMAROKOTO^{1,2}, O. RATSIRAHONANA¹, T. RASOLONAVALONA², D. ANDRIANASOLO³, L. RATSIMBA³,

V. VINCENT⁴, L.M. ANDRIAMIANDRISOA¹, V. RASOLOFO RAZANAMPARANY²

1 - Institut d'Hygiène Sociale, Programme National Tuberculose, Ministère de la Santé, Antananarivo

2 - Unité des Mycobactéries, Institut Pasteur de Madagascar, BP 1274-101 Antananarivo

3 - Centre Hospitalier de Soavinandriana, Pavillon Roques-101 Antananarivo-Madagascar

4 - Centre National de Référence des mycobactéries, Institut Pasteur de Paris, 25-28 rue du Dr Roux-75724 Paris- France.

La tuberculose demeure un grave problème de santé publique à Madagascar avec une incidence de 70 pour 100 000. Le Programme National Tuberculose (PNT) du Ministère de la Santé a adopté depuis 1991 le schéma thérapeutique court et la stratégie DOTS (« Directly Observed Treatment Strategy ») selon les recommandations de l'OMS/UICTMR. Les cas de tuberculose observés sont généralement dus à *Mycobacterium tuberculosis* et plus rarement à *M. bovis* (environ 1% des tuberculeux), le régime thérapeutique préco-

nisé par le PNT pour le traitement des patients étant identique quelle que soit la souche à l'origine de la maladie. L'évolution de la résistance primaire de *M. tuberculosis* aux quatre antibiotiques (streptomycine [S], isoniazide [H], rifampicine [R], éthambutol [E]), indicateur de l'efficacité du PNT, est évaluée par des enquêtes quinquennales chez les nouveaux patients tuberculeux pulmonaires à microscopie positive (TPM+). La dernière enquête réalisée en 2000 a montré un taux de résistance globale primaire faible, de l'ordre de 11,2%. De même, le taux de multirésistance (MDR) primaire, définie comme la résistance à au moins l'isoniazide et la rifampicine, les deux antibiotiques majeurs du traitement antituberculeux, est également bas, 0,1% chez les nouveaux cas de tuberculose pulmonaire témoignant d'une faible population de bacilles multirésistants circulant dans la collectivité. Cependant des souches multirésistantes (ou MDR) aux deux antibiotiques majeurs H et R commencent à émerger chez les patients en échec de traitement, résultant généralement d'un régime thérapeutique mal suivi. Nous avons récemment décrit le cas d'un patient en échec chronique de tuberculose pulmonaire à *M. bovis* MDR. La souche isolée chez ce patient était multirésistante à la streptomycine, l'isoniazide, la rifampicine, l'éthambutol, au pyrazinamide, la capréomycine et au PAS. Il s'agit ici du premier cas de *M. bovis* MDR observé à Madagascar, inattendu étant donné la faible prévalence de *M. bovis* chez les tuberculeux et le faible taux de MDR à ce jour. Ce cas soulève le problème de la prise en charge des patients à souches MDR ainsi que la question sur l'accessibilité aux antituberculeux de seconde ligne à Madagascar ■

CA 19

EXPRESSION DES AMINOTRANSFÉRASES ET DE LA GAMMA GLUTAMYL TRANSFÉRASE AU COURS DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE BASÉ SUR LE DOTS

E. MOKONDJIMBE, H.J. PARRA, U.O. NDALLA, D. YOKOLO, J. MBOUSSA, R. NGOMA-MOUKENGE, M.Y. NDOUNDOU-NKODIA, R. AMONA-MBANI, N. BANZOUZI, J. AKIANA, J.V. MOMBOLI, B. BIKANDOU

Laboratoire National de Sante Publique, Brazzaville, Congo

Une étude prospective de 40 patients suivis au centre antituberculeux de Brazzaville a été menée pour évaluer l'expression des aminotransférases (ASAT/GOT, ALAT/GPT) et de la Gamma Glutamyl Transférase (GGT) au cours des deux premiers mois du traitement de courte durée sous observance directe (DOTS). Tous les patients âgés en moyenne de 34 ans ayant une tuberculose à bacilloscopie positive étaient sous chimiothérapie associant l'Éthambutol (E), la Rifampicine (R), l'Isoniazide (I) et la Pyrazinamide (Z). La méthode spectrophotométrique UV a été utilisée pour doser ces marqueurs de l'hépatotoxicité avant le début du traitement (J0), au quinzième jour (J15) et au quarante cinquième jour (45) du traitement. Les activités sériques des transaminases et de la Gamma Glutamyl Transférase n'ont présenté aucune variation significative. Toutes les valeurs biologiques sont restées inférieures à celles des valeurs normales. Elles sont pour : l'ASAT/GOT de $19,45 \pm 8,57$ U/L, $19,22 \pm 5,79$ U/L et $19,5 \pm 7,29$ U/L ; l'ALAT/GPT de $7,55 \pm 3,52$ U/L, $9,32 \pm 3,98$ U/L et $11,60 \pm 4,69$ U/L ; la GGT de $20,35 \pm 8,42$ U/L, $19,7 \pm 6,10$ U/L et $21,55 \pm 9,65$ U/ pour des valeurs normales inférieures à : 26U/L (ASAT), 29U/L (ALAT), 7-34U/L (GGT). Les valeurs biologiques des activités sériques des transaminases et de la Gamma Glutamyl Transférase ne mettent pas en évidence une atteinte hépatique. Elles confirment ainsi que la quadrithérapie préconisée par l'OMS dans la stratégie du DOTS pour éradiquer le bacille de Kock est bien tolérée et semble ne pas entraîner de complications hépatiques majeures ■

CA 20

ÉTUDES PROSPECTIVES DE CAS DE MÉNINGITES BACTÉRIENNES AIGÜES (MBA) DANS LA RÉGION SANITAIRE DE BOBO-DIOULASSO, BURKINA FASO PENDANT LA PÉRIODE 2002-2006

M. LOURD¹, I. PARENT DU CHATELET⁵, M.K. TAHA², B. LAFOURCADE¹, Y. TRAORE³, S. YARO³, M. OUEDRAOGO¹, K.L. ADJOGLE⁴, J.F. AGUILERA¹, B. GESSNER¹

1 - AMP • 2 - Institut Pasteur • 3 - Centre Muraz • 4 - Ministère de la Santé du Togo • 5 - INVS

N. meningitidis (Nm) de séro groupe A est l'agent le plus souvent incriminé dans les épidémies de méningites à méningocoques qui sévissent périodiquement en Afrique subsaharienne sur un fond endémique non encore clairement identifié. L'émergence récente du W135 nous a conduit à initier un programme de recherche opérationnelle afin d'optimiser les stratégies de contrôle pour l'Afrique Subsaharienne. Une phase pilote en 2002-2003 dans trois districts de la région de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) a permis de transférer la technologie PCR au Centre Muraz (Bobo-Dioulasso) et de mettre en place une surveillance régionale renforcée et exhaustive pour 2004-2006. L'objectif de cette surveillance est d'estimer l'incidence des MBA et déterminer la distribution des agents des MBA. Chez tous les cas suspects de MBA trouvés dans les structures sanitaires de la région, les échantillons de LCR et les données cliniques sont recueillis de manière standardisée. Les LCR sont analysés par bactériologie classique et biologie moléculaire (PCR) au Centre Muraz, qui traite, depuis octobre 2003, également les LCR de deux districts du Nord-Togo. Nous avons identifié 409 cas chez des personnes âgées de 1 mois à 67 ans. Le germe identifié dominant était Nm (45%), suivi de *S. pneumoniae* (Sp) (40%) et de *H. influenzae* (Hi) (17%). Le séro groupe méningococcique dominant était W135 (71%) de phénotype 2a:P1-2,5, complexe clonal ET-37 (n=39), suivi de A (23%), phénotype 4:P1-9 (n=8); 5,4% Nm était de séro groupe indéterminé. Les sérotypes de 14 Sp étaient 1 (n=9), 6A (n=2), et 14, 21 et 25F pour une souche chacune. La sensibilité et la spécificité de la PCR par rapport à la culture pour les 2 séro groupes étaient respectivement de 99% et 94%. L'incidence annuelle des méningites dues à Nm, Sp et Hi a été estimée à 19, 17 et 7 pour 100 000,

respectivement. 109 PCR sur des échantillons du Togo ont été réalisées, avec 69 résultats positifs (33%) incluant 27 Sp (39%), 19 Hi (28%), 17 Nm A (74%), 4 Nm W135 (17%), et 2 Nm de sérotype indéterminé (9%). Les pathogènes prédominants identifiés étaient Sp et Nm W135. Les recommandations vaccinales et thérapeutiques devraient tenir compte de cette nouvelle situation épidémiologique. La PCR apparaît comme un outil de surveillance utile et nous recommandons son application à plus large échelle dans les pays de la ceinture méningitique ■

CA 21

PORTAGE MÉNINGOCOCCIQUE ET STATUT IMMUNITAIRE ANTI-MÉNINGOCOCCIQUE PENDANT LA SAISON DE MÉNINGITE 2003 AU BURKINA FASO

J.E. MUELLER¹, S. YARO², Y. TRAORÉ², L. SANGARÉ³, Z. TARNAGDA², A. DRABO², B. LAFOURCADE¹, B. GESSNER¹

1 - Association pour l'Aide à la Médecine Préventive, Paris • 2 - Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

3 - Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina Faso

L'objectif de cette étude était de décrire, pendant une saison de méningite, la dynamique du portage des méningocoques et d'évaluer la relation portage - statut immunitaire anti-méningococcique. L'étude a été réalisée au sein d'un échantillon représentatif de résidents de la ville de Bobo-Dioulasso âgés de 4 à 29 ans (n=491). Des prélèvements oropharyngés ont été effectués durant cinq visites successives entre février et juin 2003, et analysés par culture. Les sérotypes de toutes les souches de *Neisseria meningitidis* (Nm) isolées ont été déterminés par PCR et test immunsérum. Les taux d'anticorps anti-méningococciques ont été déterminés par ELISA sur les sérums prélevés durant la première et la dernière visite. Sur les quatre mois de suivi, la prévalence de portage (lors d'une visite au moins) était de 7% pour le sérotype W135, de 3% pour le 29E, et de moins de 1% pour les sérotypes A, B, C, X, Y et Z. Les souches non-sérotypables représentaient 13% des méningocoques. Pendant la période d'observation, seule la prévalence du portage des méningocoques non-sérotypables a augmenté de façon considérable (de 1% à 7%, P<0.001). Pour le W135, la prévalence du portage à chaque visite était autour de 2%. A la première visite, 84% des participants avaient des taux d'anticorps 2µg/ml contre le sérotype A et 54% contre le C. La proportion de participants avec un taux d'anticorps anti-W135 2µg/ml était de 7%, mais la moitié entre eux avait perdu cette immunité quatre mois après. Aucun des porteurs du W135 pendant les visites ne montrait une séroconversion au niveau des anticorps anti-W135 à la fin de l'étude. Le portage du W135 au moins une fois après la première visite était de fréquence similaire parmi les personnes avec des taux d'anticorps anti-W135 au-dessus ou au-dessous de 2µg/ml au début de l'étude. Le taux de portage du sérotype W135 était plus élevé que celui du sérotype A. Cela pourrait indiquer une durée de portage de W135 plus longue ou une virulence plus faible (à Bobo-Dioulasso en 2003, le A et le W135 étaient impliqués à fréquence similaire dans les méningites). En outre, les données suggèrent que l'immunité anti-W135 est de courte durée, le portage du W135 n'induit pas d'immunité et que l'immunité ne prévient pas le portage. En attendant les résultats des tests d'activité bactéricide en sérum, ces données posent la question de l'efficacité de la protection par un vaccin polysaccharide contre le W135 ■

CA 22

ABSENCE DE PORTAGE PHARYNGÉ DE MÉNINGOCOQUE W135 DANS UN GROUPE DE PÈLERINS REVENANT DE LA MECQUE

J.L. PERRET, J.M. PUYHARDY, B. SOULLIE, T. MATTON

HIA Legouest, Metz, France.

Bien que des souches de méningocoques W135 aient été observées en Europe auparavant, leur part a significativement augmenté au décours des pèlerinages à La Mecque de 2000 et 2001 alors qu'un clone de ce groupe était responsable de formes cliniques invasives dans les entourages de certains pèlerins. Une vaccination antiméningococcique quadrivalente a été rendue obligatoire depuis cette époque. Si cette procédure protège le bénéficiaire d'une expression clinique, elle n'éradique pas pour autant le portage pharyngé. On peut donc se demander si l'importation de méningocoques W135 persiste par ce canal. Les pèlerins de Metz et des environs recourant au centre de vaccination international de l'HIA Legouest pour l'administration du vaccin Menomune, en prévision du pèlerinage de janvier-février 2004 et volontaires pour l'étude ont fait l'objet d'un écouvillonnage pharyngé le jour de leur vaccination et dans les quinze jours suivant leur retour de La Mecque. La mise en culture était immédiatement réalisée et un sérotypage était effectué sur les méningocoques identifiés. Au total, 94 sujets (55 hommes, 39 femmes) d'âge allant de 26 à 89 ans ont bénéficié d'un prélèvement initial parmi lesquels trois révélaient un portage de méningocoques (2 de groupe Y, 1 non groupable). Au retour, 57 (60,6%) pèlerins se sont représentés pour un contrôle qui a révélé un seul cas de portage pour un méningocoque de groupe Z. Dans cet effectif de petite taille aucun méningocoque W135 n'a donc été objectivé. Des études analogues réalisées en 2001 et en 2002 chez des pèlerins singapouriens avaient montré une chute de la prévalence du portage de 15 à 1,3% d'une année à l'autre. Il semble donc que les mesures instituées par les autorités saoudiennes à partir du pèlerinage de 2002, à savoir l'exigence d'une vaccination tétravalente pour tous les pèlerins et une antibiothérapie brève pour ceux venant d'Afrique, contribuent toujours à minimiser le risque de contracter un portage pharyngé de méningocoque W135 importable chez les pèlerins européens ■

CA 23

ASPECTS ÉTIOLOGIQUES ET ÉVOLUTIFS DES MÉNINGITES À L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 212 CAS

C. PERINO¹, M. KANDJI¹, B. CHEVALIER², S. KA³, M. SEYE³, B. NDIAYE¹,
A.R. NDIAYE¹, A. NIANG¹, K. BA-FALL¹, M. SANÉ¹, P.S. MBAYE¹, J.M. DEBONNE¹,
1 - Services médicaux • 2 - Laboratoire de bactériologie • 3 - Service de Pédiatrie, Hôpital Principal de Dakar

Les objectifs ont été de décrire la fréquence et les principales caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques des méningites à l'Hôpital Principal de Dakar. Une étude rétrospective du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2003 a été conduite à partir des registres du laboratoire et des dossiers cliniques de patients hospitalisés pour méningite, définie par la présence dans le LCR d'une cytarachie supérieure à 10 éléments nucléés par mm³. Pendant la période d'étude, 361 dossiers bactériologiques ont été retenus, dont 212 dossiers cliniques complets (109 enfants, 103 adultes). L'âge moyen était de 37,7 mois chez l'enfant et 38,2 ans chez l'adulte (sex-ratio : 1,42). La durée d'évolution des symptômes avant hospitalisation était chez l'adulte le plus souvent supérieure à 5 jours (57% des cas), la fièvre et les nausées étant le principal signe d'appel (85 % des cas), alors que la raideur de nuque n'était pas toujours retrouvée. La prise d'anti-palustres en ambulatoire avant l'hospitalisation était fréquente et expliquait probablement le délai avant consultation. La durée moyenne d'hospitalisation était courte (moyenne 12 jours), contrastant avec la gravité relative des tableaux cliniques chez l'adulte (troubles de conscience dans 65 % des cas) et chez l'enfant (16 %). On retrouvait chez l'enfant 74 méningites purulentes (69%), (dont 59 documentées microbiologiquement) et 35 méningites lymphocytaires (32,1%). Chez l'adulte, on retrouvait 59 méningites purulentes (57,3%) (dont 20 documentées), et 44 méningites lymphocytaires (42,7%) (non documentées). Aucun enfant n'était porteur du VIH., cette infection était retrouvée chez l'adulte dans 20 cas. Les germes le plus souvent isolés, tous âges confondus, étaient *N. meningitidis* (25), *S. pneumoniae* (24), *H. influenzae* (12), entérobactéries (20), *S. aureus* (13), *Streptococcus sp.* (3), autres (8). Toutes les souches isolées avaient un phénotype sauvage de sensibilité aux antibiotiques. Le diagnostic de méningite ou méningo-encéphalite tuberculeuse était retenu dans un cas chez l'enfant, et dans 23% des cas de méningite à liquide clair de l'adulte, le plus souvent sur des arguments cliniques et évolutifs sous quadrithérapie anti-tuberculeuse. Un traitement antibiotique par bêta-lactamines était administré chez l'enfant (94 %) et chez l'adulte (98 % des méningites purulentes, 60 % des méningites à liquide clair) associé dans 40 % des cas à un amidoside. Un traitement anti-palustre était administré chez 54 % des patients. L'évolution se faisait sans séquelle dans 60 % des cas et le décès était constaté dans 59 cas, (81 % de méningites purulentes) En dépit d'une bonne sensibilité des germes aux antibiotiques, le pronostic des méningites purulentes reste grevé de séquelles et d'une mortalité importantes, probablement en raison d'un long délai de prise en charge ■

CA 24

PLACE DE *NEISSERIA MENINGITIDIS* DANS L'ÉTIOLOGIE DES MÉNINGITES DANS UN HÔPITAL DAKAROIS : ÉTUDE SUR 9 ANS AU LABORATOIRE (1995-2003)

A.I. SOW¹, R. KA-SALL¹, T. SAMB¹, R. DIAGNE-DIOP¹, P. SARR¹, M. SEYDI²,
B. GASSAMA-GAYE¹, C.T. NDOUR², A. COLY¹, A. SAMB¹
1 - Laboratoire de bactériologie/virologie, CHU de Fann, Dakar, Sénégal
2 - Clinique des maladies infectieuses CHU de Fann, Dakar, Sénégal

Les objectifs sont d'évaluer la place des différents sérogroupes de *Neisseriameningitidis* dans les méningites bactériennes et apprécier leur sensibilité aux antibiotiques. Cette étude rétrospective a concerné tous les cas de méningite étudiés au laboratoire de Bactériologie du CHU de Fann à Dakar au Sénégal, entre 1995 et 2003. Les souches ont été identifiées grâce à leurs caractères morphologiques, biochimiques et antigéniques (sérum agglutinants anti-*Neisseriameningitidis*). Un antibiogramme a été réalisé par la technique de diffusion en gélose. Trois cent cinquante agents de méningite ont été isolés et identifiés durant la période. Cent quatre vingt quatre (soit 52,57 %) étaient des méningocoques. Le reste était représenté par le Pneumocoque (29,42 %), les entérobactéries (9,14 %), les staphylocoques (3,14 %) entre autres. La répartition par année des souches de méningocoque montre un pic d'isolement en 1999 (86 souches), correspondant à la survenue d'une épidémie de méningite cérébro-spinale dont le début a été noté en 1998 (21 souches) et qui s'est poursuivie jusqu'en 2000 (44 souches isolées). Le sérogroupage a été réalisé sur 75 souches de *Neisseria meningitidis* et le sérotype prédominant était le méningocoque A (71 souches : 94,67 %) ; les sérotypes C (2 souches : 02,67 %) et W 135 (3 souches : 4 %) ont également été isolés. L'étude moléculaire de méningocoques responsables de l'épidémie de 1998-1999 a montré la circulation de souches appartenant au clone III-1 avec la formule antigénique A : 21 : P 1.9. Toutes les souches ont été sensibles au ceftriaxone, 97,5 % étaient sensibles à l'ampicilline, 96,7 % au chloramphénicol, et 28,6 % au cotrimoxazole. La méningite cérébro-spinale est liée à Dakar au Sénégal à la circulation de souches du sérotype A, mais l'apparition du sérotype W135 commence à être notée. Les souches sont en général sensibles aux antibiotiques utilisés dans le traitement des cas (phénicolés, aminopénicillines, céphalosporines de 3^e génération) ■

CA 25

LE CHOLÉRA : UNE ENDÉMIE AU TCHAD ?

H.Z.B. TCHOMBOU, D.A. AVOKSOUMA

Hôpital Général RN, Service des maladies infectieuses, N'Djaména, Tchad

Depuis 1971, date à laquelle le choléra a atteint le Tchad pour la première fois, le pays est resté confronté au choléra qui a pris un rythme presque biennal, avec une létalité supérieure au maximum admis par l'OMS. L'objectif a été d'analyser la situation nationale lors des épidémies de 1994, 1996 et 1997 afin de contribuer à une meilleure orientation des stratégies de prise en charge et de prévention. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive. Le recueil des données a été fait sur la base des registres de la DSIS et du PSP. La définition a été celle de l'OMS. Les épidémies étaient survenues en 1994, 1996, 1997 et 2001, en saison des pluies, à l'exception de celle de 1997 ayant débuté en pleine saison sèche. Elles avaient toutes pour épicode N'Djaména la capitale. L'extension géographique a été croissante jusqu'en 1997 (2 préfectures sur 14 en 1994 et 13 en 1997), avec un nombre croissant de cas notifiés liés à cette extension : 1 098 cas en 1994 ; 8 496 en 1997. En 2001, le nombre de cas déclarés était de 3 557. Les cas notifiés étaient plus élevés dans le Chari-Baguirmi lors de ces 4 épidémies. La prise en charge des patients était calquée sur celle en 5 étapes édictées par l'OMS, malgré les multiples problèmes matériels et d'accessibilité aux sites. La létalité était de 3,9 % en 1994 ; 5,7 % en 1996 ; 5,2 % en 1997 ; 3,2 % en 2001. Enfin, l'agent causal était *Vibrio cholerae* 0 : 1 El Tor, sérotype Ogawa sensible au cotrimoxazole en 1994 et 1996, à la doxycycline en 1997 et 2001 (avec résistance au cotrimoxazole en 1997). Cette étude montre l'endémisation du choléra au Tchad et nous rappelle la prise en charge précoce des patients dès le début des épidémies pour en réduire la létalité et la nécessité du renforcement des mesures visant à lutter contre le choléra. Elle constituera une base de réflexion sur le système de surveillance épidémiologique et le programme de lutte contre les maladies diarrhéiques. Ce système devra être décentralisé autour de foyers endémiques. Une politique nationale d'assainissement et d'éducation sanitaire devraient suivre ■

CA 26

LES ASPECTS CLINIQUES RENCONTRÉS AU COUR D'UNE ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE SURVENANT DANS LA VILLE DE SKIKDA DURANT LA PÉRIODE DU 01/04/2002 AU 31/12/2002

A.K. LAIFA

Secteur sanitaire de Skikda, Algérie

La fièvre typhoïde représente un problème de santé publique en Algérie, maladie à transmission hydrique liée au péril fécal, la fièvre typhoïde, représente et reste encore d'actualité sous nos climats. Ceci va être illustré par notre travail concernant les différents aspects cliniques observés au cours d'une épidémie de fièvre typhoïde de grande envergure qui a touché 1 389 malades qui ont été hospitalisés au service des maladies infectieuses de l'hôpital de Skikda durant une période de 9 mois allant du 01/04/2002 au 31/12/2002 (les cas de pédiatrie c'est-à-dire les moins de 12 ans, sont exclus de notre étude). La plupart de nos patients (au-delà des 50 %) ont été vus au deuxième septennaire avec comme principaux symptômes la triade (fièvre, céphalée, trouble du transit), retrouvés en particulier dans les formes communes non compliquées qui représente la très grosse majorité des malades. La deuxième catégorie de nos malades représente les formes compliquées (soit d'emblée ou au cours de leur hospitalisation) et représente environ 18 % ; c'est-à-dire un malade sur 5 (1/5). Ces complications sont représentées au premier rang par les complications neurologiques dont la cérébellite occupe la première place, suivie par les complications digestives et cardio-vasculaires. Le diagnostic de la fièvre typhoïde chez la plupart de nos malades a été confirmé bactériologiquement par isolement de la salmonelle au niveau du sang et ou des selles, soit sérologiquement par le sérodiagnostic de Widal. Le traitement a été basé sur l'antibiothérapie représentée par les pénicillines A (amoxicilline) à dose progressive, ou les sulfamides associées (cotrimoxazole) à dose maximale d'emblée. Le traitement est associé dans les formes compliquées à une corticothérapie en plus des mesures hygiéno-diététiques. L'évolution de nos malades était favorable avec une guérison totale sans séquelle dans la majorité des cas à l'exception de quelques rechutes et de deux décès ■

CA 27

PRÉSENCE DE DEUX ESPÈCES DE RONGEURS (*RATTUS NORVEGICUS* ET *RATTUS RATTUS*) DANS UN MILIEU FORESTIER ANTHROPISE DU DISTRICT DE MORAMANGA (MADAGASCAR) : QUELLES CONSÉQUENCES SUR LA PESTE HUMAINE ?

L. RAHALISON, S. RAHELINIRINA, M. RATSIMBA, M. RANJALAHY, J. RATOVONJATO

Institut Pasteur de Madagascar

Rattus norvegicus, rongeur enzootique du cycle urbain de la peste à Antananarivo, s'adapte à l'écologie urbaine. Des infections expérimentales sur des rats de cette espèce capturés dans la ville avaient montré leur haut niveau de résistance à *Y. pestis* (DL50 3x10³ ufc) d'où leur rôle probable dans le maintien du cycle de la maladie. En 2003, la population du district de Moramanga (à 120 Km

d'Antananarivo, milieu forestier anthropisé) avait notifié la pullulation d'une espèce de rats inhabituellement rencontrée ainsi que les ravages causés notamment au niveau des élevages aviaires. La présence de *R. norvegicus* a effectivement été signalée par le service de l'agriculture alors que des études menées de 1997 à 1999 avaient montré sa quasi-absence dans la région, l'environnement ne lui étant de surcroît pas favorable. D'une manière presque concomitante avec ces observations, une épidémie de peste est survenue dans la commune rurale de Morarano du district de Moramanga. Le mélange de deux espèces de rongeurs, sensibles, donc victime de la peste et résistants, donc bon réservoirs à *Y. pestis* a toujours été considéré comme une condition épidémiologique dangereuse pour la peste (Balthazard, 1960). Cette étude vise à confirmer la présence de l'espèce *R. norvegicus* dans la commune de Morarano et puis à déterminer la distribution spatiale des rongeurs et des vecteurs sur le transect Moramanga – Ambatosoratra (vers le nord); essayer de corréler ces données avec celles de peste humaine; déterminer la sensibilité expérimentale à *Y. pestis* des rongeurs de la région. Les résultats globaux de captures à Morarano en novembre 2003 ont montré que 58.8% (n=30) des petits mammifères étaient des *Rattus rattus*, 13.7% (n=7) des *Rattus norvegicus* et le reste des insectivores ou autres petits rongeurs. La séroprévalence globale des micromammifères était de 17.6% (n=9/51); 24.1% (n=7/29) des *Rattus rattus* étaient séropositifs. Un *R. norvegicus* moribond a été trouvé porteur de *Y. pestis*. L'Index pulicidien global était de 1.3. L'étude a également permis de délimiter l'aire de distribution *R. norvegicus* sur le transect : elle correspondrait à la limite nord de déclaration des cas de peste humaine en 2003. La présence de *R. norvegicus* dans la région de Morarano a été confirmée. Le mélange d'au moins 2 espèces serait effectivement la condition favorable à la survenue d'épidémie et très probablement pour la persistance de la peste en zone d'endémie: il s'agirait ici des *R. rattus*, réservoirs (en principe résistants, trouvés séropositifs) et de *R. norvegicus*, victimes (en principe sensibles car introduits plus tardivement). Les études de sensibilité à *Y. pestis* des micromammifères capturés durant cette étude sont en cours ■

CA 28

ÉPIDÉMIOLOGIE MOLÉCULAIRE DU CODON K76T DU GÈNE PFCRT À PARTIR DE 305 CAS DE PALUDISME D'IMPORTATION À *PLASMODIUM FALCIPARUM*

A. BERRY¹, R. FABRE¹, F. BENOIT-VICAL^{1,2}, A. VESSIÈRE¹, J-F. MAGNAVAL¹

1 - Service de Parasitologie, CHU de Rangueil, Toulouse

2 - Laboratoire de Chimie de Coordination du CNRS, UPR CNRS 8241, Toulouse

Depuis 2001, de nombreux travaux ont montré que la mutation K76T du gène *pfcr*t de *P. falciparum* est le pivot de la résistance à la chloroquine puisque cette mutation est présente dans 100% des souches chloroquino-résistantes. Nous avons alors mis au point sur un appareil *LightCycler*, pour la détection de cette mutation K76T, une technique de PCR en temps réel utilisant des sondes d'hybridation. Rapide et d'interprétation aisée, elle s'est avérée sensible avec un seuil de détection de 2% d'une population mutée au sein d'une population sauvage. De 1999 à 2002, nous avons évalué le statut muté ou sauvage de 305 souches de *P. falciparum*. Cent-quatre-vingt-dix-sept souches avaient la mutation K76T, 87 souches étaient sauvages, et 21 présentaient une double population mutée et sauvage. A partir des dossiers clinico-biologiques des patients, nous avons retenu 120 prélèvements : 96 provenaient de patients sans aucun antécédent de chimioprophylaxie ou de traitement curatif antipaludique et 24 provenaient de patients ayant correctement pris une chimioprophylaxie associant la chloroquine et le proguanil. Il s'est avéré que la prise d'une chimioprophylaxie modifiait complètement le pourcentage de souches mutées. En effet, 100 % des souches associées à une chimioprophylaxie (n = 24) étaient mutées contre 68 % pour les patients sans traitement (n = 103). Pour les échantillons provenant du groupe de patients sans antécédent thérapeutique nous avons observé une parasitémie plus élevée lorsque le codon 76 de *pfcr*t était de type sauvage (n = 39) que lorsqu'il était muté (n = 57); {p = 0.038 par le test de Mann-Whitney (a/2 = 0.025)}. Cette technique de détection des mutations s'avère être un outil rapide de pharmacopépidémiologie moléculaire. On soulignera l'importance de la qualité des données anamnestiques pour toute interprétation pertinente des résultats concernant les mutations intervenant dans la chimiorésistance de *Plasmodium*. Il a été clairement démontré par de nombreux travaux que les souches ayant un phénotype de résistance à la chloroquine étaient toutes mutées pour le codon K76T. Nous montrons ici le rôle déterminant de la chloroquine dans la sélection de ces populations plasmodiales mutées. De plus, il semblerait, à la lecture des résultats obtenus, que la mutation K76T confère un désavantage sélectif en l'absence de pression médicamenteuse. Cette hypothèse pourrait expliquer le retour de la chloroquino-sensibilité observée dans les zones géographiques où la chloroquine n'est plus utilisée dans le traitement curatif du paludisme ■

CA 29

ÉVALUATION SUR SANG FRAIS DE DEUX TESTS DE DIAGNOSTIC RAPIDE DU PALUDISME : *CORE MALARIA PF ET KAT-QUICK MALARIA*

P. HANCE, J.J DE PINA, E. GARNOTEL, S. VEDY, C. RAGOT, M. MORILLON

HIA Laveran, Marseille, France

Du fait de sa gravité et de sa fréquence, l'infection à *Plasmodium falciparum* est une menace constante pour le voyageur. La nécessité et la difficulté d'un diagnostic rapide, notamment dans les faibles parasitémies des sujets sous chimioprophylaxie, a conduit de nombreux laboratoires à l'élaboration de tests unitaires d'immunochromatographie par détection de l'Ag HRP2. L'enjeu de ces tests

impose à la fois simplicité de réalisation, sensibilité et spécificité. Les analyses ont été réalisées sur sang frais prélevé au service des urgences dans un contexte de fièvre au retour de zone tropicale. En prenant comme test de référence le QBC et le frottis sanguin, nous avons effectué une analyse par *CORE*, (*Core diagnostics*) et *Kat-Quick malaria*, (laboratoire AES) sur 10 échantillons non impaludés, 67 positifs pour *Plasmodium falciparum*, et 14 positifs pour les autres espèces plasmodiales. La sensibilité des deux tests est excellente : 99%. La spécificité est de 100%. Si le diagnostic du paludisme reste microscopique, la fréquence des faibles parasitémies retrouvées dans le paludisme d'importation complique le diagnostic d'espèce. Les tests immunochromatographiques de détection de l'Ag HRP2 sont alors un outil précieux ■

CA 30

PALUTOP+4® : UN NOUVEAU TEST IMMUNOCHROMATOGRAPHIQUE D'AIDE AU DIAGNOSTIC D'ESPÈCE DU PALUDISME - RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

J.J. DE PINA, P. HANCE, ERIC GARNOTEL, S. VEDY, C. RAGOT, M. MORILLON.

Service de Biologie médicale, HIA Laveran, Marseille

Le diagnostic du paludisme est et reste microscopique. Les faibles parasitémies parfois observées rendent difficile le diagnostic d'espèce. Les tests unitaires d'immunochromatographie, détectant des antigènes parasitaires palustres (HRP2, pLDH), peuvent dans ces cas là, être d'une aide précieuse. Souvent limités à la seule recherche d'un antigène de *P. falciparum*, ils sont parfois associés à la recherche d'un antigène commun aux quatre espèces. Nous avons évalué un nouveau test, le PALUTOP+4® (ALL.DIAG) permettant la détection de l'antigène HRP2 spécifique de *P. falciparum*, d'une pLDH spécifique de *P. vivax*, et d'une pan pLDH pour la détection des 2 autres espèces. 40 échantillons de sang total parasité congelé (4 *P. malariae*, 9 *P. ovale*, 5 *P. vivax*, et 22 *P. falciparum*) ont été testés. Dans tous les cas de *P. falciparum* la bande HRP2 était positive. Dans 8 cas, la bande pan pLDH était absente, phénomène déjà connu. Dans les 5 cas de *P. vivax*, la bande pLDH spécifique de *P. vivax*, ainsi que celle de la pan pLDH étaient présentes. Ces résultats confirment que l'interprétation du résultat doit se faire prioritairement sur l'antigène HRP2 pour *P. falciparum* et sur la pLDH spécifique pour *P. vivax*. Pour *P. malariae*, seule la pan pLDH était positive. Par contre pour les 9 échantillons parasités par *P. ovale*, aucune bande n'était présente. La faible réactivité de *P. ovale* avec des anticorps anti- pan pLDH avait déjà été notée pour d'autres tests et peut dans le cas présent être liée à la congélation des échantillons. Cette étude devra donc se poursuivre sur un échantillon plus important et sur sang frais. L'adjonction à ce type de test, d'un anticorps spécifique de *P. vivax*, est un plus, fort appréciable. De plus, la netteté des bandes tests colorées sur un fond blanc apporte un nouveau confort de lecture ■

CA 00

COMPARAISON DES TESTS NOW®ICT MALARIA P.F./P.V. (BINAX) ET OPTIMAL®IT (DIAMED) POUR LE DIAGNOSTIC RAPIDE DU PALUDISME D'IMPORTATION

P. GÉRÔME¹, F. DE MONTBRISON², J-F. CHAULET¹, M. WALLON², S. PICOT², F.PEYRON²

1 - Département de Biologie, HIA Desgenettes, Lyon, • 2 Service de parasitologie, Université Rockefeller, Lyon, France

Ce travail évalue les performances de deux tests rapides pour le diagnostic du paludisme, les tests NOW®ICT MALARIA P.f./P.v. et OptiMAL®IT, une nouvelle version du test OptiMAL. Cinq cent cinquante six patients non sélectionnés suspects de paludisme ont été inclus dans une étude prospective conduite par trois laboratoires hospitaliers lyonnais. La référence pour le diagnostic de paludisme était la combinaison des résultats obtenus sur frottis mince et QBC. En cas de discordance entre la méthode de référence et les tests évalués, une PCR et un dosage des antipaludéens étaient pratiqués. Un cas de paludisme a été diagnostiqué chez 109 patients. La sensibilité et la spécificité étaient respectivement de 96% et 99% pour le test NOW®ICT MALARIA P.f./P.v., et de 80% et 98% pour le test OptiMAL®IT. Sur un total de 80 accès à *Plasmodium falciparum*, le test NOW®ICT MALARIA P.f./P.v. n'a pas diagnostiqué 2 infections de parasitémie inférieure ou égale à 0,01%. Ce test a diagnostiqué 13 infections à *P. vivax*. Cinq résultats faussement positifs ont été observés chez des patients ayant un antécédent récent de fièvre et d'automédication par antipaludéens. Ces cas sont probablement dus à la persistance de l'antigène plasmodial, puisque la PCR était positive dans 3 cas. L'OptiMAL®IT n'a pas dépisté 10 infections à *P. falciparum* confirmées par la présence de formes asexuées circulantes avec des parasitémies supérieures à 0,1%. Deux infections à *P. vivax* n'ont pas été détectées. Sept résultats faussement positifs ont été observés, sans historique évident d'accès dans 6 cas. Dans le suivi des patients, la positivité du test NOW®ICT MALARIA P.f./P.v. persiste après négativation du frottis mince, et peut perdurer plus de 7 jours. L'OptiMAL®IT se négative en moins de 3 jours, les antigènes dépistés par ce test reflétant probablement la vitalité du parasite. Les tests rapides pour le diagnostic du paludisme peuvent être une aide et constituer un test complémentaire pour un laboratoire non expérimenté, mais ils ne remplacent pas l'examen microscopique du sang, qui demeure la référence et le seul moyen d'expression quantitative du résultat. ■

CA 32

PHOTO-ONYCHOLYSE SOUS DOXYCYCLINE AU COURS D'UNE CHIMIO-PROPHYLAXIE ANTIPALUDIQUE

D. JEAN

Grenoble

Une jeune femme française de 29 ans, sans antécédents, travaillant au Kenya pendant 3 mois sur un tournage de film, a commencé une prophylaxie antipaludique par doxycycline monohydrate 100 mg/j à l'arrivée dans le pays. Au 10^e jour sont apparues des paronychiites des mains, puis quelques jours plus tard des douleurs sous-unguéales, sans aucun signe visible. Au cours de la 4^e semaine est apparu un érythème sous-unguéal, évoluant progressivement vers une dyschromie brunâtre avec décollement unguéal semi-lunaire au cours des 2 semaines suivantes. Les 10 doigts ont été atteints, mais elle n'a jamais présenté le moindre coup de soleil sur les mains ni ailleurs. Elle portait des chaussures fermées et les ongles des orteils n'ont pas été affectés. La prise de doxycycline a été interrompue une semaine après les premiers signes visibles, l'évolution s'est stabilisée une semaine plus tard et le décollement unguéal n'a pas atteint la matrice. La normalisation totale a pris 5 mois, correspondant au temps de pousse des ongles nécessaire pour éliminer les zones atteintes. La doxycycline est une bonne alternative à la méfloquine ou à l'association atovaquone/proguanil dans les zones à *Plasmodium falciparum* chloroquino-résistant : elle est efficace, habituellement bien tolérée sous forme monohydrate, et beaucoup moins chère que les précédents. La photo-onycholyse induite par les cyclines, bien que très rare, est connue des dermatologues au cours des traitements d'acné, mais c'est le premier cas rapporté au cours d'une chimio-prophylaxie antipaludique. L'intensité du rayonnement solaire en milieu tropical peut favoriser cet effet secondaire. Une photo-protection cutanée est habituellement recommandée mais les ongles ne sont pas protégés : ils agissent comme une lentille convexe concentrant le rayonnement solaire sur le lit de l'ongle, pauvre en mélanine. Un vernis à ongles foncé peut être proposé en prévention ou du moins pour stopper l'évolution quand les premiers symptômes apparaissent, avant l'érythème sous-unguéal ■

CA 33

PALUDISME TARDIF D'IMPORTATION A *P. falciparum* : A PROPOS DE 2 CAS

C. RAPP¹, P. IMBERT¹, E. HERNANDEZ², G. DEFUENTES¹, M. JAGOU¹, T. DEBORD¹

¹ - Service des maladies infectieuses et tropicales • ² - Laboratoire de biologie, HIA Bégin, Saint-Mandé.

En France, près de 90% des cas de paludisme d'importation à *P. falciparum* surviennent dans les deux mois suivant le retour de la zone d'endémie (CNRMI 2000). Cependant, un paludisme à *P. falciparum* peut exceptionnellement s'observer plus de 6 mois après le retour. Un homme de 20 ans est admis en 1995 pour une fièvre à 40°C évoluant depuis 2 jours. Il avait séjourné en Côte d'Ivoire (1992) et en Indonésie (décembre 1993) sous prophylaxie antimalarique correcte. L'hémogramme montre une thrombopénie isolée, le frottis sanguin retrouve des trophozoïtes de *P. falciparum* (parasitémie à 0,04 %), d'identification confirmée par le CNRCP (Hôpital Bichat). L'évolution est favorable sous quinine. Devant l'absence d'autre mode de contamination (toxicomanie, actes médicaux, proximité d'un aéroport), le diagnostic de paludisme tardif d'importation à *P. falciparum* survenu 18 mois après le retour est retenu. Une femme de 23 ans, Ivoirienne, enceinte de 20 semaines, est hospitalisée en mai 2003 pour des céphalées fébriles évoluant depuis 10 jours. Elle n'a pas quitté le territoire depuis 19 mois, après son dernier séjour en Côte d'Ivoire sans chimio-prophylaxie. L'hémogramme est normal, mais le frottis sanguin affirme le paludisme à *P. falciparum* (parasitémie 0,5 %), espèce confirmée par PCR. L'évolution est favorable sous quinine. L'enquête élimine une contamination autochtone (absence de visiteurs ou de bagages provenant d'une zone endémique en particulier) et confirme le diagnostic de paludisme tardif. Ces observations illustrent la possibilité de survenue tardive d'un accès palustre à *P. falciparum*, éventualité certes rare (quelques cas signalés dans des séries rétrospectives, respectivement 13, 15 et 20 mois après le retour). La durée de vie des stades pré-érythrocytaires de *P. falciparum*, inférieure à 2-3 mois, et l'absence de reviviscence d'origine hépatique comme pour *P. vivax* et *P. ovale* expliquent que l'infection se déclare classiquement dans les 8 à 12 semaines après le retour de la zone d'endémie. Cependant, la durée de vie de certaines souches de *P. falciparum* peut être longue, liée à une dysgonie intra-érythrocytaire, en équilibre avec les réactions immunitaires de l'hôte. Cet équilibre peut se rompre à l'occasion d'évènements intercurrents, grossesse en particulier comme dans notre seconde observation, infection ou intervention chirurgicale. Un paludisme à *P. falciparum* doit être évoqué devant une fièvre survenant même tardivement après un séjour en zone d'endémie ■

CA 34

LE PALUDISME GRAVE DE L'ENFANT AU TOGO EN 2002

A.D. GBADOÉ, S. KOFFI, H. TRAORÉ, A. VALIAN, D.Y. ATAKOUMA, K. TATAGAN-AGBI, J.K. ASSIMADI

Service de Pédiatrie, CHU-Tokoin, BP 8881, Lomé (Togo)

Le but de cette étude était d'évaluer la prise en charge hospitalière du paludisme grave à Lomé (Togo) en 2000, 2001 et 2002. Nous avons étudié rétrospectivement 361 dossiers d'enfants hospitalisés dans le service de pédiatrie du CHU-Tokoin de Lomé pour paludisme grave et traités systématiquement par du sérum glucosé hypertonique 10%, suivi d'une perfusion de quinine ou de l'artéméthér en IM. La fréquence hospitalière était de 4,37 %. Les enfants de 1 à 5 ans étaient les plus touchés (69,53 %). Les manifestations les plus fréquentes étaient l'anémie sévère (55,7 %) et les formes comateuses (42,7 %). La prévalence de l'hémoglobinurie était nettement

en hausse (17,2 %) par rapport aux années précédentes (3 % en 1995 et 7 % en 2000), de même que les formes avec insuffisance rénale (3 %, contre 0,3 % en 1995). L'utilisation de plus en plus fréquente de la quinine dans le paludisme simple à cause des résistances à la chloroquine pourrait expliquer cette recrudescence des hémoglobinuries (fièvre bilieuse hémoglobinurique). Le taux de létalité était de 9,7 % et 2,2 % des patients ont eu des séquelles neurologiques. Les formes anémiques et neurologiques étaient les plus meurtrières. La réduction de la mortalité repose sur une bonne politique transfusionnelle et l'amélioration des mesures de réanimation ■

CA 35

INFARCTUS SPLÉNIQUE AU COURS D'UN ACCÈS PALUSTRE À *PLASMODIUM FALCIPARUM*

N. LEFEBVRE¹, P. CAMARA¹, M. SANE¹, M. OGOUBEMY², K. BÂ-FALL¹, P. FARTHOUCAT²,
I. DIAKHATE³, B. CHEVALIER⁴, P.S. MBAYE¹, J.M. DEBONNE¹

1 - Services médicaux • 2 - Services chirurgicaux • 3 - Service de radiologie • 4 - Laboratoire de biologie
Hôpital Principal de Dakar, Sénégal

L'infarctus splénique au cours du paludisme est rare mais potentiellement grave. Nous illustrons cette complication par l'observation d'un patient récemment hospitalisé dans notre structure. Il s'agit d'un patient sénégalais de 41 ans ayant comme seul antécédent un asthme intermittent. La symptomatologie remontait à quatre jours marquée par l'apparition d'un syndrome palustre avec fièvre élevée, algies diffuses et frissons, sans point d'appel infectieux particulier. Une douleur spontanée et brutale de l'hypochondre gauche apparaissait 72 heures avant l'admission motivant la consultation aux urgences. A l'examen clinique l'état général était conservé, la tension artérielle à 120/70 mm Hg, le pouls à 100/min, la température à 38°5. L'examen cardiovasculaire et pleuro-pulmonaire était normal. La plainte principale du patient était une douleur de l'hypochondre gauche, vive, tenace, sans irradiation, uniquement calmée par les antalgiques majeurs. La palpation de la région notait une défense localisée. Les examens pratiqués en urgence ont objectivé une anémie à 9,4 g d'Hb/dl, sans hyperleucocytose et une thrombopénie à 125 000/mm³. Les hémocultures étaient négatives, la goutte épaisse positive à *Plasmodium falciparum* avec présence de trophozoïtes et de gamétocytes. Le scanner abdominal montrait un infarctus de la rate sans splénomégalie avec un hématome sous capsulaire. Un traitement par quinine instauré, le patient était opéré en urgence. L'exploration per-opératoire montrait un hémopéritoine de petite abondance et une rate contractant des adhérences péritonéales. Une splénectomie totale était réalisée. L'évolution était rapidement favorable et le traitement anti-palustre était poursuivi pendant 7 jours. L'examen anatomopathologique de la pièce de splénectomie confirmait l'infarctus splénique avec présence de plages de suffusion hémorragique associées à un aspect d'impaludation ancienne de la rate. L'examen notait en outre des anomalies morphologiques des hématies ; une drépanocytose AS était découverte à cette occasion. Cette observation rappelle le risque d'infarctus splénique au cours d'un accès palustre, spontané ou favorisé par un traumatisme. La drépanocytose n'est pas un facteur favorisant dans la littérature mais mérite d'être pris en compte dans notre observation, car cette hémoglobinopathie est responsable d'anomalies spléniques, fonctionnelles et anatomiques. Le diagnostic est facilement évoqué et le problème essentiel est d'ordre thérapeutique. L'attitude conservatrice recommandée dans les pays développés est peu transposable dans les régions sous-médicalisées où l'équipement radiologique est insuffisant et l'accès à la chirurgie plus immédiat. Une « splénectomie de sécurité » a donc été réalisée chez notre patient ■

CA 36

FIÈVRE TYPHOÏDE ET PALUDISME À PROPOS DE 14 CAS À L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR

S.B. GNING¹, N. LEFEBVRE¹, P. NABETH², B. CHEVALIER³, R. TINE¹, A. NIANG¹, B. NDIAYE¹, A.R. NDIAYE¹, K. BA-FALL¹,
M. SANÉ¹, P.S. MBAYE¹, J.M. DEBONNE¹,

1 - Services médicaux, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal • 2 - Institut Pasteur de Dakar, Sénégal
3 - Laboratoire de biologie, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal

L'association paludisme et fièvre typhoïde a été décrite pour la première fois en 1862 en Amérique du nord (fièvre typho-malarienne). Plus récemment, en zone d'endémie palustre et notamment en Afrique, plusieurs séries ont rapporté cette association, sans toutefois l'étudier de façon ciblée. Notre objectif était de déterminer l'impact du paludisme sur la présentation clinique et l'évolution de la fièvre typhoïde. A partir d'une étude rétrospective ayant inclus tous les cas documentés de fièvre typhoïde entre le 1^{er} janvier 1995 et le 30 juin 2002 à l'Hôpital Principal de Dakar, deux groupes de patients ont été individualisés en fonction de la positivité (groupe 1) ou de la négativité (groupe 2) de la goutte épaisse. Les critères d'inclusion étaient une hémoculture et/ou une coproculture positive pour *Salmonella typhi*. Les deux groupes ont été comparés selon des critères démographiques (âge, sexe), cliniques, biologiques, et selon les besoins transfusionnels. Soixante-dix patients ont été inclus dont 55 ont bénéficié d'un examen de la goutte épaisse qui était positive pour *Plasmodium falciparum* chez 14 malades (groupe 1) et négatif chez 41 autres (groupe 2). Le groupe 1 comprenait 9 enfants (64,5%), et le groupe 2, 15 enfants (36,2%) (NS). Il n'y avait pas de différence notable dans la présentation clinique des 2 groupes, notamment pour les céphalées, les vomissements et la splénomégalie. Tous les enfants du groupe 1 avaient une anémie contre 73% de ceux du groupe 2 (NS); 35,7% des patients (enfants et adultes) du groupe 1 présentaient un taux d'hémoglobine < 7g/dl, contre 14,6% dans le groupe 2 (p=0,09). Une transfusion sanguine a été nécessaire chez 5 patients du groupe 1 (35,7 %) contre 4 patients du groupe 2 (9,8 %) (p=0,03). Une thrombopénie était notée dans 35,7% des cas dans le groupe 1 et 43,9% dans le groupe 2 (NS). L'évolution

a été marquée par la survenue d'une complication chez 3 patients dans le groupe 1 (21, 4%) et chez 4 patients du groupe 2 (9,8%) (NS). Un seul décès est survenu, chez un patient du groupe 2 co-infecté par le VIH. La présentation clinique habituelle de la fièvre typhoïde est peu modifiée en cas d'association avec le paludisme, qui semble concerner plus souvent les enfants que les adultes. Nous avons noté une fréquence plus élevée d'anémie, avec comme corollaire un recours plus fréquent aux transfusions sanguines. Le pourcentage d'enfants concernés par cette association est relativement élevé. Peu de complications ont été notées dans notre série, cependant elles paraissent plus fréquentes en cas de paludisme. La mortalité n'est pas accrue par le paludisme ■

CA 37

PALUDISME : DE NOUVELLES CARTES À DÉCOUVRIR

J.M. MILLELIRI

IMTSSA – Le Pharo – BP 46 – 13998 Marseille Armées

Le paludisme est un problème de santé publique qui en plus d'affecter les populations résidant en zone impaludée représente un risque pour les voyageurs et les personnes se rendant dans des régions où sévit cette parasitose. L'éducation sanitaire individuelle constitue un des moyens de rappeler ce risque de contracter le paludisme, et de promouvoir les pratiques permettant d'éviter une affection qui peut être mortelle. Les cartes postales sont un moyen très intéressants de promotion des règles de prévention et de valorisation de l'information. Ce moyen a été utilisé de nombreuses fois dans les armées : en 1917, par l'édition d'une série de dix cartes édictant les « 10 commandements de l'Institut Pasteur d'Alger » et rédigés par les frères Sergent, série complétée par trois autres cartes illustrées ; dans les années 1930, par la réalisation d'une série diffusée au Maroc au profit des troupes séjournant sur ce territoire ; en 1996, par la distribution aux militaires français en mission outre-mer d'une carte postale « Echez au Palu » éditée à 90.000 exemplaires, après la validation de l'impact d'une série de neuf cartes sur les règles préventives chez des militaires français en poste au Gabon. De nouvelles cartes postales sont encore à découvrir, comme la série éducative de l'Institut Pasteur d'Alger (6 cartes), une carte postale dépliant éditée par le « Cinchona Institut d'Amsterdam », deux cartes éditées en 1936 par les laboratoires Bayer et une carte sur la prise de quinine (éditions La Stanleyville, circa 1930). Les cartes postales illustrées, informatives et rappelant les règles de prévention contre le paludisme constituent un moyen supplémentaire à promouvoir dans l'arsenal éducatif concourant à l'incitation du suivi des règles de prévention contre cette parasitose tropicale grave ■

CA 38

UNE PÉRITONITE AMIBIENNE TRAITÉE MÉDICALEMENT

C. RAPP¹, P. IMBERT¹, G. DEFUENTES¹, P. KOULMAN², T. DEBORD¹

1 - Service des maladies infectieuses et tropicales • 2 - Service réanimation, HIA Bégin, Saint-Mandé, France

Parmi les complications de l'amibiase hépatique, la rupture péritonéale est rare et de mauvais pronostic. Sa prise en charge, le plus souvent chirurgicale, est controversée. Nous en rapportons un cas traité avec succès par un traitement médical exclusif. Un homme de 55 ans est évacué du Burkina Faso en août 2003 pour un syndrome douloureux abdominal fébrile évoluant depuis 15 jours. A l'admission, il est ictérique, déshydraté, fébrile (38°C) et présente une hémodynamique altérée (pouls irrégulier à 130/min, PA à 70/50 mmHg). L'examen note une hépatomégalie douloureuse et une masse du flanc droit sans défense ni contracture. La biologie montre : leucocytose à 22000/mm³ (20000 neutrophiles), Hb à 8,6 g/dL, CRP à 280 mg/L, créatininémie à 450 µmol/L, urée à 48 mmol/L. Le test d'agglutination de particules de latex (*E. histolytica*) est positif, confirmé par la sérologie (IHA et ELISA). Les hémocultures sont stériles. La recherche d'amibes dans les selles est négative. La RP montre un épanchement pleural droit. L'échographie et la tomodensitométrie abdominales mettent en évidence 4 lésions hépatiques abcédées (diamètre maximal à 70 mm) dont une dans le segment IV compliquée d'une effraction capsulaire et d'un épanchement péritonéal diffus ; il existe par ailleurs une colite caecale. Un traitement par métronidazole IV 2 g/j est initié, associé à un remplissage vasculaire et une transfusion de 2 culots globulaires. L'évolution clinique est spectaculaire : régression de l'hépatalgie et apyrexie en 72 heures, normalisation de la CRP en 10 j. La coloscopie montre une colite caecale ulcérée (biopsies non contributives). Après 14 jours de métronidazole, un relais est pris par Intérix® pendant 10 j. Les contrôles morphologiques successifs montrent une disparition de l'épanchement péritonéal et une régression des lésions hépatiques avec un recul de 6 mois. La prévalence des péritonites dans l'amibiase est estimée entre 2,5 et 17 %. Leur létalité élevée quelque soit le mode de prise en charge (30 à 75 %) est attribuée au retard diagnostique, aux co-morbidités et à l'hétérogénéité des traitements. En l'absence d'étude comparative randomisée, la chirurgie conventionnelle (laparotomie) demeure le traitement de référence. Le drainage percutané représente pour certains une alternative. La place de la coelioscopie est méconnue. Notre observation suggère que, sous couvert d'une réanimation adaptée, l'efficacité remarquable des imidazolés permet d'envisager une évolution favorable sous traitement médical exclusif ■

CA 39

TUMEURS RECTOCOLIQVES PARASITAIRES

P. REY¹, J.L. PERRET¹, C. CARRÈRE¹, D. CASASSUS-BUILHÉ¹, J.M. DEBONNE², F. KLOTZ³

1 - HIA Legouest, Metz • 2 - Hôpital Principal, Dakar • 3 - IMTSSA, Marseille

Les tumeurs parasitaires sont des proliférations tissulaires secondaires à des phénomènes inflammatoires et/ou immunologiques granulomateux dont le but est de circonscrire et d'éradiquer le parasite en cause. Le cadre rectocolique représente une localisation élective pour ces affections d'observation rare et souvent méconnues sous nos climats. Les parasites en cause sont des protozoaires et helminthes hôtes habituels du tube digestif humain, et beaucoup plus rarement des vers animaux parasitant accidentellement l'homme, à l'état larvaire ou adulte. Les tumeurs d'origine amibienne (amoebome) et bilharzienne sont les plus fréquentes, respectivement observées dans 1% et plus de 2% de ces colites parasitaires. L'oxyurose, la trichocéphalose, l'anisakidose et la gnathostomiase sont plus rarement concernées. Des observations exceptionnelles ont été rapportées avec l'anguillulose et la distomatose hépatique. Les lésions tumorales de l'angiostrongyloïdose costaricaine et de l'oesophagostomose (tumeur de Dapaong ou helminthome), expressions habituelles de la maladie, demeurent rarement observées car géographiquement très limitées. D'expression variée, regroupant des formes de totale latence clinique, des manifestations symptomatiques non compliquées et des urgences chirurgicales abdominales, ces affections sont souvent de diagnostic difficile en l'absence de contexte épidémiologique évocateur. La démarche diagnostique, difficile, repose sur deux données fondamentales : la notion d'un séjour en zone d'endémie pour les parasitoses non autochtones et l'analyse anatomopathologique qui permet d'écartier des lésions malignes souvent initialement soupçonnées, mais exceptionnellement associées. Le diagnostic étiologique a grandement bénéficié de l'apport de l'endoscopie digestive qui autorise parfois une approche thérapeutique. Le traitement fait cependant encore souvent appel, soit à des médicaments spécifiques antiparasitaires, soit à la chirurgie et parfois à la combinaison des deux. L'éducation sanitaire et la modification de certaines coutumes culinaires sont les mesures prophylactiques qui peuvent faire espérer l'éradication ou tout au moins une diminution de la fréquence de l'ensemble ces parasitoses ■

CA 40

TOXOCAROSE HÉPATIQUE : À PROPOS D'UNE OBSERVATION SIMULANT UN SYNDROME DE LOEFFLER

C. CARRERE, P. REY, N. FROMENT, D. CASASSUS-BUILHÉ, D. ANDRIAMANANTENA

HIA Legouest

La toxocarose est une zoonose helminthique (*Toxocara canis*) qui détermine chez l'homme une impasse parasitaire. Nous rapportons une observation singulière de toxocarose hépatique, caractérisée par des images radiologiques labiles. Une patiente de 57 ans était hospitalisée pour des épigastalgies fébriles évoluant par crises, compatibles avec des coliques hépatiques. Il s'y associait une éosinophilie ($10418/\text{mm}^3$), une cytolyse (ALAT : 3 N, ASAT : 1,2 N), une cholestase anictérique (\square GT : 3 N, phosphatases alcalines : 4 N), un syndrome biologique inflammatoire (CRP : 42 mg/l, N = 0-5 mg/l). Les examens morphologiques (échographie, cholango-IRM) éliminaient un accident de migration de la voie biliaire principale. Les scanners hépatiques montraient des lésions hypodenses, hétérogènes, à contours flous (segments V et VII), d'allure pseudo-tumorale et labile. Une ponction-biopsie hépatique documentait une hépatite granulomateuse avec infiltrat à poly nucléaires éosinophiles. L'inventaire étiologique donnait le diagnostic de toxocarose hépatique : présence des bandes spécifiques P24 et P35 (immunofluorescence). Un traitement par di-éthylcarbamazine amenait à la guérison avec disparition des images radiologiques, diminution du compte des éosinophiles et du taux des anticorps sériques spécifiques. Cette observation est singulière par l'aspect évolutif des examens tomodynamométriques. La toxocarose hépatique se traduit par des lésions nécrotiques hypodenses à limites floues et non rehaussées par l'injection de produit de contraste. L'analyse comparative des différentes séquences tomodynamométriques précise un aspect pseudo-tumoral mais labile des lésions. Celles-ci ne sont pas secondaires au passage et à la maturation de larves au cours d'un cycle parasitaire, car l'être humain est un hôte paraténique pour la toxocarose (pas de maturation larvaire, bloquée en phase de dormance). Elles sont secondaires à des infections répétées, et chaque passage produit des atteintes labiles comme dans le syndrome de Loeffler. Le dernier examen tomodynamométrique (après traitement) confirme la disparition des premières images décrites, précise une nouvelle lésion hypodense en son centre à parois épaissies prenant le contraste comme un abcès par lyse parasitaire et hyperergie. Cette observation illustre les caractéristiques tomodynamométriques de la toxocarose hépatique. Les lésions nécrotiques de granulomatose hépatique peuvent simuler un aspect pseudo-tumoral, prendre le masque d'un abcès, mais sont remarquables par leur caractère labile et la restitution *ad integrum* ■

CA 41

KYSTE HYDATIQUE CARDIAQUE : À PROPOS D'UNE OBSERVATION

P. PAULE¹, L. BRAEM¹, P. HENO¹, S. YVORRA², J. QUILIC³, P. VARLET¹, A. EBAGOST², L. FOURCADE¹, J.-L. BONNET³

1 - HIA Laveran • 2 - CH de Martigues 3 - CHU Timone
Services de Cardiologie

Les auteurs rapportent l'observation d'un homme, âgé de 48 ans, originaire du Maghreb, hospitalisé pour des douleurs thoraciques atypiques. Il s'agissait d'un patient tabagique sans autre facteur de risque cardiovasculaire ni antécédent. Il avait consulté trois semaines auparavant en Algérie pour des précordialgies. L'ECG mettait en évidence une onde Q et des ondes T négatives dans le territoire inférieur. Adressé en France pour coronarographie, il était alors asymptomatique, sans anomalie clinique. L'ECG était inchangé.

Le cliché thoracique de face montrait une opacité curviligne calcifiée en regard de la silhouette cardiaque. La fonction ventriculaire gauche était conservée en échocardiographie trans-thoracique, sans trouble de la cinétique segmentaire mais on confirmait l'existence d'une image d'allure kystique à parois denses en regard du septum inter-ventriculaire. Il n'y avait ni valvulopathie, ni hypertension artérielle pulmonaire, ni décollement péricardique. Il n'existait pas d'hyperéosinophilie, ni de syndrome inflammatoire, ni d'élévation des enzymes cardiaques. La coronarographie ne mettait pas en évidence de lésion coronaire. La tomодensitométrie thoracique et l'IRM cardiaque réalisées devant cette image calcifiée précisaient son diamètre évalué à 40 mm, sa localisation à la partie inféro-basale du septum ainsi que son contenu non liquidien : ces éléments étaient évocateurs d'un kyste hydatique secondairement comblé. La sérologie en mode ELISA pour *Echinococcus granulosus* était positive. La recherche d'une autre localisation hépatique ou cérébrale était négative. Les localisations cardiaques des hydatidoses ne sont rencontrées que dans 0,5 à 2% des cas et sont isolées dans 60% des cas. La symptomatologie très variable peut mimer un tableau coronarien clinique et électrique. L'hyperéosinophilie est rare en dehors des syndromes de fissuration et la sérologie n'est pas toujours positive. Devant des calcifications cardiaques d'allure kystique, ce diagnostic doit être évoqué chez un patient originaire d'une zone d'endémie présentant une symptomatologie coronaire ne faisant pas sa preuve. Le principal diagnostic différentiel correspond aux anévrysmes calcifiés sous valvulaires idiopathiques, plutôt rencontrés chez le sujet jeune de race noire. La rupture du kyste hydatique entraîne souvent un tableau sévère de choc anaphylactique ou peut se compliquer d'une tamponnade ou d'embols systémiques ou pulmonaires. Ce risque potentiel justifie une chirurgie d'exérèse préventive ■

CA 42

ÉVALUATION DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE (*WUCHERERIA BANCROFTI*) DANS DEUX REGIONS DU SÉNÉGAL

O. FAYE, B. FAYE, J.L. NDIAYE, A. HAYDARA MBACKE, O. GAYE, T. DIENG, T.B. BAH, Y. DIENG, O. NDIR

Service de parasitologie mycologie, Université C. A. Diop Dakar, Sénégal

Des prospections sur la filariose lymphatique au Sénégal en 1971 par le Département de Parasitologie avaient révélé un foyer au niveau du littoral sud du pays avec un indice d'infestation de 26,3%. Depuis lors aucune étude n'a été entreprise sur cette maladie. Nous avons mené cette étude descriptive plus de 30 ans après dans la même zone pour évaluer sa prévalence, les aspects cliniques et le degré de connaissance de la maladie. Vingt-trois villages ont été choisis dans trois secteurs sur la base de la prospection de 1971. Tous les habitants, âgés de plus de 10 ans et acceptant de participer à l'étude ont été inclus. Après administration d'un questionnaire, un examen clinique suivi d'un prélèvement de sang nocturne a été fait pour mesurer les différents indicateurs (connaissance, prévalence clinique et parasitologique). Pour des contraintes logistiques, quatre villages ont été choisis pour l'étude entomologique. Une dissection des spécimens récoltés dans les habitations a été effectuée pour déterminer le pourcentage de vecteurs infestés. Sur 3359 patients inclus et examinés, 57,3% ont affirmé connaître la maladie et en ont fait une description correcte. La prévalence des manifestations cliniques imputables à la maladie était de 14,11% avec prédominance des adénopathies. Le taux de prévalence parasitaire global retrouvé était de 4,7% avec des variations significatives en fonction des secteurs. La seule espèce retrouvée était *Wuchereria bancrofti* cobbold. Les densités parasitaires retrouvées étaient faibles : 68,8% des sujets porteurs avaient moins de 10 micro filaires par microlitre de sang. L'analyse des données a ressorti des facteurs déterminants que sont : l'âge, 77,2% des porteurs de micro filaires avaient un âge supérieur à 45 ans ; le sexe, 61,4% des porteurs de micro filaires étaient de sexe féminin ; la durée de séjour en zone d'endémie : la totalité des patients infectés vivaient dans la zone depuis au moins 5 ans et 80,4% d'entre eux avaient un séjour de plus de 10 ans. Les différences étaient statistiquement significatives. La dissection de 511 femelles de *Culicidae* n'a montré aucun cas de porteur de microfilaire. En conclusion, on note une tendance à la réduction de cette parasitose dans ces régions endémiques du Sénégal pouvant être expliquée par une modification de l'écosystème et une augmentation des mouvements migratoires des populations ■

CA 43

UNE ULCÉRATION GÉNITALE : À PROPOS D'UN CAS

A. MERZOUGUI

H.M.R.U., Constantine

Le patient M.A., 38 ans se présente à la consultation de maladies infectieuses pour une ulcération génitale d'apparition récente. C'est un patient qui ne présente pas d'antécédents médico-chirurgicaux et pas d'habitudes sexuelles à risque. L'examen de la verge retrouve une ulcération près du gland, de 1cm de diamètre, profonde, entourée d'un halo inflammatoire, à fond sale. La verge est œdémateuse et les aires ganglionnaires sont libres. L'ulcération n'est pas douloureuse. Le reste de l'examen clinique est sans anomalie. Devant cette ulcération génitale un bilan est réalisé : sérologie de la syphilis (négative) ; prélèvement au niveau de l'ulcération à la recherche d'*Haemophilus ducreyi* (négative) ; recherche de corps de Donovan (négative) ; Bilan sanguin (NFS normale, VS normale). Un deuxième interrogatoire révèle que le patient vit et travaille dans une région endémique de la leishmaniose (plusieurs cas sont notés dans l'entourage du patient). La recherche des leishmanies dans la périphérie de la lésion s'est avérée positive. La leishmaniose cutanée est une pathologie des parties découvertes du corps, une localisation atypique a fait retarder le diagnostic. L'élément épidémiologique a été capital dans l'évocation du diagnostic ■

CA 44

ALTÉRATIONS CHRONOBIOLOGIQUES DANS LA TRYPANOSOMOSE AFRICAINE EXPÉRIMENTALE

C. CHEVRIER¹, F. CHAPOTOT¹, A. BLANC³, F. CANINI¹, R. CESPUGLIO², A. BUGUET⁴, L. BOURDON¹

1 - CRSSA/FH, La Tronche-Grenoble • 2 - INSERM U480, Lyon • 3 - Faculté des sciences et techniques, St-Etienne • 4 - IMTSSA, Marseille.

La trypanosomose humaine africaine, due au protozoaire *Trypanosoma brucei* (T.b.) évolue en deux stades. Un premier stade de dissémination du parasite dans le sang et la lymphe dit stade lymphaticosanguin ; un deuxième stade d'envahissement du liquide céphalo-rachidien et de l'encéphale par le parasite dit stade méningo-encéphalitique. Il a été montré chez le rat infesté par *T.b. brucei* que l'altération des rythmes de veille-sommeil apparaît préférentiellement lors du deuxième stade, et qu'une perte de poids importante pourrait marquer le début de ce stade. Afin de mieux le caractériser, nous avons suivi l'évolution d'un marqueur reconnus rythmes circadiens, la température abdominale (Tabd), et de variables biologiques (la prise de poids et la prise alimentaire) dans le même modèle expérimental. Un groupe de 19 rats a été infecté par *T.b. brucei*, un autre groupe de 10 rats constituant le groupe contrôle. La Tabd a été mesurée en continu (de 7 jours pré-infection au décès des animaux) par télémétrie chez tous les rats. Les animaux et leur nourriture ont été pesés tous les jours. Outre l'analyse de l'évolution de ces variables, les rythmes circadiens de Tabd ont été analysés grâce à une méthode de régression utilisant des fonctions sinusoïdales de différentes périodes. Quelle que soit la durée de survie des animaux infectés, tous ont présenté au moins un épisode de perte de poids de 2 à 3 jours associée à une diminution de la prise alimentaire. Dans 75% des cas, une hypothermie majeure est observée lors du premier jour de ces épisodes. Chez les animaux qui ont survécu au-delà de ce premier épisode aigu, les épisodes se sont reproduits à intervalles réguliers de 4 à 5 jours. L'analyse des rythmes de Tabd a montré que le rythme de 24.0 ± 0.1 h observé chez les animaux avant infection et chez les animaux contrôles, a tendance à disparaître au cours de la maladie au profit d'autres périodicités. Ces variations de périodicité sont plus importantes lors des épisodes critiques. L'épisode critique pourrait correspondre au passage du trypanosome dans le système nerveux central, représentant plus particulièrement une perturbation majeure du fonctionnement de l'hypothalamus, comme le souligne la concomitance de troubles de la prise de nourriture, de la température corporelle, du cycle veille-sommeil et des rythmes circadiens ■

CA 45

UNE ULCÉRATION CUTANÉE AU RETOUR DE GUYANE

M. JAGOU¹, P. IMBERT¹, C. RAPP¹, M.L. DORDAIN-BIGOT², V. CLAUDE³, B. MORLAIN², T. DEBORD¹

1 - Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé • 2 - Service de dermatologie. 3 Service d'anatomo-pathologie.

Une ulcération cutanée survenant au cours ou au décours d'un séjour en milieu tropical évoque en premier lieu une étiologie infectieuse. Dans de rares cas, le diagnostic peut s'orienter vers une cause cosmopolite comme dans l'observation rapportée ici. Une jeune fille de 16 ans consulte pour une ulcération cutanée isolée du coude gauche, ayant débuté par une papule, apparue un mois après un séjour de deux ans en Guyane, et rebelle aux traitements locaux. La recherche de Leishmanies est négative. L'évolution se fait vers une dermo-hypodermite fébrile, associée à une hyperleucocytose à $17500/\text{mm}^3$ et à une CRP à 73,4 mg/L. Malgré deux séries d'antibiothérapie intraveineuse, la lésion prend un caractère ulcéro-nécrotique extensif. De nouvelles biopsies montrent toujours l'absence d'agent pathogène, mais confirment la présence d'un infiltrat inflammatoire dermique avec prédominance de polynucléaires neutrophiles, compatible avec le diagnostic de *Pyoderma gangrenosum*. La recherche d'une maladie associée est négative. Sous corticothérapie à forte dose (bolus intraveineux, puis relais per os), l'évolution est spectaculaire avec apyrexie et restauration de l'état général en 48 heures, stabilisation puis régression des lésions. La survenue d'un rebond lors de la décroissance du traitement motive une association à la ciclosporine. Un allogreffe cutanée est pratiquée à trois mois d'évolution avec un bon résultat. Le *Pyoderma gangrenosum* est une dermatose neutrophilique cosmopolite rare. Sur le plan nosologique, sa survenue dans un contexte tropical fait discuter sa parenté avec l'ulcère phadégénique, décrit surtout en présence de co-morbidités importantes (dénutrition, infections), ce d'autant que l'histoire naturelle, l'aspect macroscopique et la description histologique (phadégénisme) sont comparables. En milieu tropical, l'absence de traitement adéquat conduit, après plusieurs années d'évolution, à la possibilité de cancérisation rapportée par plusieurs auteurs. En Occident, le *Pyoderma gangrenosum* bénéficie de plusieurs modalités thérapeutiques, dont les corticoïdes en première intention. Son pronostic est à la fois local et général en fonction de la maladie associée. Comme le montre cette observation, ce diagnostic doit être évoqué devant une ulcération cutanée « tropicale » atypique ■

CA 46

LUTTE CONTRE L'ONCHOCERCOSE AU TCHAD : LES DEUX PREMIÈRES ANNÉES DU TIDC

H.Z.B. TCHOMBOU, M. GONG-ZOUA, N. DJONGA, D.A. AVOCKSOUMA

Hôpital Général R.N., Service des maladies infectieuses, N'Djaména, Tchad.

Le Tchad reste au risque d'onchocercose qui a été identifié comme problème de santé publique. Pour juguler cette maladie, un programme national de lutte a été mis sur pied, et a opté pour la stratégie TIDC qui est effective depuis 1998. Afin de contribuer à une bonne continuation du TIDC, cette étude se propose d'en faire le bilan des deux premières années. Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive portant sur les deux premières années du TIDC dans la zone d'onchocercose au sud du Tchad couvrant les cinq pré-

fectures : Logone oriental, Logone occidentale, Mayo-Kébbi, Moyen-Chari, Tandjilé. Le recueil des données est basé sur les fiches de surveillance émanant des projets de base implantés dans les foyers. Ces fiches sont centralisées au PNLD. La lutte contre l'onchocercose au Tchad a rencontré des difficultés d'ordre organisationnel, financier et matériel. La population à couvrir a été de 2 088 893 pendant les deux années, pour une population enregistrée de 1 213 664 et une population traitée de 1 024 482, soit un taux de participation de 84,4 % et une couverture de 49 %. 2 062 villages sont couverts (70 %). Les campagnes de sensibilisation et de mobilisation se sont déroulées de façon simultanée. Elles ont souvent coïncidé avec la période de distribution. Les villages ont été desservis par 2 900 ADM avec un ratio habitants traités/ADM de 183,6. Le nombre de comprimés distribués a été de 1 336 348, soit une consommation de 2,1 comprimés par habitant traité. En conclusion, la couverture thérapeutique est en-deçà des normes de l'OMS. Cependant, le TIDC encore embryonnaire au Tchad semble efficace pour éliminer l'onchocercose tant que problème de santé publique. De gros efforts restent à fournir. ■

CA 47

MYCOSE INVASIVE FATALE À *EXOPHIALA DERMATIDIS* CHEZ UNE PATIENTE IMMUNOCOMPÉTENTE

A. BENABDELLAH, Z. BENMANSOUR

Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Oran, Algérie

Il s'agissait d'une patiente âgée de 19 ans qui avait été admise pour un état infectieux avec atteinte polyviscérale. L'affection semblait avoir débuté un an auparavant par des signes cutanés du cuir chevelu. Six mois plus tard, l'apparition de lésions cutanées au niveau des pommettes, du front et d'adénopathies sous-angulomaxillaires, motivait un bilan et une antibiothérapie, sans effet. En même temps, apparaissaient des signes bronchopulmonaires avec toux non productive. A l'admission, elle présentait un état général gravissime. Il existait une fébricule et des signes d'atteinte polyviscérale. Tout d'abord, des signes cutanés avec des lésions au niveau du front, des pommettes, du dos associées à des lésions muqueuses buccales de type ulcérant et végétatif ; un volumineux abcès du poumon occupant le lobe moyen droit ; de volumineuses adénopathies cervicales et un volumineux abcès du foie. Les prélèvements ganglionnaires, l'étude du pus de l'expectoration ainsi que les prélèvements cutanés devaient montrer qu'il s'agissait d'une phaeohyphomycose à *Exophiala dermatidis* sensible à l'amphotéricine B. Sur le plan biologique, la VS était à 80 mm/1ère heure. Il y avait une discrète anémie à 11 g d'hémoglobine. Les phosphatases alcalines étaient à 960. Il n'y avait pas de cytolyse. Chez cette patiente, de l'amphotéricine B était prescrite sous surveillance rigoureuse. Au plan étiologique, il n'existait pas à l'étude de l'immunité humorale et cellulaire d'anomalies permettant d'expliquer la généralisation de cette mycose. Sous traitement antimycosique, les signes pulmonaires s'étaient améliorés, l'expectoration s'était tarie et la radiographie pulmonaire tendait à se normaliser. On notait au niveau des lésions cutanées un assèchement progressif, une diminution des adénopathies. Seule demeurait l'abcédation hépatique : l'échographie abdominale montrait une masse tumorale du lobe gauche mesurant 6 cm de diamètre. Au niveau du lobe droit il y avait un aspect irrégulier de lacunes en faveur de localisations suppurées. Au niveau du pancréas, il existait un syndrome de masse hypodense dans la région céphalique. Il n'y avait pas d'adénopathies. Ces anfractuosités avaient constitué une contre-indication à la chirurgie. Sur le plan évolutif, la patiente paraissait tolérer son traitement. Une aggravation s'était produite et la patiente était décédée ■

CA 48

LES ÎLES DU DOCTEUR MOREAU REGARD MÉDICAL SUR L'OcéAN INDIEN AU DÉBUT DU XX^e SIÈCLE

J.M. MILLELIRI¹, M. MORILLON²

1 - IMTSSA, Marseille • 2 - HIA Laveran, Marseille

Le Docteur Laurent Moreau, médecin-major de *La Surprise*, nous a transmis des photographies inédites tirées de plaques de verre, illustrant l'expédition d'un bâtiment de la Marine française dans l'Océan indien au début du XX^e siècle. Passant par Nossi-Bé, les Comores, Madagascar, La Réunion puis repartant de Mascate pour remonter le Chatt-el-Arab jusqu'à Bassorah (où il séjourna un mois), le Docteur Moreau a posé un regard médical précurseur sur des régions qui sont aujourd'hui d'une grande actualité. A Mascate où sévit le paludisme, le médecin français de la Marine relève de nombreuses affections oculaires, notant l'influence des mauvaises conditions d'hygiène dans leur dissémination. La variole, la lèpre, le choléra et la peste sont des affections fréquentes dont certaines évoluent par épidémies. Dans le Golfe persique, le Docteur Moreau présente les pathologies rencontrées dans les îles d'Hendjam, d'Ormuz et de Kishm : la fièvre du golfe est une forme grave du paludisme. A Bassorah enfin, le médecin français décrit une forme particulière du bouton d'Orient ainsi qu'une forme de fièvre pseudopaluustre, la fièvre de Bassorah. A travers cette relation médicale datant de cent ans, et des clichés d'ethnographie qui nous sont parvenus, l'Océan indien et le Golfe persique nous révèlent des facettes dont certaines, notamment politiques, sont d'une grande actualité ■

CA 49

CAUSES DES PNEUMONIES AU CAMBODGE, CHEZ LES PATIENTS VIH POSITIFS HOSPITALISÉS

CHAN SARIN^{1,2}, P. L'HER^{5,6}, KAING SOR¹, CHEA YOU SRENG¹, D. LAUREILLARD^{1,3}, SAR BORANN², C. REKACEWICZ^{4,6},
LENG CHANTHY², MIN DUONGCHAN², P. GLAZIOU², E. LEROY-TERQUEM^{5,6}, C. MAYAUD^{5,6}

1 - Hôpital Norodom Sihanouk - Phnom Penh, Cambodge • 2 - Institut Pasteur du Cambodge, Phnom Penh
3 - MSF-France au Cambodge • 4 - Institut Pasteur, Unité « Epidémiologie des Maladies Emergentes », 75015 Paris, France
5 - Organisation Franco Cambodgienne de Pneumologie - HIA Val de Grâce, 75230 Paris, France
6 - Agence Nationale de Recherche sur le SIDA (ANRS), Paris - France

La connaissance des causes de pneumonie chez les patients VIH + dans les PVD, avec accès limité aux ARV, est le principal objectif de l'étude ANRS 1260, conduite en Afrique (Dakar, Bangui) et en Asie (Ho Chi Minh Ville, Phnom Penh). Les résultats de l'étude réalisée à Phnom Penh, avec l'appui de l'OFCP, sont rapportés. De septembre 2002 à novembre 2003, les patients hospitalisés à l'Hôpital Sihanouk, avec une pneumonie (critères cliniques-radiologiques), ayant une sérologie VIH positive, ont bénéficié d'un algorithme diagnostique incluant : examen de l'expectoration, hémoculture, endoscopie bronchique et lavage bronchoalvéolaire (LBA). Le diagnostic était retenu sur une documentation bactériologique : diagnostic certain en cas d'identification de pathogène (examen direct et culture) dans la bronchoaspiration (10^5 CFU/ml pour les bactéries) et/ou le LBA (10^3 CFU/ml); diagnostic probable en cas d'identification de pathogène, seulement à partir de l'expectoration (culture positive avec 10^7 CFU/ml pour les bactéries ; recherche de BAAR positive, sans confirmation par la culture). 297 patients (avec Karnovsky et CD4 très bas) ont été inclus, 23 exclus secondairement. L'examen direct de l'expectoration était BAAR positif chez 77 patients (confirmation par culture : 52, dont 3 mycobactéries atypiques). Chez les 197 patients BAAR négatifs, 1 ou plusieurs pathogènes étaient identifiés comme responsables de la pneumonie dans 156 cas : *P. carinii* (n=80), *M. tuberculosis* (n=36), bactérie (n=56), champignon (n=15), *S. stercoralis* (n=14), mycobactéries atypiques (n=18). Dans 40 cas, le diagnostic était indéterminé (investigations négatives, décès ou sortie sans investigations), avec orientation radio clinique fréquente pour pneumocystose ou TB. Les principales causes de pneumonies chez les patients cambodgiens VIH + sont la TB, la pneumocystose et les pneumonies bactériennes. Mais peuvent aussi être en cause, mycoses, mycobactéries atypiques, anguillulose ■

CA 50

CO-INFECTION DISTOMATOSE HÉPATO-BILIAIRE ET VIH EN AFRIQUE DE L'EST

F. SIMON^{1,2,3}, A. JOUVION¹, J.J. DE PINA^{1,3}, P. HOVETTE^{1,2,3}

1 - CHA Bouffard, République de Djibouti • 2 - Service des maladies infectieuses et tropicales, HIA Laveran, Marseille
3 - Institut de médecine tropicale du service de santé des armées, Marseille

La survenue d'une cholangite sclérosante et/ou d'une cholecystite alithiasique est un événement clinique possible au cours de l'évolution de l'infection par le VIH. Cryptosporidiose, cytomégalovirose et microsporidiose sont les trois principales infections opportunistes en cause dans les cholangites subaiguës sur sida, mais d'autres étiologies ont été également décrites : mycobactériose atypique, maladie de Kaposi, infection à pyocyanique... Une observation de distomatose hépatobiliaire au cours de l'infection par le VIH est présentée ici. Observation : Un djiboutien de 51 ans, infecté par le VIH (stade B de la classification CDC 1993), traité depuis 6 mois par AZT/3TC/IDV, souffre d'une hépatalgie chronique avec cholestase anictérique et éosinophilie sanguine modérées. L'échographie a montré un aspect de cholangite sclérosante, sans obstacle d'aval. Les examens parasitologiques des selles n'ont pas décelé de protozoose, mais la présence d'œufs de *Fasciola gigantica*. La sérologie distomatose est restée négative à plusieurs reprises. Le traitement a comporté trois cures de triclabendazole et une cure de praziquantel, en raison de la persistance initiale de l'émission des œufs et d'un épisode d'angiocholite aiguë. La fasciolose hépatobiliaire est un problème de santé publique en Ethiopie et constitue une infection émergente en République de Djibouti. Jamais décrite dans ce pays avant 2000, plus de 30 cas ont été détectés au cours de deux dernières années. Elle paraît résulter de la mastication de khât importé d'Ethiopie. L'observation présentée est la première description de distomatose hépato-biliaire prouvée chez un sujet infecté par le VIH. Cette co-infection est probablement fortuite, même si un second cas possible (cholangite, sérologie distomatose positive, absence d'œufs dans les selles) a été observé dans une cohorte de 100 adultes VIH + suivis à Djibouti entre 2001 et 2003. Au cours de l'infection par le VIH, la négativité de la sérologie distomatose expose à la méconnaissance du diagnostic. Il apparaît indispensable de répéter les examens parasitologiques des selles devant une cholangite chez un consommateur de khât en provenance d'Ethiopie. Faute de quoi, il y a risque de laisser passer cette cause curable de cholangite, notamment sur terrain VIH+. ■

CA 51

INFECTIONS DIAGNOSTIQUÉES CHEZ LES PORTEURS DU VIH AU GABON: EXPÉRIENCE DE LA FONDATION JEANNE EBORI

M. OKOME-NKOU MOU¹, P. KOUNA¹, J.B. BOGUIKOU MA¹, M. KOMBILA¹, J.L. PERRET²

1- Faculté de médecine de Libreville, Gabon • 2 - HIA Legouest, Metz, France

En Afrique, l'infection par le VIH expose à des surinfections opportunistes qui s'ajoutent ou se confondent au bruit de fond d'infections implantées de longue date. Elles peuvent être révélatrices de la rétrovirose tandis que la connaissance de leur prévalence permet de préciser les contraintes pour les structures de santé impliquées dans leur prise en charge. Une étude rétrospective portant sur les dossiers de 1223 patients testés pour le VIH de 1994 à 1998 (751H, 472F âgés de 15 à 49 ans pour 80% d'entre eux) a été conduite dans le service des maladies infectieuses de la fondation Jeanne Ebori à Libreville. Les prévalences des principales manifestations infectieuses diagnostiquées chez ces sujets ont été comparées entre les 458 séropositifs et les 765 séronégatifs par le test de Khi2. Le taux de séropositivité était passé de 29 à 45% entre 1994 et 1998. Le VIH1 était seul en cause dans 91% des cas. Les trois types d'infection les plus souvent diagnostiquées étaient les pneumopathies, la tuberculose et les salmonelloses mineures. Les trois plus rares, avec moins de 20 cas chacune, étaient la toxoplasmose cérébrale, la typhoïde et les schistosomoses. Les infections significativement associées au VIH étaient la toxoplasmose cérébrale, les bactériémies, les salmonelloses mineures, la candidose oro-pharyngée, le zona et la tuberculose. On observait une association significative avec une séronégativité pour les shigelloses, l'amibiase intestinale, le paludisme et les pneumopathies banales. Il n'y avait pas de différences significatives pour les méningites bactériennes, les hépatites à virus B, la typhoïde, les schistosomoses et les infections urinaires. Même si ces données émanent d'un établissement à l'accessibilité limitée par ses conditions financières, elles témoignent de l'importance croissante des hospitalisés atteints par le VIH au Gabon. L'absence d'infection par *Pneumocystis carinii*, *Mycobacterium* atypiques ou cytomégalovirus peut refléter des particularités épidémiologiques mais aussi traduire des insuffisances en moyens diagnostiques. Dans tous les cas, on enregistre une évolution du recrutement hospitalier vers des malades de plus en plus lourds en termes de gravité, complexité pathologique et exigences techniques qui imposent de nouvelles charges à un système de santé fragile. ■

CA 52

EVALUATION DU TRAITEMENT ANTIRÉTROVIRAL DE L'INFECTION A VIH/SIDA À L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR

K. BÂ-FALL, P.M. GUEYE, N. LEFÈVRE, I.S. FALL, N. SAÏD ALI SAINDOU, M. SANÉ, P. CAMARA, P.S. MBAYE,
B. CHEVALIER, P.S. SOW, J.M. DEBONNE

• Services médicaux et laboratoire de biologie Hôpital Principal de Dakar, Sénégal • Institut de santé et de Développement
Service maladies infectieuses CHU de Fann et ISAARV

La prise en charge actuelle de l'infection à VIH/SIDA passe par le traitement antirétroviral qui est disponible au Sénégal depuis 1998 grâce à l'initiative sénégalaise d'accès aux antirétroviraux (ISAARV). Les six premiers mois de traitement représentent cependant une période délicate que nous avons jugé important d'évaluer. Objectifs : évaluer les six premiers mois de traitement antirétroviral en termes d'efficacité, d'observance et de tolérance. Il s'agit d'une étude rétrospective de tous les patients mis sous traitement antirétroviral entre août 1998 à juin 2003 selon les recommandations nationales. Les critères de jugement étaient les suivants : évolution de l'indice de masse corporelle (IMC), des CD4 et de la charge virale (CV), observance, effets secondaires, infections opportunistes, décès. Cent vingt-sept patients ont été inclus avec un sex ratio H/F de 1,2 et un âge moyen de 41 ans. Quarante vingt dix neuf (99) patients ont été évalués à M6. Les patients étaient à 90% infectés par le VIH1 et 77% étaient au stade SIDA à l'inclusion. Quarante vingt quinze pour cent des patients étaient sous trithérapie (67% 2IN+ 1IP/ 28% 2IN +1INN) et 5% sous bithérapie. L'IMC était passé de 20,1 à M0 à 21,6 à M6. Les infections opportunistes suivantes sont survenues durant cette période chez 13 patients : candidose buccale (6 cas), herpès génital ou anal (4), herpès bucco nasal (1), zona (2). La CV a diminué en moyenne de 5,34log à M6 devenant indétectable chez 89% des patients. Les CD4 ont augmenté en moyenne de 118/mm³ à M6 (à J0 et M6, le taux des CD4 était inférieur à 200 dans 69 et 40% des cas, entre 200 et 400 dans 28 et 38% et supérieur à 400 dans 3 et 22% des cas respectivement). L'observance était jugée bonne dans 90% des cas, 8 patients présentaient une mauvaise observance due à des troubles digestifs sous indinavir ou à des oublis. Les principaux effets secondaires étaient les suivants : troubles digestifs (14%), neuropathies périphériques (9%) ; hépatite aiguë 6 cas dont trois mortels (4 étaient AgHBs+), et un syndrome de Lyell mortel. La létalité à M6 a été de 11,8% (15/127), imputable dans 9 cas au SIDA, dans 5 cas au traitement et dans un cas sans cause précise identifiée. Enfin 13 patients (10,2%) ont été perdus de vue. Cette étude confirme l'efficacité clinique et immuno-virologique ainsi que la faisabilité du traitement anti-rétroviral en Afrique. Ces résultats sont comparables à ceux de l'ISAARV à l'échelle nationale et de certains pays africains. Ces résultats pourraient être améliorés par un dépistage et un traitement plus précoce de la maladie, ce qui permettrait sans doute de faire baisser le taux de létalité observé qui reste supérieur à celui des séries occidentales ■

CA 53

HÉTÉROGÉNÉITE DE LA RÉPONSE DE LIGNÉES ENDOTHÉLIALES HUMAINES DE DIFFÉRENTS TERRITOIRES MICROVASCULAIRES ET INFECTION PAR LE VIRUS DENGUE

C. PEYREFITTE, B. PASTORINO, M. GRANDADAM, H. TOLOU, P. COUISSINIER-PARIS

Unité de virologie tropicale / Unité des Virus Emergents, Institut de médecine tropicale du service de santé des armées, IFR48, Université de la Méditerranée, Marseille, France.

Le virus de la dengue appartient au genre flavivirus et existe sous 4 sérotypes distincts tous responsables d'infections se présentant sous un spectre de formes cliniques allant de la dengue fébrile (DF) à la dengue grave (dengue hémorragique ou dengue avec choc). L'augmentation de l'incidence des formes cliniques graves au cours d'épidémies de dengue et l'extension géographique de la dengue à des régions du monde dont elle était absente jusque là, font de cette arbovirose un risque potentiel tant pour les populations civiles que pour les contingents militaires présents dans ces zones d'endémie. Dans le cadre d'un programme de recherche visant à identifier chez le virus ou chez son hôte humain, des mécanismes qui pourraient constituer des cibles potentielles pour de futurs traitements antiviraux, notre équipe s'est penchée sur l'étude des mécanismes cellulaires qui sous-tendent la fuite plasmotique à l'origine du syndrome de choc hypovolémique observé dans les formes ultimes de la maladie. En l'absence de modèle animal, nous avons entrepris de développer un modèle d'étude cellulaire *in vitro* visant à étudier les effets directs ou indirects (via des cellules effectrices) de l'infection par la dengue sur des cellules endothéliales humaines issues de territoires microvasculaires différents. Les 3 lignées étudiées jusqu'ici ont montré, du point de vue des marqueurs d'infection analysés (niveau d'infection, réplication virale, expression de molécules d'activation, production de médiateurs solubles) une réponse hétérogène à l'infection virale directe par un isolat clinique de dengue de sérotype 2. L'intérêt de ce modèle d'étude est discuté au regard de la physiopathologie de la dengue grave ■

CA 54

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE L'INFECTION PAR LE VIRUS WEST-NILE : INTÉRÊT DE L'IMMUNOBLLOT

A. PRANGÉ¹, P. COUISSINIER-PARIS¹, B. DAVOUST², O. CABRE³, P. GRAVIER¹, Y. SANSON¹, F. TOCK¹, H. TOLOU¹, J-P. DURAND¹

1 - Unité de virologie tropicale/unité des virus émergents EA3292/IFR 48, IMTSSA, Marseille, France

2 - Direction Régionale du Service de santé des armées en Région Terre Sud-Est, Lyon, France

3 - Cellule vétérinaire, COMELEF, N'djamena, Tchad

En tant que laboratoire de diagnostic des arboviroses du Service de Santé des Armées et laboratoire associé au Centre National de Référence des Arboviroses, le problème du West Nile est devenu l'une de nos priorités, surtout depuis l'apparition des premiers cas français en 2003. La principale difficulté rencontrée dans le sérodiagnostic différentiel est liée aux fortes réponses antigéniques croisées dans l'ensemble du genre *Flavivirus*, et tout particulièrement entre le virus de la dengue et ceux du groupe « Encéphalite japonaise » auquel appartient le virus West Nile. La méthode de référence pour la confirmation des cas suspects d'infection par le West Nile est la séroneutralisation, technique lourde à mettre en œuvre. En testant des sérums d'origines géographiques différentes (Europe, Afrique, Amériques), et d'espèces différentes (homme, mammifères), nous avons pu mettre en évidence un profil constant et spécifique, différent de celui obtenu avec des sérums de patients exposés à d'autres arboviroses. Nous avons ainsi montré que l'immunoblot permet d'obtenir cette confirmation d'infection de façon plus rapide qu'avec la séroneutralisation. Sa mise en œuvre est en outre plus aisée, pouvant être transférée à des laboratoires hospitaliers ou facilitant la réalisation d'études épidémiologiques sur de grandes séries d'échantillons ■

CA 55

CARACTÉRISATION VIROLOGIQUE DES INFECTIONS PAR HBV CHEZ LES DONNEURS DE SANG DE L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR EN 2004

M. VRAY¹, P.S MBAYE², B. CHEVALIER², J.M. SIRE³, J.D. PERRIER³, E. CONDOMAT³, R. NABIAS², F. FALL², M. SANE², F. SIMON³, J-M. DEBONNE²

1 - Institut Pasteur de Paris • 2 - Hôpital Principal de Dakar • 3 - Institut Pasteur de Dakar, Sénégal

L'infection par le virus de l'hépatite B (HBV) est prévalente au Sénégal où 17% de la population générale adulte peut être considérée comme porteur de l'antigène HBs. L'hépatocarcinome reste une des premières causes de cancer au Sénégal. L'objectif est de déterminer chez 100 donneurs de sang (DDS) porteurs de l'antigène HBs et identifiés en 2004 à la banque de sang de l'Hôpital Principal de Dakar, les profils cliniques, biologiques et virologiques de l'infection HBV. Entre juillet et septembre 2003, les DDS dépistés HBs positifs et VIH négatifs ont été convoqués pour : un bilan biochimique : ALAT, bilirubines, PAL, [GGT, Alpha Foéto Protéine, Alpha 2 Macroglobuline, Haptoglobuline, Apolipoprotéines A 1 et hémostase ; un bilan virologique : antigènes HBs, HBe, anticorps anti-HBc, IgG et IgM, anti-HBe, anti-HBs, anti-Delta, anti-HCV. Quantification de l'ADN HBV par PCR en temps réel. Génotypage par technologie puces ADN sur système Affymétrieux (en collaboration avec bioMérieux). Résultats préliminaires : 115 DDS ont été pré-inclus : 2 sont co-infectés par HCV et 4 par le virus de l'hépatite Delta. Les analyses portent sur 109 DDS : seuls 4 patients sont positifs pour l'antigène HBe et présentent une charge virale > 104 équivalents copies ADN/ml. Sept patients présentent un profil de cytolysse avec

des valeurs le plus souvent modérées mais avec un HBe négatif. Trois de ces patients présentent des valeurs de γ GT compatibles avec une cholestase marquée. Les génotypes sont en cours et les résultats seront présentés. En conclusion, les patients DDS HBs + sont majoritairement a- ou pauci symptomatiques au point de vue biochimique et peu répliquatifs en termes virologiques. La discordance entre profils biochimiques et virologiques peut correspondre à la circulation des mutants HBV dans cette population. Les analyses de génotypage en cours permettront de répondre à cette question en établissant le profil virologique HBV de cette population de DDS HBs +. La co-circulation de HCV et HDV au sein de cette population de DDS doit être soulignée. Les perspectives : ces patients sont désormais suivis de manière prospective avec une détermination de ALAT et charge virale HBV tous les 6 mois pour une meilleure caractérisation de l'histoire naturelle de l'infection par HBV chez ces DDS ■

CA 56

ÉTATS FÉBRILES ET VIRUS CHIKUNGUNYA EN CÔTE D'IVOIRE DE 1995 À 2002

C. AKOUA-KOFFI, V. AKRAN, L. TIÉOULOU, T. BOZOUA, B. KOUAKOU, E. ADJOGOUA, H. KADJO, M. DOSSO, A. EHOUMANX

Laboratoire des Arbovirus/Enterovirus, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, 01 BP 490 Abidjan

Le virus Chikungunya (CHIK) est un arbovirus répandu en Afrique et en Asie où il sévit sous forme endémo-épidémique. Les principales manifestations cliniques sont la fièvre, les douleurs articulaires et une éruption. En vue de déterminer la prévalence du virus Chikungunya dans les états fébriles, nous avons de 1995 à 2002, analysé 364 sérums de patients adressés au laboratoire pour une fièvre supérieure à 38,5°C et n'ayant pas répondu favorablement aux traitements anti-palustres. Ces sérums provenant de diverses formations sanitaires d'Abidjan et de districts sanitaires ruraux et ont été testés par technique ELISA pour la recherche d'anticorps de type IgM (immunocapture) et IgG (Elisa indirecte en sandwich) anti-virus Chikungunya et ont été inoculés sur souriceaux nouveau-nés. Sur les 364 sérums analysés, 31 (8,5%) se sont révélés positifs en IgM anti-CHIK et 109 (29,9%) des IgG anti-chik. Parmi les sujets positifs, 16,4% (23/140) possédaient de IgM et des IgG, témoin d'une infection aiguë récente ou évolutive et 58,1% des positifs en IgM provenaient d'un même district et dans la même période en 1997, suggérant une épidémie. Trois souches de CHIK ont été isolées. 23,6% de ces patients avaient moins de 15 ans. La morbidité liée au virus Chikungunya est méconnue donc sûrement sous-estimée dans nos régions où tout les états fébriles sont considérés d'abord comme d'origine palustre. ■

CA 57

LES CANCERS SOLIDES DE L'ADULTE A L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR CINQ ANS

J.M. DEBONNE¹, P.A.J. DIA¹, Y. DIOP², M. SANÉ¹, K. BA-FALL¹, A.R. NDIAYE¹, B. NDIAYE¹,
A. NIANG¹, P. CAMARA¹, F. FALL¹, S.B. GNING¹, P.D. FALL¹, B. CHEVALIER², P.S. MBAYE¹

*1 - Services Médicaux • 2 - Laboratoire de Biologie et d'Anatomie Pathologique
Hôpital Principal de Dakar, Sénégal.*

En l'absence de registre national, on ne dispose pas, depuis les études réalisées par SANKALE dans les trois Hôpitaux de Dakar en 1974, de données précises concernant la fréquence relative des différents cancers au Sénégal. Cette pathologie représente pourtant un motif de plus en plus fréquent de recours aux soins et une cause importante de dépenses de santé. Il s'agit de décrire la fréquence et les principales caractéristiques épidémiologiques et histologiques des cancers solides de l'adulte à l'Hôpital Principal de Dakar durant une période déterminée. L'étude rétrospective a été réalisée entre le 1^{er} janvier 1997 et le 31 décembre 2001 et ayant inclus tous les malades adultes hospitalisés pour une tumeur maligne solide non hématologique. Les cas ont été recensés par l'étude systématique des registres de tous les services cliniques ainsi que par l'étude des registres des comptes-rendus d'intervention, d'endoscopie et d'anatomie pathologique. Le diagnostic de cancer a été affirmé soit par l'histologie, soit après confrontation des données radio-cliniques, biologiques (marqueurs tumoraux) et le cas échéant des constatations opératoires. Les paramètres suivants ont été étudiés : âge, sexe, année du diagnostic, organes touchés, critères diagnostiques (histologiques ou non), type histologique de la tumeur. Résultats : 1 447 cas de cancers solides non hématologiques de l'adulte ont été enregistrés, dont 852 cas chez les hommes (59,2%), ce qui représentait entre 1,3 et 2% de l'ensemble des hospitalisations. Les services cliniques les plus concernés sont la gastroentérologie avec 385 cas (26,6%), la gynécologie avec 195 cas (13,5%), l'ORL avec 161 cas (11,1%), la pneumologie avec 133 cas (9,2%), et la médecine interne avec 126 cas (8,17%). Le diagnostic a été affirmé par l'histologie dans 56,4% des cas. L'âge moyen des patients était de 51,8 ans (15 à 95 ans), il était de 53,7 ans chez les hommes et de 49 ans chez les femmes. Le sex ratio (H/F) était globalement de 1,45 (1 avant 45 ans et 1,8 après 45 ans). Les cancers les plus fréquents concernaient : le foie 288 cas (19,9%), l'estomac 157 cas (10,9%), le sein 132 cas (9,1%), le colon-rectum 131 cas (9,1%), les voies aéro-digestives supérieures 118 cas (8,2%), le poumon 116 cas (8%), le col utérin 81 cas (5,6%). Les cinq premiers cancers étaient chez l'homme le foie (26,8%), le poumon (12,3%), l'estomac (11,8%), les voies aéro-digestives supérieures (VADS) (10,3%), le colon-rectum (8,6%), et chez la femme le sein (22,4%), le col utérin (13,7%), le foie (9,8%), le colon-rectum (9,7%), et l'estomac (9,5%). L'âge moyen des patients pour les cinq cancers les plus fréquents étaient : foie 48,3 ans, estomac 57,6 ans, sein 47,6 ans, colon-rectum 53,2 ans et VADS 49,8 ans. En conclusion, cette étude confirme la prépondérance persistante du cancer du foie, première localisation chez l'homme et troisième localisation chez la femme. Mais elle apporte aussi des données nouvelles,

comme chez la femme, la plus grande fréquence du cancer du sein devant le cancer de l'utérus et, chez l'homme, l'importante émergence du cancer du poumon, et des VADS en rapport certain avec l'augmentation du tabagisme. Enfin, la fréquence des différents cancers observée dans cette étude diffère sensiblement de celle rapportée dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest ■

CA 58

HÉMORRAGIES DIGESTIVES HAUTES A L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR 3 ANS

N. GUEYE¹, F. FALL¹, B. NDIAYE¹, M. SANE¹, M. NDIAYE², P. LE DANTEC², BOULESTEIX²,
B. NIANG², B. DIATTA², J.M. DEBONNE¹, P.S. MBAYE¹

1 - Services de médecine interne et de pathologie digestive, • 2 - Unité de soins intensifs
Hôpital Principal, Dakar, Sénégal

Les objectifs ont été d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, étiologiques, thérapeutiques et évolutifs des hémorragies digestives hautes à l'hôpital Principal de Dakar. Il s'agit d'une étude rétrospective de Janvier 2001 à Décembre 2003 dans l'ensemble des services de l'hôpital Principal de Dakar (H.P.D.). A partir du registre d'endoscopie tous les cas d'hémorragie digestive haute hospitalisés ayant bénéficié d'une fibroscopie oeso-gastro-duodénale (FOGD) ont été colligés. Quarante-et-un patients ont été inclus: 70 (83,4%) dans les services médicaux, 12 (14,3%) en unité de soins intensifs et 2 (2,4%) dans les services chirurgicaux. L'âge moyen était de 39 ans (extrêmes 9 ans et 91 ans) et le sex-ratio de 2,23 (58 hommes / 26 femmes). La prise de médicaments gastrotoxiques était retrouvée chez 25 patients (29,7%). L'indication de la FOGD était une hématemèse chez 42 patients (50%), une hématemèse associée à un méléna chez 21 malades (25%), un méléna chez 14 malades (16,7%) et une hématemèse associée à des rectorragies chez 4 malades (4,8%). Une anémie était notée chez 65 malades (71,4%) avec un taux d'hémoglobine moyen de 8,8 g/dl et un TP<70% dans 30,9% (n=26). La FOGD était effectuée dans les 24 h chez 11 malades (13%), dans les 36h chez 26 malades (31%) et dans les 48 h chez 18 malades (21,4%). L'hémorragie digestive était secondaire à une rupture de varices oesophagiennes (VO) dans 20,3% des cas (n=17) et à un ulcère dans 39,2% des cas (n=33). Le siège de l'ulcère était bulbaire dans 82% (n=27) et gastrique dans 18% (n=6): à fond propre dans 84,8% (n=25), avec un saignement en nappe dans 6% (n=2) et un caillot adhérent dans 9% (n=3). Les autres lésions endoscopiques étaient une gastrite dans 16,6% (n=14), une bulbite dans 10,7% (n=9), une brûlure caustique sévère oesophagienne et gastrique chez un patient (1,2%), un syndrome de Mallory-Weiss chez 3 patients (3,5%). Le recours à une transfusion sanguine était nécessaire dans 50% des cas. Une hémostase endoscopique par injection d'adrénaline a été effectuée chez 4 ulcéreux (4,8%) et une ligature élastique de VO chez un malade (1,2%). L'évolution était favorable dans 87% des cas (n=73) avec arrêt spontané de l'hémorragie ou après traitement endoscopique. Un traitement médical était administré chez tous les malades et aucun patient n'a été opéré. Un décès était noté chez 11 patients (12%) en rapport avec la pathologie sous-jacente. L'étiologie des hémorragies digestives hautes est dominée à l'Hôpital Principal de Dakar par la maladie ulcéreuse gastro-duodénale suivie de l'hypertension portale, avec une fréquence élevée de prise de médicaments gastro-toxiques. L'endoscopie digestive haute est effectuée dans les 24 heures dans 13% des cas, dans les 48 h après l'admission dans 65% des cas. Un traitement hémostatique endoscopique est réalisé dans 6% des cas et a permis d'éviter un traitement chirurgical chez 4 ulcéreux. L'évolution a été favorable chez 73 patients (87%) des cas ■

CA 59

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DU CANCER BRONCHIQUE À L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 42 CAS

P. CAMARA¹, M. SANÉ¹, J. MARGERIE¹, K. BA-FALL¹, M. THIAKANE¹, T.O. SOKO², P. ROUQUET²,
B. CHEVALIER³, P.S. MBAYE¹, J.M. DEBONNE¹

1 - Services médicaux • 2 - Service de radiologie • 3 - Laboratoire de biologie et d'anatomie pathologique
Hôpital Principal de Dakar (Sénégal)

À l'Hôpital Principal de Dakar (HPD), le cancer bronchique (CB) est la seconde tumeur solide chez l'homme (12,3% des cas). L'objectif de cette étude était de décrire les aspects cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs de ce cancer dans notre structure. Cette étude rétrospective réalisée de septembre 2002 à mars 2004 et ayant inclus tous les cas de CB dont le diagnostic a été formel (preuve histologique) ou présomptif (tabagisme, tableau radio-dinique, constatations endoscopiques). Les données suivantes ont été recueillies: sexe, âge, état général, tabagisme, signes cliniques, aspects radiologiques, endoscopiques et histologiques, stade, traitement et évolution. Durant 18 mois, 42 CB ont été diagnostiqués avec un sex-ratio de 7,3, un âge moyen de 56 ans et un tabagisme actuel ou sevré dans 80% des cas. L'histologie a été précisée dans 64% des cas: carcinome épidermoïde (n=13), adénocarcinome (n=7), carcinome à grandes cellules (n=6), carcinome à petites cellules (n=1). A l'exception d'un seul stade II, le CB est inopérable dans tous les cas car localement trop avancé (26%) ou métastatique (74%). La prise en charge est purement symptomatique dans 57% des cas. Les traitements spécifiques comportaient une chimiothérapie (38% des cas), radiothérapie (tous protocoles, 14% des cas) et chirurgie d'exérèse dans un seul cas. Cinq patients ont été perdus de vue; dans le sous-groupe des sujets décédés (n=26) la survie médiane était de 9 semaines en cas de traitement à visée carcinologique, et de 4,5 semaines en cas de traitement uniquement symptomatique. Le taux de

confirmation histologique, bien que relativement faible, reste très supérieur à ceux publiés dans la région, illustrant l'apport du seul centre d'endoscopie bronchique du Sénégal. L'amélioration des performances diagnostiques est constante à l'HPD depuis l'acquisition de la tomographie à émission de positons et la réalisation de ponctions trans-thoraciques guidées. La comparaison des caractéristiques cliniques et évolutives des sous-groupes " histologie négative " et " histologie positive " suggère cependant une homogénéité de notre effectif (survie médiane respectivement à 10,7 versus 9,8 semaines). Si la radiothérapie et la chimiothérapie paraissent améliorer la survie des formes inopérables, le bénéfice réel de ces traitements (qui sont à l'entière charge des patients) doit encore être évalué dans nos conditions d'exercice, notamment en termes de qualité de vie. Le pronostic reste très sévère car, encore plus qu'ailleurs, le diagnostic est posé très tardivement ■

CA 60

LA PANCRÉATITE CHRONIQUE TROPICALE : À PROPOS D'UNE OBSERVATION

T. COTON¹, D. CARRE¹, M. GUISETT¹, J.E. TOUZE², R. DELPY¹, D. BAREA³

1 - Service de Gastroentérologie • 2 - Service de Cardiologie • 3 - Service de Radiologie,
HIA Laveran, Marseille, France

M. N., 32 ans, Congolais sans antécédent autre que des douleurs abdominales récidivantes depuis 5 ans était hospitalisé pour des épigastralgies transfixiantes associées à des vomissements et à une diarrhée grasseuse non fébrile révélatrices d'une pancréatite chronique calcifiante sans insuffisance pancréatique. L'ASP mettait en évidence en regard de D12 et L1 un conglomérat de macrocalcifications dessinant la silhouette pancréatique confirmée par l'échographie abdominale et par la tomographie à émission de positons qui ne montraient pas de dilatation du Wirsung ni de signe de compression extrinsèque. Le bilan étiologique était négatif : absence de consommation d'alcool, de prise médicamenteuse ; normalité de la calcémie et de la parathormone intacte. Le test à la sueur était normal et l'enquête génétique était négative (mutation du gène SPINK1). On retrouvait la notion durant toute l'enfance de carences nutritionnelles protido-lipidiques. Le diagnostic de pancréatite chronique tropicale (PCT) était retenu. La PCT est bien connue en zone intertropicale où sa prévalence est difficile à estimer. Elle constitue la principale cause de pancréatite chronique chez l'enfant mais peut se révéler chez l'adulte jeune (2^e ou 3^e décennie). Le rôle de carences nutritionnelles lipidiques durant l'enfance est reconnu et il existe une prédisposition génétique (mutation du gène SPINK1). La physiopathologie ne diffère pas des PCC d'origine alcoolique. Ses caractéristiques sont un sex ratio de 1, absence de consommation d'alcool, apparition dans 1/3 des cas d'un diabète sucré dans l'enfance et rareté de l'acidocétose, présence de macrocalcifications souvent canalaires. Dix pour cent des PCT se compliquent de cancer du pancréas de survenue plus précoce principalement corporeo-caudaux et de pronostic plus sombre que le cancer de novo. Le traitement est identique à celui des PCC alcooliques. La prévention repose sur l'amélioration de l'état nutritionnel des populations ■

CA 61

EFFICACITÉ DU GLUCOSE ET DU BLEU DE MÉTHYLÈNE EN ADMINISTRATION PRÉCOCE DANS L'INTOXICATION PAR LE FISAN NON MÛR (*BLIGHIA SAPIDA*) CHEZ LA SOURIS

H. BARENNE, I. VALEA, N. NAGOT, P. VAN DE PERRE, E. PUSSARD

Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso • Montpellier University Hospital Arnaud de Villeneuve, Montpellier • Hôpital Kremlin Bicêtre, Paris

L'ingestion du fruit non mur de fisan (*Blighia sapida*) est responsable d'encéphalopathie mortelle en Afrique de l'Ouest et dans les Caraïbes. L'hypoglycémie en est responsable. Présente à des concentrations élevées dans le fruit non mûr, elle est absente dans le fruit mûr qui devient comestible. Le traitement de cette intoxication reste empirique et la létalité était de 100% lors de la dernière épidémie au Burkina Faso en 1998. Comme cette intoxication présente des similitudes avec l'encéphalopathie à l'ifosfamide, nous avons évalué l'efficacité du Bleu de Méthylène (MB) et du glucosé (G) seuls et en association (MB+G) chez la souris Albinos male NMRI. La dose létale L100 d'extrait de fisan a été administrée par gavage oral et les traitements, après randomisation, par voie intrapéritonéale. L'efficacité de dose unique ou multiples, et de posologies croissantes ont été testées sur des lots de 6 souris lors de prétests. Les doses optimales (3 g/kg pour le G et 8 mg/kg pour MB) ont été utilisées dans l'évaluation finale comprenant 6 groupes de traitement (n=144) (G, MB, MB+G, placebo, témoins sans traitement, témoin avec MB). Les critères ont été : la survie à court et long terme (3 jours et 14 jours), l'évolution des températures et de la glycémie pendant 24 heures, l'évolution pondérale pendant 42 jours, l'analyse histologique des foies. Le MB diminue la mortalité à court terme mais non à long terme (p=0,07). L'administration de MB, une heure après l'intoxication, réduit les décès contrastant avec une inefficacité au delà de 6 heures. La survie est plus importante après administration de glucose ou de G+MB que après MB seule (75 % et 25 %, respectivement) (p=0,008, RR=2.0 1.14<RR<3.52). MB doit être administré en plusieurs doses et la première administration débutée avant 3 heures ce qui en diminue l'intérêt pratique sur le terrain. Le glucose en administration répétée permet une meilleure survie et présente une plus grande facilité d'utilisation sur le terrain. Compte tenu de la létalité de l'intoxication, l'administration de sucre ou de glucosé a été recommandée au Burkina Faso lors de l'intoxication des enfants associée à un programme de prévention en population ■

CA 62

UTILISATION D'UN LAMBEAU INTER-MÉTACARPIEN DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION DE LA MAIN À *MYCOBACTERIUM MARINUM* : À PROPOS D'UN CAS

M. LEVADOUX¹, A. FABRE², R. BARTHELEMY², S. RIGAL²

1 - Service de Chirurgie Orthopédique, HIA St Anne, Toulon • 2 - Service de Chirurgie Orthopédique, HIA Percy Clamart

Un patient de 36 ans, sans antécédent notable, employé dans une entreprise de nettoyage consulte en urgence pour une tuméfaction de la face dorsale de l'IPP du V^e doigt de la main gauche non dominante. Il la met en relation avec une plaie par verre qu'il a traité lui-même il y a un mois. Une exploration chirurgicale est décidée. Elle restera infructueuse, ne retrouvant ni pus ni corps étrangers. L'arthrotomie écarte une arthrite purulente. Un prélèvement systématique sur écouvillon ne mettra aucun germe en évidence. Un mois plus tard, le patient consulte à nouveau, devant la persistance de la tuméfaction dont le volume augmente. L'interrogatoire est repris et le patient avoue que la plaie initiale était survenue en brisant à coup de poing un aquarium plein, dans un accès de colère... La lésion est réséquée en monobloc emportant le péri-tendon. La perte de substance est recouverte par un lambeau inter-métacarpien. L'examen anatomopathologique montre un aspect de granulome épithélioïde gigantocellulaire à centre nécrosé compatible avec une infection à mycobactérie atypique. Ceci nous permet d'éliminer formellement les autres diagnostics différentiels. Les circonstances de la blessure initiale doivent faire suspecter un granulome sous-cutané à *Mycobacterium marinum*. La cicatrisation a été obtenue rapidement en 15 jours. Un traitement antibiotique par voie orale à base de doxycycline est instauré. Revu à trois mois le patient était totalement asymptomatique. Tous les prélèvements bactériologiques sont restés négatifs y compris les cultures sur milieux spéciaux. A deux ans de recul aucune récurrence n'a été notée. La maladie des aquariums est due à une mycobactérie atypique, *Mycobacterium marinum* identifiée en 1920 par Aronson. Linell en reconnaît le caractère pathogène en 1954. Depuis, des atteintes cutanées des nageurs en piscines (granulome des piscines) ou des aquariophiles lui sont rapportées. Rare, son incidence est évaluée entre 0,05 et 0,27 cas pour 100000. La température optimale de développement de la bactérie est 30°C. La main souvent exposée aux traumatismes divers à une température compatible avec le développement de la bactérie. Le diagnostic est souvent difficile et repose comme dans cette observation sur un faisceau d'arguments cliniques anamnésiques bactériologiques et anatomopathologiques. Le rôle de la chirurgie est souvent important ne serait-ce que pour faire la biopsie. A la main, la faible épaisseur de la peau dorsale et la proximité immédiate d'éléments nobles justifie la réalisation de lambeaux de couverture ■

CA 63

PRATIQUES TRADITIONNELLES NÉFASTES LES MUTILATIONS GÉNITALES FÉMININES, EXPÉRIENCE DE DEUX ANS EN RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI

E. DEMORTIÈRE, J.F. GONZALEZ, T. LONJON, F. SIMON, S. BERTRAND, A. JOUVION, M. DISCHINO

HIA Laveran, Marseille

Les mutilations génitales féminines sont encore très fréquentes (environ 6 000/jour), principalement dans certains bastions comme l'Afrique de l'Est. Les accoucheuses traditionnelles, qui la réalisent dans la petite enfance, acquièrent un statut de praticien de la communauté. Classifiées en quatre stades par l'OMS en 1995, on parle de véritable amputation génitale féminine du fait de la gravité de cette pratique et de la violation du droit des femmes. Des tentatives de justification sont faites intégrant des dimensions sexuelles, hygiéniques voire esthétiques. Les dimensions religieuses et sociologiques insistent sur la nécessité d'intégration au groupe ethnique. A Djibouti plus de 80 % sont de stade III. Cette pratique est généralisée sur le territoire indépendamment de l'ethnie et de la classe sociale. Des complications aiguës ou chroniques, fonction du type de MGF et de la patiente, alimentent les consultations obstétricales. Les complications en cours de grossesse sont catastrophiques et concourent à la morbidité et à la surmortalité maternelle et infantile. Des projets de lutte multimodaux sont en cours d'élaboration, occasionnant une certaine clandestinité de ces pratiques. Éliminer une pratique traditionnelle ne veut pas dire abandonner une culture, il faut donc relayer à tous les niveaux ces campagnes d'information pour aboutir à un arrêt de ces pratiques néfastes pour la santé des femmes. ■

CA 64

PRATIQUES CHIRURGICALES TRADITIONNELLES ASPECTS ORTHOPÉDIQUES ATYPIQUES

A. BERTANI, E. DEMORTIÈRE, P. CANDONI, F. SIMON, H. DE BELENET, C. DROUIN, F.M. GRIMALDI, M. DI SCHINO

HIA Laveran, Marseille, France

Les pratiques chirurgicales traditionnelles, dont le maillon essentiel est le guérisseur ou le tradi-praticien, sont basées sur un savoir ancestral et des croyances. La médecine traditionnelle connaît un renouveau actuel, du fait « d'un système de santé moderne » peu accessible et fort onéreux. Cette résurgence s'est dynamisée par l'organisation de la 1^{ère} Journée Africaine de Médecine Traditionnelle

le 1^{er} septembre 2003. L'Orthopédie-Traumatologie est concernée par ce mode de soins traditionnel. Les immobilisations fracturaires sont souvent précaires et insuffisantes, faite de bois et de liens peu adaptés. La stabilité insuffisante des montages est à l'origine de complications précoces et tardives. L'excès de contrainte des immobilisations traditionnelles entraînent souvent des lésions cutanées par effet ga rot dont certaines sont gravissimes. Elles peuvent aboutir à des traitements de sauvetage comme l'amputation. Les cals vicieux et les pseudarthroses sont la rançon de ce type de traitement. Le retard à la prise en charge des pathologies graves est aussi une conséquence de la médecine traditionnelle. En orthopédie, les scarifications en regard d'une articulation douloureuse peuvent retarder la prise en charge d'une tumeur osseuse. La médecine traditionnelle se doit de connaître ses limites, pour laisser aux patients, le maximum de chances de récupération ■

CA 65

MADUROMYCOSES DÉVELOPPÉES AU MEMBRE SUPÉRIEUR PLAIDOYER POUR UN TRAITEMENT CHIRURGICAL CONSERVATEUR À PROPOS D'UNE EXPÉRIENCE DE CINQ CAS OPÉRÉS AU TCHAD

M. LEVADOUX, A. FABRE, C. MICHAUT, S. RIGAL

Service de Chirurgie Orthopédique, HIA St Anne, Toulon • Service de Chirurgie Orthopédique, HIA Percy Clamart

Si la localisation des mycétomes fongiques est bien connue au membre inférieur et plus communément désignée sous le terme générique de « Pied de Madura », l'atteinte du membre supérieur est beaucoup plus rare. La chirurgie est encore, en l'absence d'antifongique efficace, le traitement de référence de cette pathologie. Faute de consultation précoce, le geste en milieu tropical est souvent malheureusement l'amputation. Acceptée à contre cœur à la jambe par des patients en majorité musulmans, elle doit être évitée au maximum au membre supérieur pour des raisons sociales, éthiques et de techniques d'appareillage. Les auteurs présentent une série de 5 cas de mycétome du membre supérieur en milieu soudano-sahélien pris en charge entre novembre 2001 et mars 2002. La série comprend 2 localisations au coude, deux à la main et une à l'avant bras. Le traitement regroupe une résection complète avec couverture par un lambeau chinois, une tentative de replantation de main, une résection avec couverture immédiate, une amputation d'avant bras et une amputation au poignet. La surinfection systématique de ces lésions chroniques par des pyogènes complique le traitement conservateur. Des pansements locaux associés à une courte cure préopératoire d'antibiotiques simples peu onéreux et efficaces contre le staphylocoque (*Bactrim*[®]) permet de diminuer l'inflammation. Mais la disponibilité aléatoire conjoncturelle en antibiotiques efficaces peut compromettre un traitement conservateur audacieux. Devant une forme sévère surinfectée, avec atteinte pluritissulaire et surtout articulaire et osseuse l'amputation en tissu sain reste malheureusement la règle, là encore les antibiotiques permettant l'obtention d'un moignon plus long. A la main, l'amputation partielle essayant de conserver une pince pollici-digiale associée à un maintien de l'écart commissural doit être privilégiée. L'utilisation de lambeaux locaux pédiculés doit permettre de rester le plus conservateur possible sans toutefois tomber dans un acharnement thérapeutique incompatible avec les possibilités locales d'hospitalisation et financières du patient ■

CA 66

SURVEILLANCE DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE DANS LES SERVICES CHIRURGICAUX DE L'HÔPITAL PRINCIPAL DE DAKAR

B. CHEVALIER¹, C. SALAOU¹, R. FALL¹, P. FARTHOUAT², J.P. DECONNINCK², M. OUGOUBEMY², M. SENE², A. FAYE²,
B. DIALLO², B. DIATTA³, P. NOCA², R. NA BIAS¹, M.B. DIOUF², B. WADE⁴

1 - Service de Biologie • 2 - Services Chirurgicaux • 3 - Département de Réanimation • 4 - CLIN

Quantifier l'incidence des infections du site opératoire ISO en recherchant les principaux facteurs de risque liés au patient et à l'intervention et en évaluant l'efficacité des mesures de prévention. Comparer ces données avec celles issues de l'enquête de prévalence « un jour donné » effectuée chaque année et se positionner avec les enquêtes réalisées dans d'autres pays. Cette étude prospective sur 4 mois est conduite dans les services chirurgicaux au cours du premier trimestre 2003. Tous les patients admis pour une intervention chirurgicale réglée ou en urgence sont inclus. Ouverture d'une fiche de surveillance par patient du jour de l'intervention jusqu'au 30^e jour postopératoire. Pendant la période d'étude, 320 patients ont été inclus (exhaustivité 96%). Moyenne d'âge 39 ans (1-76 ans, sex-ratio 2,23. Deux cents dix-neuf patients (68,4%) ont un index NNIS 0, quatre-vingt douze (28,8%) un index NNIS I et neuf (2,8%) un index NNIS II. Le taux d'incidence cumulée est de 5 % (16/320). Dix neuf germes sont retrouvés chez 14 patients. Il s'agit essentiellement de *P. aeruginosa* (8/19 soit 42,1%), de *Staphylococcus aureus* (4/19 soit 21%) ou non aureus (2/19 soit 10,5%), de streptocoques pyogènes (2/19), d'entérobactéries (2/19). Les phénotypes de résistance observés montrent 40% de *Pseudomonas* TIC-R et 40% de staphylocoques OXA-R. Aucune souche ne possède de BLSE. Chez les 2 derniers patients, seul du pus sans germe à la culture, était rapporté. Le taux d'ISO varie selon l'index NNIS (index 0 = 2,28% ; index I = 7,6% ; index II = 44,4%). Pas de différence significative selon la durée du séjour pré-opératoire, le rasage, la chirurgie réglée ou en urgence, l'existence ou non d'une antibioprofylaxie. Les infections superficielles sont 2 fois plus fréquentes que les infections profondes. La surveillance des ISO est difficile car nécessite une participation active de l'équipe chirurgicale qui prend en charge le patient depuis son admission jusqu'à la consultation post-opératoire. Elle n'est donc pas du seul ressort du laboratoire de microbiologie et ne peut être réalisée qu'avec le soutien du CLIN de l'établissement. Mais l'adhésion des praticiens reste toutefois inégale. Les taux observés dans notre enquête, légèrement supérieurs à ceux rap-

portés dans les pays occidentaux, doivent désormais être interprétés comme un indicateur de la qualité des soins permettant une comparaison avec les établissements de santé avoisinants et une incitation à (ré)évaluer l'impact des mesures de prévention ■

CA 67

CHIRURGIE PALLIATIVE DE LA PARALYSIE DE LA MAIN D'ORIGINE LÉPREUSE (BILAN DE 11 ANNÉES À L'ILAD)

C.I. BADIANE., A. BA, M.L. FALL

Institut de Léprologie Appliquée de Dakar-Fondation de l'Ordre de Malte, Dakar, Sénégal

La neuropathie périphérique d'origine lépreuse est constante et atteint la face, les mains et les pieds. Elle peut être responsable de paralysies définitives. Si l'anesthésie est au-dessus de toute ressource chirurgicale, les paralysies motrices et les déformations peuvent être améliorées par la chirurgie palliative. Le but de cette étude est de faire le bilan de cette chirurgie au niveau de la main en précisant les paralysies, les techniques et leurs résultats. Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique d'une série continue de 97 patients en 11 ans de 1988 à 1998, revus à au moins 6 mois de recul. Le sex ratio est 4 et l'âge moyen est 28 ans. Ils étaient en majorité travailleurs manuels, et étaient tous guéris de leur lèpre. Les données étudiées étaient les caractéristiques des paralysies, les techniques chirurgicales utilisées et les résultats. La paralysie : la série regroupe 132 mains dont 22 bilatérales, pour un total de 198 atteintes nerveuses tronculaires. La paralysie cubitale en constituait 58% dont 43% de forme pure parmi lesquelles 12% bilatérales. Le siège médian donnait respectivement 41%, 21% et 12%. La forme cubito-médiane représentait 29%. La durée d'évolution moyenne était de 3 ans. La chirurgie palliative : l'anesthésie générale était la plus fréquente (63%). La griffe cubitale avait bénéficié essentiellement des opérations de GIRAudeau (71%) et ZANCOLLI V (14%), tandis que la restauration de l'opposition de pouce était dévolue au THOMPSON (66%) et au BURKHALTER (26%). Tous les patients avaient bénéficié d'une rééducation fonctionnelle pré et post-opératoire d'une durée moyenne respective de 15 jours et 55 jours. A 3 mois, on notait 85% de bons résultats qui passaient à 81% à 6 mois pour se stabiliser sans aucune influence de l'âge ni du sexe. La chirurgie palliative représentait durant la même période 49,5% des activités. La main en représentait 38,24%. Si les fréquences respectives des paralysies tronculaires sont retrouvées dans les autres séries, la prédominance de l'AG s'explique par celle de l'opération de GIRAudeau. Les techniques sont celles généralement utilisées, mise à part l'absence de l'opération de BRAND dont la rééducation post-opération serait plus difficile. Ces résultats encourageants ne doivent pas occulter le caractère incomplet de la restauration fonctionnelle de la chirurgie palliative. C'est dire l'importance de la prévention et du traitement précoce de l'atteinte nerveuse, qui doit être un axe majeur de la lutte contre la lèpre surtout en période post-élimination ■

CA 68

TECHNIQUE SIMPLIFIÉE ORIGINALE DE TRAITEMENT DE L'ULCÈRE DE BURULI EN MILIEU TROPICAL DÉFAVORISÉ

M. LEVADOUX¹, J.P. MARCHALAND², P.Y. LECOUDOU³, B. PAUL⁴

1 - Service de Chirurgie Orthopédique, HIA St Anne, Toulon • 2 - Service de Chirurgie Orthopédique, HIA Bégin, Vincennes

3 - Service de Chirurgie Orthopédique HIA Legouest Metz • 4 - Service des Urgences, HIA Bégin Vincennes

Mycobacterium ulcerans est responsable d'ulcérations cutanées chroniques en milieu tropical. Les lésions occasionnées sont toujours à l'origine de séquelles esthétiques majeures et fonctionnelles graves. Les pansements quotidiens et les résections chirurgicales itératives constituent la seule arme thérapeutique en l'absence de traitement médical efficace. Pathologie de la pauvreté en milieu rural, elle pose le problème financier de sa prise en charge. Les auteurs rapportent leur expérience du traitement de l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire et proposent une prise en charge simplifiée originale. Entre décembre 2002 et mai 2004 plus de 100 malades porteurs d'au moins une lésion d'ulcère de Buruli ont été pris en charge dans le cadre de la mission d'Aide Médicale Gratuite pendant l'opération « Licorne » en Côte d'Ivoire. On dénombre surtout des atteintes des membres mais également du dos, de l'abdomen et des fesses. Le traitement, d'abord approximatif devant cette pathologie déroutante pour des équipes non rompues à cette affection, a ensuite été bien codifié en trois temps essentiels : pansements quotidiens à la liqueur de Dakin®, excision mono-bloc de la lésion de cellulite chronique sous cutanée jusqu'en zone saine puis greffe de peau autologue après pansement au miel pour favoriser le bourgeonnement. La majorité des cas ainsi pris en charge ont pu cicatriser au bout d'une période moyenne de trois mois. La prise en charge de l'ulcère de Buruli pose des problèmes économiques certains. La réfection quotidienne des pansements permet d'accélérer la déterision mais constitue un coût financier important en antiseptiques et bandages. Toutefois en diminuant la durée d'évolution de l'affection elle limite la charge financière supportée par les patients souvent pauvres. L'utilisation de la liqueur de Dakin®, peu onéreuse et du miel sauvage facilement accessible en milieu tropical d'endémie permet de réduire les frais tout en gardant une efficacité étonnante très supérieure à la désinfection à la Polyvidone iodée® et à l'utilisation de pansements pro-inflammatoires type Jelonet® ou Tulle gras®. En conclusion, l'ulcère de Buruli, maladie de la pauvreté et du manque d'hygiène a vu son taux de prévalence s'accroître depuis septembre 2002 en périphérie de Yamoussoukro où séjourment de nombreux réfugiés chassés par la guerre en Côte d'Ivoire. Les pansements quotidiens au Dakin® puis au miel sauvage permettent de greffer les lésions nettoyées en moins de trois mois, réduisant ainsi le coût et le risque de séquelle ■