

COMPTES RENDUS DE SÉANCES

Séance délocalisée de la Société de pathologie exotique en collaboration avec l'OMS.

Evolution des stratégies de lutte contre les endémies africaines.

Yaoundé, Cameroun, 20-22 avril 2005.

Présidence: P. SALIOU (SPE) - J. JANNIN (OMS)
E-mail: Pierre.Saliou@sanofipasteur.com

Introduction

Professeur P. AMBROISE-THOMAS. Vice-président de la Société de pathologie exotique

Monsieur le Secrétaire général du ministère de la santé, représentant le Ministre de la Santé Publique du Cameroun,

Permettez-moi tout d'abord, au nom de la Société de pathologie exotique et de son Président le Professeur SALIOU qui nous rejoindra tout à l'heure, de vous présenter tous nos très vifs remerciements. Vous nous faites en effet l'honneur de votre présence à cette cérémonie d'ouverture de nos journées scientifiques, conjointement organisées avec l'Organisation mondiale de la santé et grâce à la gentillesse et au dévouement du Docteur Francis LOUIS.

La Société de pathologie exotique est l'une des plus anciennes sociétés savantes consacrées à la médecine tropicale. Elle a été fondée en 1907 par LAVERAN qui venait d'obtenir le prix Nobel de Médecine pour la découverte de l'agent causal du paludisme. Cette société qui fêtera son centenaire dans deux ans se veut résolument tournée vers l'avenir. Pour cela, elle organise notamment des réunions délocalisées qui nous permettent de maintenir et de développer nos liens avec des collègues du Sud. Le choix du Cameroun pour cette réunion a été évidemment guidé par l'amitié que nous avons pour votre pays, mais aussi par la qualité des chercheurs et des médecins camerounais parmi lesquels nous comptons de nombreux amis et plusieurs anciens élèves.

Comme vous avez pu le voir, le programme scientifique de nos journées est ambitieux. Nous ferons aujourd'hui le point sur plusieurs des principales endémies tropicales. Demain et après-demain, l'Organisation mondiale de la santé nous présentera les résultats des actions très importantes qu'elle mène dans la lutte contre la maladie du sommeil, des actions rendues possibles et puissamment aidées par l'industrie pharmaceutique et par de généreux donateurs.

La lutte contre la trypanosomose africaine est indéfectiblement liée au Cameroun, avec, bien sûr, l'action remarquable jadis menée dans votre pays par le médecin colonel JAMOT et par les élèves et collaborateurs africains qu'il avait formés. Avant-hier, nous avons pu visiter Ayos et voir combien le souvenir de JAMOT est encore vivace, près de 70 ans après sa disparition. Son action est poursuivie partout en Afrique,

grâce à l'Organisation mondiale de la santé et sous l'impulsion d'un autre médecin français, le Docteur Jean JANNIN, qui co-préside nos journées.

Merci, Monsieur le Secrétaire général. Merci de votre présence. Merci aussi de bien vouloir exprimer notre gratitude à Monsieur le Ministre de la santé publique.

Merci enfin au Cameroun de nous accueillir, une fois encore, avec sa chaleur et sa gentillesse coutumières.

Stratégies de lutte autres que pour la trypanosomose humaine africaine

Eradication de la dracunculose*

M. KARAM (OMS, Genève)

Définissant l'éradication comme une réduction à zéro de l'incidence mondiale, résultant d'une action délibérée et rendant inutile la continuation des interventions destinées à l'obtenir, on peut considérer que l'éradication de la dracunculose est en bonne voie d'être obtenue.

La stratégie choisie comporte l'approvisionnement en eau potable, l'éducation sanitaire des populations à risque, l'identification et le traitement des malades.

En 1989, on dénombrait environ 800 000 cas de dracunculose dans le monde; il y en avait encore près de 100 000 en 1994, 32 000 en 2003; il n'y en avait plus que 1000 en 2004.

Les facteurs qui retardent l'éradication sont essentiellement l'insécurité, les mouvements de population, le flux des réfugiés, les déplacements des rebelles vers les pays voisins. C'est le cas par exemple des soldats ougandais, déployés au sud Soudan puis retournés en Ouganda.

La certification est l'étape finale, gérée par une commission internationale nommée par l'OMS et qui constate l'absence de transmission. La déclaration en est prononcée par l'Assemblée mondiale de la santé. Les conditions requises sont une incidence nulle constatée depuis au moins 3 ans, la démonstration de l'absence de transmission, l'existence d'un système de surveillance solide. Chaque pays remet un dossier comportant un questionnaire, vérifié par l'équipe internationale de certification et validé par la commission internationale.

En janvier 2003, l'éradication était réalisée partout, sauf dans deux ou trois régions d'Asie et une douzaine de pays d'Afrique.

* Résumé rédigé d'après les notes prises au cours de la séance.

Lutte contre l'onchocercose en Afrique : les nouveaux défis

J. KAMGNO, S. WANJI, C. C. BROWN, B. THYLEFORS
& M. BOUSSINESQ (1)

(1) IRD, Paris, France.

La découverte, dans les années 1980, de l'efficacité de l'ivermectine contre *Onchocerca volvulus*, et la décision des Laboratoires MSD, en 1987, de créer un programme de donateur du Mectizan® (MDP), ont entraîné un bouleversement de la stratégie de lutte contre l'onchocercose, jusqu'alors basée sur l'élimination des simules vectrices. Après plusieurs années pendant lesquelles le Mectizan® a été distribué par les ministères de la santé des pays endémiques avec l'appui d'ONG, la communauté internationale a décidé, en 1995, de mettre en place un programme de lutte coordonné, le Programme africain de lutte contre l'onchocercose (APOC) dont l'objectif est d'éliminer l'onchocercose en tant que problème de santé publique dans 19 pays africains endémiques par l'institution de projets durables de traitements par ivermectine sous directives communautaires (TIDC). Actuellement, plus de 50 millions de personnes sont traitées chaque année dans le cadre de ce programme.

Presque 10 ans après sa mise en place, l'APOC doit faire face à plusieurs défis. Certains d'entre eux sont d'ordre politique, tels le maintien de la mobilisation des pays donateurs pour le financement de ses opérations, l'implication financière des pays endémiques ou la mise en place du TIDC dans les pays en conflit. Mais d'autres défis sont d'ordre biologique. Ainsi, les activités de l'APOC sont freinées dans certains pays d'Afrique centrale du fait de la survenue, chez des personnes infectées par une autre filaire endémique dans ces régions, *Loa loa*, d'effets indésirables graves à type d'encéphalopathie. Depuis 1991, plus de 90 cas ont été rapportés dont 90 % proviennent du Cameroun et dans une moindre mesure de la République Démocratique du Congo. Le principal facteur de risque de ces accidents est la forte microfilarémie de *L. loa* ($\geq 30\ 000$ mf/ml de sang). Les hémorragies conjonctivales et rétinienne observées chez ces patients laissent à penser qu'ils sont dus à un phénomène d'obstruction vasculaire. Une étude menée sur des singes expérimentalement infectés par *L. loa* semble confirmer cette hypothèse. Les travaux réalisés ou en cours, au Cameroun notamment, et dont la plupart sont financés par le MDP, ont pour objectifs de mieux comprendre la physiopathologie de ces encéphalopathies et d'identifier les moyens de les prévenir. Des essais de prétraitement avec le Mectizan® à faible dose ou avec l'albendazole ont été réalisés mais n'ont pas permis de déterminer un prétraitement permettant d'abaisser de façon progressive les charges de *Loa loa* avant l'administration du Mectizan® à la dose habituelle pour le traitement de l'onchocercose. D'autres molécules devront faire l'objet d'autres essais.

Par ailleurs, certaines personnes ayant une forte microfilarémie à *Loa* ne présentant pas de complications au traitement, nous avons recherché des co-facteurs jouant un rôle dans la survenue de ces encéphalopathies. Une étude a été conduite pour comparer certaines caractéristiques phénotypiques et génotypiques de *L. loa* chez des personnes ayant présenté une encéphalopathie et chez des témoins. Le cycle journalier de la microfilarémie de *L. loa* était identique dans les deux groupes de patients et la caractérisation génétique des souches de *L. loa* prélevées chez les cas et chez les témoins est en cours. Par ailleurs, nous avons recherché si une co-infection par d'autres pathogènes pouvait constituer un facteur favorisant la survenue d'encéphalopathies dues à *Loa* post-Mectizan®. Une

étude portant sur l'influence d'une infection par *Plasmodium* sp. sur l'incidence des effets indésirables graves après traitement par le Mectizan® a été menée récemment.

Concernant l'efficacité de l'ivermectine sur *O. volvulus*, des modifications de la sensibilité du parasite au médicament ont été signalées au Soudan et au Ghana. Au Cameroun, il a été observé que des traitements par Mectizan® entraînaient une sélection de certains allèles du gène de la β -tubuline, qui serait impliqué dans la résistance à l'ivermectine de certains helminthes intestinaux. Ces phénomènes confirment que le défi majeur de la lutte contre l'onchocercose demeure la recherche d'un macrofilaricide applicable en traitement de masse qui permettrait de limiter dans le temps la durée des programmes de lutte.

L'endémo-épidémie de choléra à Douala (2004) : historique et caractéristiques épidémiologiques

J. SOLLE, A. MOUANGUE, A. BITA FOUA, J. NOESKE
& E. GUEVART

Le choléra peut être considéré comme endémique dans la ville de Douala depuis l'arrivée de la septième pandémie en 1971. Le nombre moyen de cas de choléra notifiés de 1974 à 1985 a été de 50 cas par an (3-135) dont en moyenne 15 (0-69) confirmés par le laboratoire national (Centre Pasteur de Cameroun). Des épidémies ont été observées en 1971-73, 1983, 1985, 1997-98 et 2004.

Douala constitue un milieu favorable à l'installation définitive du vibron : située à l'embouchure du Wouri et de son delta au bord de l'océan Atlantique, nappe phréatique affleurante d'eau croupie, salée, polluée, vastes zones marécageuses, ruisseaux et drains infestés d'algues, sol sablo-argileux, élévation de la température annuelle moyenne d'un degré au cours des 30 dernières années, baisse de pluviométrie annuelle moyenne de près de 350 mm, avec des années de grande sécheresse. Des vibrions, toxiques et non toxiques, ont été isolés de cet environnement.

En 2004, une épidémie de choléra a sévi pendant 32 semaines avant d'entrer au cours du mois d'août en phase endémique. Le début de l'épidémie a été déclaré le 19 janvier 2004, après confirmation des premiers cas par le CPC. Le cas index datait du 3 janvier 2004. La fin de l'épidémie a été déclarée le 22 août 2004 après passage à l'endémicité, avec 2 ou 3 cas par jour pendant plus de 4 semaines.

Un total de 4 941 cas a été notifié entre le 19 janvier et le 22 août 2004. Sur un total de 187 prélèvements en cours d'épidémie, 111 (60 %) étaient positifs pour *V. cholerae*, biotype El Tor, séro-groupe O1, sous-type Ogawa et Inaba.

Depuis 1983, toutes les épidémies ont débuté dans le quartier Bépanda, construit sur un marécage alimenté par des cours d'eau charriant toutes les pollutions fécales des quartiers amonts. Caractérisée par une intense promiscuité, une population démunie s'y est installée de façon anarchique sur un ancien dépotoir, dans des conditions d'hygiène extrêmement précaires, avec un approvisionnement en eau potable très insuffisant. Les contacts de la population y sont très étroits avec cet environnement pollué.

En 2 semaines, l'épidémie de 2004 s'est rapidement propagée dans 45 quartiers, affectant ensuite toute la ville de Douala. Une première vague épidémique a culminé à 194 cas au cours de la 4^e semaine. Pendant cette première vague, l'évolution était légèrement différée dans le temps selon les districts, le quartier Bépanda et les quartiers voisins alimentant progressivement les épidémies des autres quartiers. Le pic de la deuxième vague, à 741 cas au cours de la 21^e semaine, a

coïncidé avec le début de la petite saison des pluies, provoquant des inondations dans les quartiers les plus touchés par l'épidémie, les plus démunis en infrastructures sanitaires et en eau potable. Lors de cette deuxième vague, les sources de transmission étant établies dans toute la ville, tous les districts de santé ont eu leur pic en même temps. Le taux d'attaque a varié selon les districts de 106 à 264 p. 100 000 habitants. Au niveau des aires de santé, il a varié de 0 à 1 385 p. 100 000 (médiane 145). Les plus touchés étaient les quartiers issus d'une urbanisation récente et sauvage, en zones marécageuses ou polluées, ou sur d'anciennes décharges, avec une population très dense et très mobile, un habitat et des conditions sanitaires extrêmement précaires. L'approvisionnement en eau étant très insuffisant (60 000 abonnés pour près de 3 millions d'habitants), la plupart des habitants de ces quartiers s'approvisionnent dans des puits très superficiels (moyenne 1,5 m) : plus de 75 000 puits ont été recensés en 2004.

Depuis le 23 août 2004, le choléra est entré en phase endémique avec en moyenne 15 cas notifiés par semaine (extrêmes 7-24), avec confirmation biologique dans 70 % des prélèvements. Désormais tous les districts de santé alimentent l'endémie.

En conclusion et schématiquement :

Élévation de la température moyenne, baisse de la pluviométrie moyenne, périodes de sécheresse

--> augmentation de la salinité et du pH de la nappe et des eaux de surface, prolifération des algues et crustacés copépodes --> les vibrions, toxiques et non toxiques s'installent dans l'environnement.

Pression démographique (accroissement > 5 %)

--> urbanisation mal maîtrisée --> accès à l'eau dérisoire, insuffisance des infrastructures socio-sanitaires, dégradation de l'environnement --> les vibrions s'installent chez l'homme.

--> urbanisation d'une population rurale --> importation des coutumes et habitudes : modes de préparation et de consommation, gestion de l'eau, gestion des déchets humains et ménagers --> l'homme dissémine le vibron.

Pauvreté

--> facteur aggravant --> cadre de vie précaire, promiscuité, défaut d'hygiène individuelle et du milieu, habitat dans les bas-fonds, etc. --> le choléra s'installe.

Organisation de la prise en charge hospitalière au cours de l'épidémie de choléra (Douala 2004)

E. GUEVART, J. SOLLE, A. MOUANGUE, A. BITA FOUA, J. NOESKE, S. NGUELE, J-M. BIKOTI, D. ETOGO & F. EPANYA

La lutte contre une épidémie urbaine de choléra repose sur les principes de proximité, accessibilité et disponibilité, qui imposent en milieu urbain ouvert une décentralisation effective. L'extension rapide de l'épidémie de choléra qui a débuté le 3 janvier 2004 à Douala imposait une riposte immédiate. Pour atteindre le maximum de malades et limiter la contamination de l'environnement, il fallut donc installer dans toutes les formations sanitaires une unité d'accueil, isolement et traitement des malades atteints ou suspects de choléra.

Réparties dans les 6 districts de santé, 14 structures ont été identifiées pour répartir l'offre de soins dans la ville, pour une capacité de 147 lits pouvant accueillir jusqu'à 500 malades par semaine. Les exigences étaient :

- unités d'isolement de 3 à 36 lits ;
- accès direct strictement réservé au choléra ;
- points d'eau et sanitaires réservés ;

- lits sans matelas, seaux à déjections individuels, bassines de décontamination, distributeurs d'eau potable et de solution de réhydratation, poubelles sécurisées, incinérateur ou brûleur pour les déchets médicaux ;

- un médecin référent, un major de soins, une équipe de garde, des équipes infirmières pour la permanence des soins, des équipes permanentes d'hygiénistes, tous ayant reçu une formation ;

- les médicaments étaient mis à disposition par la Province puis renouvelés par le Ministère de la santé publique et l'OMS.

Les outils de la qualité des soins : un fichier technique de prise en charge clinique, une fiche individuelle de traitement standardisée, un registre et une liste linéaire de notification, un cahier des charges du médecin référent, un fichier technique pour l'hygiène, un système de gestion des médicaments. La supervision formative hebdomadaire et l'analyse en réunion de service de tous les décès au cas par cas complétaient le dispositif de qualité des soins.

Dès l'admission d'un patient dans l'une quelconque des formations sanitaires de la ville de Douala, la simple notion de diarrhée, de vomissements abondants, de suspicion de choléra, suffisait à faire admettre le malade immédiatement dans l'unité d'isolement, en court-circuitant tous les circuits habituels. Après évaluation immédiate et réhydratation adaptée, en fonction de protocoles de soins prédéfinis, l'antibiothérapie était prescrite à la fin des vomissements. La sortie était possible 4 à 6 heures après la disparition de la déshydratation, des vomissements et de la diarrhée. Toute personne contact recevait une information et une antibioprophyllaxie. Chaque admission déclenchait une intervention à domicile et dans le voisinage.

En 8 mois, 5 020 cas de choléra ont été confirmés au sein des 14 hôpitaux. En juin, un pic à 721 cas en une semaine a débordé le système pour une dizaine de jours. Près de la moitié des patients (48 %) n'avaient aucun signe de déshydratation à l'admission, 32 % avaient une déshydratation modérée et 20 % étaient sévèrement déshydratés, justifiant une réhydratation intraveineuse. Les enfants de moins de 15 ans représentent 14 % des malades, les hommes 55 %.

Sur 187 prélèvements, le vibron, identifié 111 fois (60 %), était toujours *Vibrio cholerae* 01 biovar *El Tor*. Le pourcentage de prélèvements positifs a varié de 44 à 87,5 % selon les mois et de 33 à 71 % selon les hôpitaux. Dès le début de l'épidémie, le vibron était résistant au cotrimoxazole et à la colistine ; jusqu'à la fin de l'année, il est resté intermédiaire au chloramphénicol et sensible aux autres antibiotiques : amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique, céfotaxime, doxycycline, gentamicine, acide nalidixique, péfloxacin, sans aucune modification.

La durée moyenne de séjour a été de 38,48 ± 37,80 heures. Avec 69 décès sur 5 020 malades, la létalité globale a été de 1,37 %. La létalité spécifique est de 1,23 % (62 décès pour 5 013 malades hospitalisés).

Sauf exception, tous les patients ont reçu l'antibiotique prévu. Au total, ont été distribués 497 746 comprimés (cp) de doxycycline à 100 mg, 233 381 cp d'amoxicilline à 500 mg, 2 964 flacons de sirop d'amoxicilline à 125 mg/5 ml, correspondant à 182 366 traitements curatifs et préventifs confondus. Ont été utilisés 119.292 sachets de SRO (moyenne 22 par patient) et 28 917 litres de Ringer lactate soit 5,7 litres par patient.

Les difficultés identifiées au cours des supervisions portaient essentiellement sur l'hygiène hospitalière, la gestion des médicaments et consommables et l'application rigoureuse des protocoles de soins. L'analyse systématique des décès a permis d'identifier les difficultés dans l'accueil et le circuit du

patient, la définition des cas et le diagnostic, l'évaluation et la surveillance évolutive, le respect des protocoles de traitement et les problèmes de gestion.

Le laboratoire en zone africaine

Y. BUISSON

IMTSSA, Pharo, Marseille, France.

L'implantation de laboratoires en Afrique répond en théorie à une logique fonctionnelle: laboratoire de santé publique à l'échelon national ou régional, laboratoires hospitaliers dans les grandes villes, laboratoires périphériques au niveau des dispensaires et des centres de santé primaires. Ces différentes structures doivent faire face à différentes demandes: dépistage et diagnostic des maladies épidémiques sous surveillance, biologie médicale, hygiène des eaux et des aliments et formation continue.

Quelles que soient sa taille et sa situation, un laboratoire africain est exposé à de nombreuses difficultés, principalement liées au contexte socio-économique et culturel, au climat, aux infrastructures, à l'équipement, aux approvisionnements et aux ressources humaines. L'accessibilité des populations aux analyses biologiques est limitée par l'éloignement du laboratoire, la difficulté des déplacements, l'état des pistes en saison des pluies et l'absence de prise en charge par un tiers payant. La plupart des analyses nécessaires ne sont pas réalisées ou sont acheminées dans des conditions aventureuses. Le climat tropical a un effet nuisible sur les activités de laboratoire: la chaleur, l'humidité, la salinité et la poussière altèrent les appareils et peuvent perturber les réactions chimiques. Nombreuses sont les contraintes environnementales concernant les plans de travail, l'eau, l'électricité, le gaz, la chaîne de froid les télécommunications et l'élimination des déchets. L'équipement technique et informatique, la maintenance des appareils, la fourniture de réactifs dans les délais variables, la majoration des coûts, sont également des obstacles au bon fonctionnement des laboratoires. Quant aux ressources humaines, elles font encore défaut dans le domaine de la biologie: disparité de formation parmi les techniciens de laboratoire, manque d'attrait pour la spécialité parmi les médecins et les pharmaciens, rareté des enseignements post-universitaires, la formation continue étant limitée par l'insuffisance des accès documentaires.

Au total, le déséquilibre s'accroît entre les besoins sanitaires majeurs des populations africaines (paludisme, VIH/sida, tuberculose, maladies du péril fécal, etc.) et les ressources budgétaires, humaines et techniques affectées aux laboratoires.

On peut essayer de gérer le dénuement en suivant l'exemple de YERSIN en 1894, lors de l'épidémie de peste à Hong Kong. On doit alors se limiter aux examens essentiels. C'est la double mission des laboratoires périphériques: la réalisation de tests indispensables pour la prise en charge thérapeutique individuelle des patients (diagnostic du paludisme) et la détection des maladies épidémiques sous surveillance. Dans ce contexte, le choix des techniques doit prendre en considération cinq critères: la rapidité, la fiabilité, la robustesse, la simplicité et le coût. Les tests de diagnostic rapide reposent soit sur la détection d'antigènes ou d'anticorps par agglutination, par immunocapture ELISA ou par immunochromatographie, soit sur la détection de séquences génomiques par PCR en temps réel.

L'exercice de la biologie médicale en Afrique oblige à replacer l'apport du laboratoire dans un algorithme décisionnel prenant en compte l'utilité et la faisabilité des analyses prescrites et prévoyant de transmettre les analyses non réalisables

localement. Le recours au laboratoire est inutile lorsque le diagnostic peut être affirmé cliniquement. En revanche, la bacilloscopie effectuée dans les laboratoires périphériques est le pivot de la stratégie conduite par les Programmes nationaux de lutte contre la tuberculose (PNLT).

Que les échantillons biologiques soient transmis ou non, ils doivent être prélevés, manipulés et conditionnés avec les mêmes règles de sécurité à tous les échelons.

L'OMS a établi un certain nombre de règles générales relatives au transport des matières infectieuses, imposant notamment le triple emballage pour toutes les expéditions.

La principale réponse aux situations d'isolement et de sous-équipement est la création de partenariats de laboratoires pouvant se structurer en réseaux internationaux. Des transferts de technologie peuvent s'envisager dans le cadre de ces partenariats, avec des objectifs bien définis. Un tel transfert a été parfaitement réussi dans le développement d'une capacité de diagnostic des méningites épidémiques par PCR au Niger. C'est aussi par de tels réseaux qu'une formation adaptée, initiale et continue, peut aboutir à une amélioration durable de la qualité des analyses biologiques.

La biologie sous les tropiques ne doit pas être transposée à partir des pays industrialisés. Elle doit être repensée ou mieux, réinventée, avec un souci d'efficacité et de pragmatisme. Les fabricants d'automates et de réactifs de laboratoire doivent être associés à cette réflexion et incités à développer des tests répondant aux critères de conservation, d'utilisation et de coût spécifiques aux laboratoires des pays africains. Cette démarche vertueuse pourrait aussi faire reconsidérer l'exercice de la biologie médicale dans les pays du Nord avec un nouveau regard.

L'Agence universitaire de la francophonie et les maladies négligées - Le réseau Maladies parasitaires et vectorielles (MPV)

A. SAME-EKOBO (1) & M. LE BRAS (2)

(1) Laboratoire de parasitologie, mycologie et immunologie parasitaire. Faculté de médecine et des Sciences biomédicales, Yaoundé, Cameroun.

(2) Université de Bordeaux II - Centre René Labusquière. Médecine tropicale - Santé et développement. Bordeaux, France.

L'Agence universitaire de la francophonie (AUF) a parachevé en 2001 la réforme de ses institutions afin de créer et de renforcer, grâce à la mobilité et à une vingtaine de réseaux scientifiques un espace scientifique mondial en langue française. Le réseau MPV est né en décembre 2003 des « cendres » du réseau « *paludisme* » de l'UREF. Il appartient au groupe de « *réseaux contribuant au développement* ». Les objectifs communs aux réseaux sont de renforcer la coopération entre les chercheurs utilisant le français comme langue de travail et d'aider au désenclavement des chercheurs, des laboratoires et des équipes de recherche des pays du Sud. Le réseau MPV s'est aussi fixé quatre objectifs spécifiques: tirer bénéfice de l'avantage sélectif des équipes du Sud; privilégier les recherches « transversales », envisager les endémies humaines à transmission vectorielle (virales, bactériennes et parasitaires) et créer des outils dans les domaines de prévision, de dépistage, de décision et d'accessibilité aux soins.

Chaque réseau fonctionne grâce à un composé de membres représentant les différentes régions francophones; à des appels à collaboration lancés dans le cadre des « recherches en réseau »; aux journées scientifiques ou des animations scientifiques régionales; enfin grâce à l'élaboration d'outils d'information scientifique en langue française (sites, manuels, actes des bulletins d'information, banques de données, répertoires).

Pour devenir membre d'un réseau, il faut être au minimum un doctorant dans les disciplines concernées. Il suffit alors de s'inscrire en utilisant le site du réseau.

Les activités du réseau MPV en 2004 se résument comme suit :

- appel à contributions scientifiques ; diffusé fin janvier 2004 pour une réponse demandée au 31 mai, il a reçu de nombreuses propositions parmi lesquelles 6 projets de recherche partagés ont pu bénéficier d'une contribution financière sur 2 ans ;
- mise au point d'un fichier des membres francophones du réseau : plus de 120 chercheurs ont marqué leur intérêt pour le réseau, mais seuls 21 ont pu s'inscrire ; les difficultés sont réelles ;
- mise au point d'un fichier des membres associés non francophones, c'est-à-dire des pays ne faisant pas partie officiellement de la francophonie ;
- mise au point d'un site web du réseau : www.chercheurs.auf.org ;
- publication d'une lettre d'information trimestrielle : le premier numéro est en cours d'édition ;
- publications dans la presse scientifique francophone spécialisée (les premières publications résultant des travaux de recherche soutenus ne sont pas attendues avant 2006) ;
- rédaction d'ouvrages didactiques (le livre et le CD intitulés « *La peste à Madagascar* » ainsi que la réédition de « *Le paludisme* » Ellipses Edit, 1993) ;
- contribution à la formation pour la recherche :
 - * lors de l'animation régionale de Bordeaux, il a été décidé de réaliser, au nom du réseau, une formation à la rédaction de projets de recherche. Le centre de cette formation serait localisé à Oran sous l'égide de la Faculté de médecine ;
 - * il a également été décidé de rédiger un guide méthodologique et de bonnes pratiques de la recherche interdisciplinaire sur la santé. Plusieurs membres du réseau bénéficiant d'une expérience pratique dans ce domaine envisagent à très court terme un séminaire d'opportunité de définition d'objectifs et de mise en œuvre ;
- organisation des réunions du comité de pilotage tous les 6 mois ;
- organisation de réunions régionales d'animation scientifique : animations régionales organisées à Bordeaux en décembre 2004 et à Vientiane (Laos) à l'IFMT du 14 au 17 février 2005 ;
- organisation des journées scientifiques du réseau (tous les 2 ans) : la première journée scientifique est prévue dans le cadre du 16^e congrès international « *Medicine and health in the tropics* » à Marseille du 11 au 15 septembre 2005. Une session spéciale sera consacrée au réseau ;
- gestion de la mobilité des jeunes chercheurs du réseau : les recommandations pour l'obtention de bourses en 2005 ont été formulées ;
- établissement d'un lien avec les réseaux divers (Europe : TropEd, Canada : ACIDI, OMS). Ce point fera l'objet d'un compte rendu après le congrès de Marseille.

Originalité des mycoses en dermatologie d'Amazonie française

R. PRADINAUD

Résumé non parvenu.

Aspects épidémiologiques de l'ulcère de Buruli au Cameroun*

J. J. BINDZOULI

Hôpital d'Ayos, Cameroun.

Décrit en 1948 en Ouganda puis en Amérique du Nord et du Sud. Depuis 1980, retrouvé en Afrique de l'Ouest et au Cameroun en 1988.

Une enquête épidémiologique menée en août 2001 a recensé 4 000 cas, toutes formes confondues.

Les dix provinces sont suspectes d'être atteintes.

0-15 ans : 346 cas ; adultes : 359 cas : hommes : 52 % : femmes : 48 % : ulcères : 75 % : nodules : 25 %.

Atteintes des membres inférieurs : 52 %.

Délai moyen d'apparition : 3 à 10 mois.

Prise en charge : 79 % par les tradipatriens, 21 % seulement à l'hôpital.

Débat : à une question posée par F. LOUIS, J. J. BINDZOULI répond que les pêcheurs du Nyong sont indemnes.

Etat actuel des chimiorésistance de *Plasmodium falciparum* au Cameroun*

R. MOYOU-SOMO

Yaoundé, Cameroun.

La chloroquine était le premier médicament antipaludique. L'apparition de la CQ-résistance dans les années 60 en Asie, son extension rapide aux autres zones impaludées et la résistance aux autres anti-paludiques ont bouleversé la stratégie thérapeutique. Le Cameroun a été atteint en 1985. Le début de l'étude de la chimiosensibilité remonte à 1983 quand des souches CQ-résistantes ont été isolées à Paris chez deux enfants ayant résidé à Limbé. L'étude systématique a été poursuivie dans plusieurs zones du Cameroun.

Des études *in vitro* ont été menées à Yaoundé en 1996. Actuellement, les taux de résistance constatés pour les divers antipaludéens sont : CQ : 62 %, quinine : 4 %, méfloquine : 2,4 %, halofantrine : 2,4 %, sulfoP : 12,1 %, artemether et amodiaquine : 0 %.

Conclusion

- hétérogénéité de la chimiorésistance ;
- taux élevé de la résistance à CQ ;
- stabilité relative de cette résistance dans les différents foyers ;
- bonne efficacité de l'amodiaquine/quinine
- nouvelles molécules (artémisinine, pyronaridine) très efficaces.

Trypanosomose humaine africaine : actions de lutte

Illustrations historiques de la lutte contre la maladie du sommeil en Afrique centrale

J-M. MILLELIRI

Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées, Le Pharo, Marseille.

Tel. : 00 33 (0) 491 150 144 Fax : 00 33 (0) 491 150 146

Email : imtssa.asmt@wanadoo.fr

Association du Dr. Eugène Jamot – 23480 Saint-Sulpice les Champs, France.

association.docteur.eugene.jamot@wanadoo.fr

Plus que toute autre pathologie tropicale, la lutte contre la maladie du sommeil a été l'objet d'une représentation illustrée riche et variée rendant compte des multiples

* Résumé rédigé d'après les notes prises au cours de la séance.

activités mises en œuvre pour contrôler l'épidémie en Afrique centrale.

A travers des photographies et des documents iconographiques, issus pour la plupart des archives privées du Docteur JAMOT, conservées par l'association française qui conserve son patrimoine à Saint-Sulpice les Champs (Creuse, France) où il repose, l'auteur propose de feuilleter ce livre d'images témoignant d'une féconde activité dans la première moitié du vingtième siècle.

Grâce à cette iconographie, on mesure mieux l'activité technique, médicale et scientifique réalisée pour connaître l'étendue de l'épidémie et en contrôler les effets. Toute la chaîne de dépistage (recensement exhaustif, palpation ganglionnaire, ponction lombaire, examen microscopique), de traitement ainsi que le concept d'équipe mobile sont ainsi visualisés. Ces images datant de quatre vingt ans nous rappellent que le combat mené par ces hommes, européens et africains, était engagé dans le même désir de soulager leurs semblables.

Bilan de quatre ans de partenariat public/privé pour le contrôle de la maladie du sommeil : Passé, présent, futur

J. JANNIN

OMS, Genève, Suisse.

En 1997, face à l'accroissement du nombre de nouveaux cas de maladie du sommeil, un effort tout particulier est déployé dans trois directions : le renforcement de l'organisation des programmes de lutte, le renforcement des ressources humaines et la recherche des moyens financiers nécessaires. A cette fin, un accent tout particulier est mis sur la coordination des activités déployées par les différents acteurs de la lutte et la mise en réseau de l'ensemble des partenaires. Cependant, les programmes de lutte sont plus que jamais tributaires financièrement des coopérations extérieures et l'approvisionnement en médicaments et tests de diagnostic pèse très lourdement sur des budgets déjà insuffisants. Leur coût très élevé, la complexité des circuits de distribution et l'augmentation des chimio-résistances pèsent lourdement sur le développement des activités de terrain et sur les tentatives de standardisation méthodologiques.

Les estimations de 1997 montrent que 300 000 à 500 000 malades existent sur le continent, non identifiés, donc non traités et voués à la mort. Seuls les appuis de quelques pays comme la France et la Belgique permettent à certains programmes de poursuivre des activités. Quelques organisations non gouvernementales telles que Médecins sans frontières (MSF) commencent à apporter un appui qui deviendra rapidement déterminant.

En 1999 et 2000, le risque de cessation de production ou d'augmentation dramatique des prix des médicaments existants conduit à une mobilisation sans précédent depuis des décennies afin de sortir cette maladie de l'oubli.

Un événement décisif intervient le 3 mai 2001 lorsque Aventis signe un contrat de partenariat de cinq ans avec l'OMS, intégrant la gratuité des traitements spécifiques de la THA (pentamidine, mélarsoprol et éflornithine), et un appui financier qui va permettre à l'OMS de pouvoir déployer un grand nombre d'actions en appui aux pays endémiques. Grâce à un accord signé avec Bayer en 2001 (gratuité de la suramine), tous les médicaments enregistrés à ce jour sont mis gratuitement à la disposition des pays.

Un circuit de distribution des médicaments, simple et efficace, est mis en place par l'OMS avec le concours de MSF. Un dialogue étroit avec Aventis permet d'assurer une prévision

des besoins et une planification stricte de la production permettant d'éviter toute surproduction ou risque de rupture. Un stock d'urgence basé à Genève permet de répondre aux urgences. Les différents acteurs de la lutte libérés de ce fardeau peuvent alors déployer plus de ressources pour intensifier la lutte. Un appui important en fourniture de réactifs (CATT) assure la généralisation de leur usage et le renforcement de la qualité des procédures diagnostiques.

De nombreuses actions contribuent depuis 2001 à améliorer la situation épidémiologique, à développer des stratégies de lutte mieux adaptées et à envisager le combat contre la maladie sous des angles plus prometteurs.

La mise en place d'un réseau de surveillance des traitements et des résistances médicamenteuses en 1999 a permis la mise en œuvre d'un réseau de surveillance des chimio-résistances (HATSENTINEL), de renforcer la coordination de la recherche en matière d'outils diagnostiques, de renforcer la connaissance de l'impact socio-économique de la maladie. Plus encore, ce réseau a permis de renforcer les liens entre le monde de la recherche et celui de la lutte pour une meilleure coordination des efforts visant à développer de nouveaux outils thérapeutiques et diagnostiques.

Des initiatives telles que celles de la Fondation Bill et Melinda Gates (1), de DNDi (2) permettent aujourd'hui d'entrevoir la possibilité de disposer de nouveaux médicaments plus sûrs et plus efficaces. Il est également permis d'espérer disposer, dans un futur proche, de nouveaux outils diagnostiques, sensibles et spécifiques. Malgré les nombreux obstacles qui restent à franchir pour aboutir au développement de ces outils, une avancée majeure a été obtenue dans la mesure où une mobilisation sans précédent des différents opérateurs s'opère actuellement après des dizaines d'années de silence.

Ces espoirs apparaissent au moment où force est de constater que de réels progrès ont été réalisés et que, pour la première fois depuis 1960, la courbe des nouveaux cas notifiés s'inverse à nouveau.

L'histoire nous a dramatiquement enseigné que la quasi-élimination de la maladie ne représentait en aucune manière la garantie de la pérennité ! A ce jour, la perspective de disposer de nouveaux médicaments et de tests diagnostiques capables de changer radicalement l'approche stratégique de la lutte contre la maladie nous autorise à envisager une possible « élimination en tant que problème de santé publique », dont la pérennité serait basée sur une simplification majeure de la prise en charge afin d'utiliser au mieux les systèmes de santé de base.

Au-delà du seul problème de la maladie du sommeil, la prise en compte de l'impact des trypanosomoses (maladies humaines et animales), en tant que frein au développement est largement considérée. Développé depuis 1995, le programme conjoint OMS/FAO (3) /IAEA (4) /AU-IBAR (5) : « Programme Against African Trypanosomiasis » (PAAT) assure une coordination des activités menées en direction des maladies humaine et animale. En 2000, le PATTEC (6) est officiellement lancé par les Chefs d'États africains au sommet de Lomé. Ce programme exprime au plus haut niveau la volonté de lutter contre cette maladie.

Ainsi, l'espoir de voir la maladie du sommeil maîtrisée, n'appartient plus au domaine de l'impossible. De nombreuses conditions sont aujourd'hui réunies pour raisonnablement penser à un futur contrôle de l'endémie. La persévérance des différents acteurs et le soutien sans faille des différents partenaires sont les clés du succès. Comme toujours il est vital pour chacun de refuser la tentation d'abandonner le combat au moment où les résultats deviennent encourageants.

1. Consortium North Carolina University - Gates Foundation pour le développement du BD 289.
2. Drug for Neglected Diseases Initiative, avec le support de MSF, pour l'étude des combinaisons nifurtimox/eflornithine
3. Agence Internationale pour l'Agriculture et l'Alimentation
4. IAEA: Agence Internationale de l'Énergie Atomique
5. Union Africaine - Bureau International des Ressources Animales
6. PATTEC: Pan African Tsetse and Trypanosomiasis Eradication Campaign

L'engagement d'une industrie du médicament

R. SEBBAG

Cette présentation fait le point sur la façon dont une grande industrie de santé (sanofi-aventis 1^{er} laboratoire européen, 3^e mondial) agit pour un meilleur accès aux médicaments dans les pays du Sud.

Sanofi-aventis a défini cinq domaines thérapeutiques (paludisme, leishmaniose, tuberculose, maladie du sommeil, épilepsie) et un domaine préventif à travers sa branche vaccins Sanofi Pasteur, premier producteur mondial de vaccins, dans lesquels il peut mener une politique d'accès aux soins.

Pour chacun de ces domaines, une politique de prix différenciés « pas de profit, pas de perte » sera mise en place pour les marchés publics, pour les grandes organisations internationales et les ONG et pour les marchés privés quand ils existent. En fonction des revenus des populations, le prix pourra être diminué de 75 % par rapport au prix « normal ».

Au cours de ce colloque, l'accent est mis sur l'action exemplaire de sanofi-aventis dans le domaine de la maladie du sommeil: donation des trois médicaments actifs contre cette maladie (pentamidine, eflornithine et arsobal), financement de toute la logistique pour l'accès aux malades (diagnostic, formation, transport, etc.). Une aide particulière est fournie à TDR (*Tropical Disease Research*) pour la recherche de nouveaux médicaments actifs ou de nouvelles formes galéniques des produits existants. Le coût de ce programme est de 25 millions de dollars par an.

Comment renforcer les liens entre contrôle et recherche*

J. JANNIN & A. KUESEL

La question a été posée dans le but d'analyser les facteurs expliquant les limites de ces liens car la force de la liaison entre programme de contrôle et programme de recherche est indispensable pour optimiser la lutte contre la maladie du sommeil.

Pourquoi faut-il des liens forts et que faut-il pour avoir des liens efficaces? Ceci nécessite de nouvelles approches car les facteurs limitatifs sont dus au fait que programme de contrôle et programme de recherche appartiennent à des départements différents et qu'il existe souvent un problème de langage différent entre ces départements. Les objectifs de la recherche sont souvent décidés sans participation des acteurs du programme de contrôle. L'analyse critique des progrès et de l'impact des programmes de contrôle n'est pas toujours faite autant qu'il le faudrait. Des obstacles existent à la mise en place des résultats et la communication entre le programme de contrôle et le programme de recherche n'est pas réalisée de façon efficace. Pour renforcer les liens entre ces programmes, il est nécessaire de développer un état d'esprit différent car une meilleure collaboration entre ces programmes permettra d'atteindre les objectifs de la lutte de façon plus rapide et avec moins d'effort. Il convient donc que les fossés de langage soient comblés et que l'expertise de chaque programme soit respectée. Il existe un pré-requis pour ce renforcement qui est la volonté de cha-

* Résumé rédigé d'après les notes prises au cours de la séance.

que programme de perdre ses préjugés envers l'autre. Il convient également que tous les acteurs participent au processus commun de chacun des programmes, de la conception à la réalisation, dès le début de la formation de l'équipe.

Bilan des activités en Afrique centrale*

Angola (N. D. DITUVANGA), Cameroun (V. EBO'O EYENGA), Congo (C. R. MANTHELOT), Gabon (P. MENGUE), Guinée Equatoriale (P. NDONGO), République Centrafricaine (S. MBADINGAI), République Démocratique du Congo (V. KANDE BETU KU MESO), Tchad (N. DOUMDE)

Cameroun

En 2004: 47 cas dépistés dans 3 foyers sur 5 (+ 1 foyer en dépistage passif: 5 cas)

Sur les 47 cas, 25 en stade I – 22 en stade II

Tableau I.

	Cameroun. Cameroon.				
foyers	Bipundi	Campo	Fontem	Mange	Doume
population exposée	5000	7000	23000	10000	13000
2000	NC	NC	1	12	3
2001	10	0	NC	NC	NC
2002	10	15	13	2	NC
2003	7	15	5	NC	6
2004	6	18	18	5 (passif)	NC

NC = chiffres non disponibles

Gabon

De 2000 à 2004, près de 115 000 consultants. Ont été dépistés 883 malades T+ et 760 suspects T0.

Enquête de dépistage actif et délimitation des foyers de l'Estuaire Ouest concernant 19 villages.

De très grands chantiers mobiles à proximité créent un biais. La tsé-tsé est présente partout, même dans les zones indemnes.

Guinée Equatoriale

Trois foyers sur la côte et un dans l'île de Bioko.

Entre 2000 et 2004, environ 55 000 sujets examinés, soit environ la moitié de la population. Ont été dépistés 61 T+ et 49 suspects sans trypanosome.

République du Congo-Brazzaville

Sept foyers théoriques, dont trois actifs où l'on a dépisté des trypanosomés.

De 2000 à 2004, 883 trypanosomés T+ (dont 376 en 2004) et 760 suspects trouvés sans trypanosome.

République démocratique du Congo

20 % de la population est exposé à la THA (soit 12 600 000 sujets).

De 2000 à 2004, 70 000 malades dépistés.

Près de 9 millions d'examen réalisés permettent d'estimer la prévalence à 1,6 à 2,4, selon les régions.

République Centrafricaine

Quatre foyers dont celui de la Lobaye dans le sud, qui était éteint depuis 1947 et est à nouveau actif. De 2001 à 2004, près de 100 000 sujets ont été examinés et 230 malades ont été dépistés.

Bilan des activités en Afrique de l'Ouest

A. DIARRA
ICP/HAT/Togo

La réapparition de la maladie du sommeil, qui était sous contrôle dans les années 70, menace plus de 60 millions de personnes dans environ 250 foyers dans 36 pays d'Afrique

subsaharienne. Les niveaux d'endémicité sont variables d'un pays à l'autre et, dans le même pays, d'un foyer à l'autre. Du fait de son potentiel épidémique, de sa très forte létalité si elle n'est pas détectée et traitée précocement et de son impact socio-économique, la THA constitue un problème de santé publique dans les pays endémiques. Sur les personnes à risque de contracter la maladie, moins de 10 % sont actuellement sous surveillance médicale appropriée. Ces dernières années, une moyenne annuelle d'environ 50 000 cas est rapportée, mais l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que le nombre réel d'individus déjà infectés se situe entre 300 000 et 500 000.

En Afrique de l'Ouest, la situation de la THA n'est pas connue avec précision, à cause de l'absence de données épidémiologiques fiables. On peut cependant estimer que plus de 10 millions de personnes sont à risque de contracter la maladie, dont plus de la moitié en République de Guinée et en Côte d'Ivoire.

Les résultats des activités réalisées depuis 2003 par l'équipe OMS et complétées en 2004 ont permis d'observer la faiblesse de la couverture de la surveillance épidémiologique, la faiblesse des ressources humaines et financières disponibles pour la lutte et la non-adaptation des stratégies utilisées. Ils ont aussi permis de dresser la carte de la répartition épidémiologique de la maladie en Afrique de l'Ouest et le graphique d'évolution du nombre de cas rapporté par pays et par an de 1990 à 2004.

Ainsi, selon le niveau d'endémicité de la THA en Afrique de l'Ouest, quatre groupes de pays ont été identifiés et une stratégie de lutte a été proposée pour chacun des groupes :

1. les pays dont la situation est assez bien connue et où l'endémicité est relativement forte : Côte d'Ivoire et Guinée; la stratégie recommandée est le renforcement des mesures de lutte;
2. les pays à faible endémicité: Burkina Faso, Mali, Togo et Bénin. La stratégie recommandée est la mise en œuvre d'un programme d'élimination;
3. les pays où la situation est mal connue: Nigeria, Ghana, Sierra Leone, Liberia, Guinée Bissau et Cap Vert. Il faut faire plus d'investigation dans ces pays;
4. les pays où la maladie est sous contrôle ou presque éliminée: Niger, Sénégal, Gambie. Il faut mettre en place des mesures de surveillance.

En 2005, un accent particulier sera mis sur l'appui aux pays du groupe 3 (Nigeria, Ghana, Sierra Leone, Liberia, Guinée Bissau et Cap Vert) pour établir la collaboration, faire ou mettre à jour une analyse de situation, discuter des besoins spécifiques en appui technique.

Conclusion

Grâce au partenariat OMS-Aventis, à la date d'aujourd'hui, plus de 8 pays sur les 15 que nous avons cités ont bénéficié d'un appui technique pour une analyse de la situation et l'élaboration ou la mise à jour d'un plan d'action à court terme et/ou de petits projets de dépistage/traitement, la situation de la THA est mieux documentée dans ces pays; et cela a coûté plus de 300 000 USD.

Bilan des activités en Afrique de l'Est (Overview of Human African Trypanosomiasis in East Africa)

F. MAISO

Human African Trypanosomiasis (HAT) or sleeping sickness in East Africa is characterized by epidemics and periods of endemicity; and these are usually focalized.

Both *Trypanosoma brucei rhodesiense* (*T.b. rhodesiense*) and *Trypanosoma brucei gambiense* (*T.b. gambiense*) are endemic in East Africa but it is only Uganda that is endemic for both.

In Uganda *T.b. rhodesiense* is endemic in the South Eastern region while *T.b. gambiense* is endemic in the North Western region; but because of the recent spread of *T.b. rhodesiense*, the two foci are about to merge. In Tanzania the disease is confined to the North Western Region towards Lake Tanganyika while in Kenya the disease is endemic in the districts along the Kenya Uganda border.

Almost 18 million people are at risk of the disease in East Africa and about 50% of these are in Uganda. The recent geographical spread of the disease in Uganda explains the high proportion.

Since the year 2000, there has been a downward trend of the number of reported HAT cases in East Africa, from 1669 in 2000 to slightly above 700 in 2004. However, this may not be the true incidence since the population under surveillance is low (about 13% in Uganda). Uganda reports the highest number of cases followed by Tanzania. Kenya has not had any HAT cases for the last two years.

With support from the World Health Organisation (WHO), the European Union (EU) and other partners, the East African Countries are implementing a number of measures to control the disease. These measures include case detection and treatment, tsetse and reservoir control and community education. These measures are however constrained by lack of adequate resources.

Support is needed to develop a surveillance and early warning and response system in Kenya to sustain the incidence at zero. While in Uganda and Tanzania there is need to strengthen case detection and treatment, and increase advocacy for tsetse and reservoir control.

Conclusion

HAT is still a major public health problem in several foci in East Africa and there is need for support to the countries to strengthen and sustain control of the disease.

Trypanosomose humaine africaine : actions thématiques

Intervention d'urgence pour la maladie du sommeil dans les comtés de Tambura et Ezo, province Equatoriale Ouest, Sud Soudan

J. A. RUIZ (1), M. RICHER (2), P. P. SIMARRO (3) R. BAUQUERIZ (3), A. ABDULAH (2), G. SABATINELLI (4). & J. JANNIN (3)

(1) Organisation mondiale de la santé. Hôpital de Tambura, Sud Soudan.

(2) Organisation mondiale de la santé. South Sudan Coordination Office, Nairobi, Kenya.

(3) Organisation mondiale de la santé. CDS/CPE/ZFK. Genève, Suisse.

(4) Organisation mondiale de la santé. Sudan Country office. Khartoum.

En décembre 2003, les autorités locales des comtés de Tambura et d'Ezo au Sud Soudan ont lancé une demande d'aide à la communauté internationale pour lutter contre la maladie du sommeil dans la zone. L'OMS, lors d'une mission d'évaluation effectuée au même moment, a confirmé la présence et la gravité de la maladie dans les comtés ainsi que le manque de moyens au niveau local pour y faire face. Après avoir constaté la gravité de la situation et qu'aucun des partenaires n'était prêt à agir dans l'immédiat, l'OMS a répondu en mettant en place une intervention d'urgence coordonnée incluant le Siège, le Bureau régional de la Médi-

terraneé de l'Est, le Bureau pour le Soudan et le Bureau pour le Sud Soudan.

Trois objectifs principaux ont été identifiés :

- réduire la morbidité et la mortalité de la maladie du sommeil;
- améliorer la capacité du système de santé;
- trouver un partenaire à long terme pour le contrôle de la maladie.

Pendant les six mois de l'intervention, les trois objectifs ont été atteints. Au total, 9 354 personnes ont été dépistées passivement, 203 nouveaux cas et 29 rechutes ont été diagnostiqués et traités. Aucun décès lié aux effets indésirables des médicaments n'a été enregistré. Soixante-quatorze personnes de l'équipe médicale des hôpitaux de Tambura et Ezo, ainsi que du Centre de santé de Source Yubu, ont été formées pour améliorer leur capacité.

La réhabilitation de trois formations sanitaires a été faite. MSF-Espagne a été identifié comme le partenaire à long terme pour cette action et il a pris le relais des activités de lutte contre la maladie du sommeil dans la zone pour une période de deux ans.

Les activités des autres programmes de l'OMS (lèpre, ver de guinée, bilharziose, ulcère de Buruli) ont été intégrées pendant l'intervention. Le PAM et UNICEF ont collaboré en assurant la nourriture des malades et des accompagnateurs.

Développement de nouveaux outils diagnostiques pour la THA

P. BÜSCHER

Institut de médecine tropicale, Anvers. Département de parasitologie. Nationalestraat 155. B-2000 Anvers, Belgique.

Parmi les activités de contrôle de la maladie du sommeil (trypanosomose humaine africaine ou THA), le diagnostic est un facteur d'importance majeure, non seulement pour le patient mais également pour la société en général. Sans diagnostic et traitement, la maladie s'aggrave jusqu'à la mort du patient. Entre-temps, le patient est un réservoir du parasite sur lequel les mouches tsé-tsé s'infectent pour transmettre la maladie.

Comme la maladie du sommeil sévit dans les régions rurales, loin de laboratoires équipés, les moyens de diagnostic doivent nécessairement être simples, efficaces et applicables sans équipement lourd. Vu la toxicité des médicaments, un diagnostic présomptif doit être suivi par la confirmation de la présence du parasite. Puis, il faut encore déterminer si le parasite a déjà envahi le système nerveux central afin de choisir le médicament correct.

Historiquement, le diagnostic était basé sur des signes cliniques et la détection du parasite dans le sang, la lymphe ou le liquide céphalorachidien par microscopie. Ce n'est que depuis les deux dernières décennies du siècle passé qu'un test de « screening » a été introduit sur le terrain. Il s'agit du CATT, un simple test d'agglutination directe de détection d'anticorps spécifiques. Depuis son introduction, le CATT a largement facilité la détection de patients parmi la population à risque. Néanmoins, ce test a ses limites, par exemple le fait que le test est seulement applicable pour la THA à *Trypanosoma brucei gambiense* et que la spécificité n'est pas absolue.

Les organisations impliquées dans le contrôle de la THA sont impatientes de voir apparaître une nouvelle génération de moyens diagnostiques simples, rapides et fiables, aussi bien pour le diagnostic primaire que pour la détermination du stade et le suivi après traitement. Il est vrai que de nouveaux tests ont été développés et publiés mais très peu sont

applicables dans les conditions de terrain en Afrique. Ces tests ne trouvent leur valeur que dans des études cliniques, épidémiologiques etc..

Cette présentation donnera un aperçu de l'évolution récente et des perspectives dans le domaine du diagnostic de la THA.

Coûts économiques de la maladie du sommeil

M. ODIIT

Objectifs

- identification des caractères de la maladie du sommeil : âge, gravité, niveau sous détection;
- charge sur la population et le service de santé;
- contribution relative au DALY* : morbidité, mortalité.

Constatacion

Il faut prendre en compte la sous détection et le poids de l'âge, ainsi que la courbe de productivité de l'âge (Murray 1996). Au cours de l'épidémie, les malades ont plus d'hospitalisation que dans le cas des autres maladies (sauf le paludisme).

Conclusion

Le DALY estime une montée de la charge plus importante que ne le suggère le rapport de l'incidence. Il évalue donc mieux la charge que représente la maladie et est utile pour la prise de décision et pour apprécier l'importance de la maladie.

Le comportement des malades intervient (socio-démographie, clinique, délais, etc.); sur un groupe de 119 malades, le délai de détection de la maladie était de 2 mois. Plus de 35 % ont eu 4 visites et plus avant que le diagnostic ne soit fait; 1/15 ont dû parcourir 5 km et le reste plus de 10 km. Les 3/4 des malades dépistés sont venus à pied ou portés sur une bicyclette.

* DALY = Disability Adjusted Life Years (Incapacité en années de vie ajustée) = YLL + YLD

YLL : années de vie perdues du fait d'une mort prématurée

YLD : années vécues avec un handicap

Engagement des Etats africains dans l'élimination des trypanosomoses et des glossines

J. KABAYO

PATTEC Office, OUA, Addis-Abeba, Ethiopie.

Jusqu'aux années 1960, le problème de la trypanosomose était dirigé par des pouvoirs impériaux hérités des administrations coloniales : surveillance et traitement massifs des malades, évacuation à grande échelle des populations des zones infectées par les glossines, opérations intensives de type militaire contre les glossines, contrôle continu de la maladie.

Depuis les années 1970, la majorité des pays du continent s'est désengagée de ces priorités et du problème de la maladie du sommeil. Ce désengagement a été dû à un grand nombre de facteurs : la majorité des pays étaient en cours d'organisation politique, les budgets étaient en réduction, les seules activités de recherche et d'étude étaient inspirées, financées et conduites par des équipes étrangères sans implications des Etats, l'utilisation de médicaments était limitée par l'apparition de résistance. Néanmoins, en 1997, l'éradication de la glossine de Zanzibar a relancé l'objectif de son élimination sur le continent et l'opinion défaitiste de la lutte a reculé. D'autant que des études conduites entre 1980 et 1990 avaient mis en évidence que la THA avait un poids socio-économique important en termes de développement.

La réunion des Chefs d'Etats et de gouvernements à Lomé (Togo) en juillet 2000 a considéré qu'en matière de lutte contre la THA, la détérioration de la situation était due pour une large part à un défaut d'actions des gouvernements, et qu'il était urgent d'agir dans une politique commune coordonnée

et concertée. Les Chefs d'Etats et de gouvernements décidèrent alors que la glossine et la maladie du sommeil devaient être éradiquées.

A la suite de cette réunion décisive, des activités ont été engagées et ont abouti :

- à la création du PATTEC (Pan African Tsetse and Trypanosomiasis Eradication Campaign), mobilisant et coordonnant les actions;
- à la rédaction d'un plan d'action pour concrétiser les décisions des leaders africains;
- à l'émergence d'un consensus entre les agences OMS, FAO, ONU pour le soutien au PATTEC comme principaux partenaires;
- à l'implication des Etats pour développer des plans d'actions nationaux coordonnés.

Un bureau de coordination du PATTEC a vu le jour et a été établi au siège de l'Organisation des Etats africains (OUA) à Addis-Abeba. De nombreux pays se sont engagés : certains - Botswana, Burkina Faso, Ethiopie, Ghana, Kenya, Mali, Tanzanie, Ouganda et Zimbabwe - ont initié des programmes d'éradication, tandis que d'autres - Angola, Tchad, Guinée, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Soudan et Zambie - ont publié leurs stratégies nationales d'intervention contre la tsé-tsé. D'autres pays - Cameroun, Congo (Brazzaville), Tchad, Guinée Equatoriale, Gabon et République Centrafricaine - avec l'assistance de l'OMS - ont programmé de conduire des programmes intensifs de surveillance et de traitement.

L'augmentation de la coopération inter-pays est l'action la plus marquante : par exemple, l'Angola, le Botswana, la Namibie et la Zambie ont conclu de conduire un projet commun de lutte contre la tsé-tsé et ce projet doit débiter au Botswana aux alentours de 2006.

Les méthodes et les approches de lutte contre la glossine passent par le large déploiement d'insecticides et de pièges ainsi que par le lâcher de mâles stériles. La création systématique de zones libres de tsé-tsé, régionale plutôt que nationale, est prévue. Cette initiative du PATTEC, avec son support politique et son action concertée, devrait pouvoir aboutir au recul de la THA. Des moyens sont mis à la disposition des Etats avec l'appui de la BAD (Banque Africaine de Développement) qui vient d'approuver un budget de 70 millions de dollars pour soutenir le programme d'éradication dans les régions identifiées de 6 pays (Burkina Faso, Ethiopie, Ghana, Kenya, Mali et Ouganda) pour la première phase du programme PATTEC.

Mais même si ces premiers moyens engagés sont importants, ils ne sont pas suffisants.

Nouveaux critères pour la réalisation des essais cliniques dans la maladie du sommeil*

A. KUESEL
OMS, Genève.

Recommandations faites lors d'une consultation informelle de l'OMS en septembre 2004 :

- obtenir un consensus sur les éléments majeurs des protocoles cliniques;
- évaluer si les données disponibles justifient les décisions;
- évaluer l'efficacité 18 mois après la fin du traitement, et non après 24 mois.

* sélection des patients et critères d'inclusion;

* méthodes de diagnostic;

* évaluation des patients pendant le suivi (quand ? combien de fois ? classification des patients);

* quantification de l'efficacité : population à analyser, que faire si des données manquent...

Les courbes de pourcentages des patients qui rechutent sont en faveur du choix de l'évaluation finale 18 mois après la fin du traitement. En effet, si l'on ne comptabilise la totalité des rechutes que vers le 28^e ou 30^e mois qui suit la fin du traitement, l'observation poursuivie jusqu'à 24 et 36 mois après la fin du traitement montre que plus de 70 % des rechutes ont lieu au cours des 18 premiers mois.

La forte variabilité dans le temps du pourcentage des rechutes dépend de plusieurs facteurs.

La fiabilité des données est d'autant meilleure que le pourcentage des patients avec des données bien documentées est élevé.

Classement des patients pendant le suivi

Un tableau à quatre rangées (mort - non réponse - réponse au traitement - réponse inconnue) indique l'action à réaliser.

Sujets restant à examiner :

- toxicité (méthode pour l'évaluer);

- questions à poser pendant l'autopsie orale;

- revue des recommandations pour le temps d'évaluation et pour les critères de classement;

- critères parfaitement définis pour la mise en place du traitement et pour les suivis.

Question posée à A. KUESEL

Les critères sont-ils seulement applicables au promoteur OMS ou sont-ils imposés pour les autres promoteurs ?

Réponse :

Il s'agit de recommandations dont on espère qu'elles seront adoptées et suivies.

Kids for World Health - Film présenté par J. JANNIN (15 minutes)

Commentaire du film

La séance s'est achevée sur la présentation d'un court-métrage réalisé par une association d'adolescents des environs de New York « Kids for World Health ». Il y a cinq ans, ils avaient alors 9 ans, ils avaient été frappés par un reportage sur les ravages causés au Sud Soudan par la pénurie d'eflornithine et ils ont alors décidé d'agir en solidarité avec les enfants soudanais. Tour à tour, accompagnés par deux tambours, garçons et filles prennent la parole pour exprimer leurs convictions et appeler à l'aide. Les messages sont entrecoupés d'images fixes évocatrices : cartes, photos de glossines, groupes de malades, soins, etc..

Les jeunes, qui ont maintenant 14 ans, continuent à se réunir chaque semaine pour organiser leur aide et Jean JANNIN qui les avait rencontrés a tenu à nous faire partager son émotion.

Sur les traces de Jamot

La séance délocalisée qui s'est tenue à Yaoundé a été précédée, le lundi 18 avril, par une visite du camp d'Ayos, organisée magistralement par le Dr. Francis LOUIS.

Ayos est situé à environ 150 km de Yaoundé, sur une rive du Nyong, le « fleuve noir ». En 1919, JAMOT avait décidé de reconstituer le camp construit par les Allemands en 1910 et dont il ne restait que l'infirmerie et un magasin. Il dessina les plans et bâtit sa maison sur les hauteurs de la ville avec des briques cuites sur place. En 1996, la maison, abandonnée depuis de longues années, était presque en ruine. Elle a été

réhabilitée par l'Ambassade de France, en respectant la configuration du temps de JAMOT.

Nous étions une dizaine venant d'Europe et avons été reçus par le maire d'Ayos et le médecin de l'hôpital, le Dr J. J. BINDZOULI. La maison, remise à la municipalité, est destinée à devenir une bibliothèque municipale et un centre de formation de jeunes. Elle est construite sur six rangées de piliers en briques qui supportent l'étage auquel on accède par une double volée de quinze marches. Une véranda entoure les cinq pièces où vivait le Dr. JAMOT. Une passerelle permet d'accéder à un petit bâtiment qui abritait la cuisine, un four à pain et où logeait la famille camerounaise de JAMOT. Dans le vestibule et une des salles, F. LOUIS avait fait disposer une exposition consacrée à la vie et l'œuvre de JAMOT : un panneau apporté par J. M. MILLELIRI (*JAMOT l'Africain*) et six autres réalisés par les élèves du lycée E. Jamot d'Aubusson, ainsi qu'une grande photo du groupe de collaborateurs du maître, les « *Jamotins* », les portraits de ses infirmiers les plus proches (dont le doyen mort centenaire en 1970) entourant celui de JAMOT, une photo de la promotion 1910 du Pharo, *l'Africaine*.

Un repas typiquement camerounais, préparé par des descendantes d'un jamotin nous a été servi sur la véranda, dans une ambiance tout à fait familiale.

L'après-midi, le Dr J. J. BINDZOULI nous a fait visiter son hôpital qui se trouve dans une palmeraie, juste en dessous de la « case » de JAMOT. Lui aussi date de l'époque de JAMOT et il est resté opérationnel, même s'il n'y a plus de sommeilleux aujourd'hui. Plusieurs pavillons ont été rénovés pour héberger les malades et le bloc opératoire où J. J. BINDZOULI réalise les greffes de peau chez les malades atteints de l'ulcère

de Buruli. Plus loin, un groupe de bâtiments : « dispensaire JAMOT », laboratoire et salle d'examen des microscopistes avec une vingtaine de postes d'examen microscopiques, en batterie devant une vaste fenêtre exposée au sud pour une meilleure visibilité. Le laboratoire a conservé le matériel et les flacons de colorant de l'époque ainsi que de nombreuses planches didactiques auxquelles se sont ajoutées celles qui concernent le sida. A côté, l'école des aides soignants d'Ayos avec plusieurs salles de cours toujours en service (les textes tracés sur le tableau noir sont actuels). Dans l'entrée, un grand tableau porte les noms des directeurs du centre qui ont succédé à JAMOT à partir de 1932. Depuis 1971, les Camerounais ont pris la relève ; en face de ce tableau, un autre porte la liste des infirmiers majors.

On monte sur la butte, passant devant les anciens pavillons de l'hypnose, abandonnés. En haut, une grande place avec les bureaux du service de santé du district et de la délégation provinciale du centre, un monument pyramidal « *A la mémoire du Dr JAMOT qui vainquit la maladie du sommeil, ses amis, ses élèves* » et une grande case qui domine la vallée du Nyong.

Le samedi matin 23 avril, nous sommes allés avec J. M. MILLELIRI à Bafia où avait eu lieu le drame des cécités causées par un surdosage de tryparsamide. Nous avons été reçus très aimablement par le médecin chef de l'hôpital et les internes qui le secondent.

Devant le bâtiment du service de santé du district, une stèle à la mémoire de JAMOT atteste de la reconnaissance de la population camerounaise ici, comme partout où nous sommes passé.