

Rien aux membres supérieurs: tibias en lame de sabre. Diamètre des chevilles plus large que celui des mollets dont les jumeaux sont très atrophiés. Rejet des talons en arrière.

OBSERVATION X. — Maloumbo, garçon de 11 ans, a un bon état général; étant plus jeune, il a eu un pian qui s'est accompagné de déformations au niveau des jambes. Actuellement, tibias légèrement en lame de sabre. Tumeur de la grosseur d'une noix moyenne, sur le côté gauche du nez, empiétant fortement sur l'angle interne de l'œil qu'elle cache partiellement; vue de profil, elle fait saillie d'environ un centimètre en avant du lobule du nez. A droite, tumeur beaucoup plus petite.

Pas de stigmate de syphilis.

OBSERVATION XI. — A Bimo, un jeune homme de race Mandjia, âgé de 17 ans, est porteur d'un n'goundou arrondi, du volume d'une noix moyenne, situé sur le côté gauche du nez. Il a eu le pian dans son enfance et la tumeur s'est développée ensuite.

OBSERVATION XII. — A Bimbo, une femme de race M'baka, adulte, présente un n'goundou monolatéral droit, du volume d'une noix. La tumeur s'est montrée pendant l'évolution du pian, qu'elle a eu vers l'âge de 6 ans.

Pas de symptômes de syphilis.

DE L'UTILISATION DES NATURELS DE L'AFRIQUE ÉQUATORIALE POUR LA LUTTE CONTRE LA MALADIE DU SOMMEIL,

par M. le D^r JAMOT,

MÉDECIN-MAJOR DE 3^e CLASSE DES TROUPES COLONIALES ⁽¹⁾.

Pour lutter contre l'extension de la maladie du sommeil en Afrique Équatoriale Française, on eut l'idée, pendant la guerre, de remédier à l'insuffisance du personnel médical européen, en faisant appel à des auxiliaires locaux.

Les indigènes du Congo, comme ceux de toutes nos colonies

⁽¹⁾ Communication faite au Congrès Anglo-Belge d'hygiène, à Bruxelles (mai 1920).

où sévit l'endémo-épidémie, sont, en effet, capables, même s'ils sont illettrés, d'acquérir très rapidement une grande habileté pour toutes les manipulations que nécessitent le diagnostic microscopique et le traitement de la trypanosomiase humaine. Toutefois, leur manque de culture générale nous interdit momentanément de compter sur leur esprit d'initiative, et nous oblige à surveiller tous leurs actes de très près; mais, sous cette réserve, ce sont des collaborateurs précieux.

Pour l'essai dont nous fûmes chargé dans l'Oubangui-Chari, au début de 1917, une dizaine d'indigènes et deux infirmiers européens furent mis à notre disposition.

Tous les infirmiers, ayant reçu la même instruction technique, étaient, en principe, interchangeables; mais, afin d'en obtenir un maximum de rendement, chacun d'eux fut spécialisé dans un travail bien défini. Puis, ils furent groupés en trois équipes mobiles : *l'une de recherches, les deux autres de traitement.*

L'équipe de recherches comprend cinq infirmiers indigènes : trois s'occupent exclusivement d'examens microscopiques; les deux autres font les ponctions ganglionnaires et les préparations de lymphé et de sang pour examen direct.

Chaque équipe de traitement a deux infirmiers indigènes.

L'une de ces deux équipes suit l'équipe de recherches, et toutes deux fonctionnent simultanément sous la surveillance du médecin ou d'un infirmier européen. Leur assemblage constitue ce que nous appelons notre *atelier d'examen et de premier traitement.*

La deuxième équipe de traitement dirigée par un infirmier européen opère isolément; elle est chargée d'appliquer ultérieurement, à chaque malade, le traitement prescrit par le médecin.

Voici comment, dans la pratique, fonctionne le service :

Le médecin se rend personnellement dans chaque village, où les habitants sont rassemblés par des gardes de milice, qui l'ont précédé; puis, il procède lui-même à la recherche des suspects. Ceux-ci sont munis d'une petite fiche numérotée, sur laquelle nous inscrivons leur nom et celui de leur groupement.

Ils sont ensuite dirigés sur l'atelier d'examen et de premier traitement, qui est installé sous un hangar de fortune, soit dans leur propre village, soit dans un village voisin. Arrivés là, l'infirmier chargé de faire les préparations les appelle individuellement, puis fait, pour chacun d'eux, sur la même lame, la préparation de sang et de suc ganglionnaire. Il inscrit sur la lame, au crayon à verre, le numéro de la fiche dont le suspect est porteur, puis remet lame et fiche à l'un des infirmiers préposés aux examens microscopiques. Celui-ci examine en premier lieu le sang, et apprécie son degré d'auto-agglutination. Il sait que, chez tous les malades, les globules rouges sont fortement agglutinés, et la constatation de ce symptôme fixe son attention sur la préparation du suc ganglionnaire, qu'il examine d'autant plus longuement et minutieusement, que l'auto-agglutination lui a paru plus accentuée.

Cet examen fini, il en marque sur la fiche le résultat, qui est toujours contrôlé par l'Européen présent, ou par un infirmier indigène de confiance.

Lorsque l'examen des suspects d'un village est achevé, ils sont présentés au médecin, qui fixe lui-même, pour chaque malade, le traitement à appliquer.

Les malades reçoivent alors un *premier traitement à l'atoxyl*, sur la base de 1 gramme pour un adulte, et de 1 centigr. $\frac{1}{2}$ environ par kilogramme de poids du malade.

Une fois traités, ils sont pourvus individuellement d'une fiche médicale, sur laquelle sont mentionnés leur observation sommaire, le premier traitement reçu et celui à appliquer ultérieurement.

Ils sont alors renvoyés dans leur village, où l'équipe de traitement, qui opère isolément, les retrouvera facilement, pour leur administrer la médication prescrite.

RÉSULTATS.

En opérant comme il vient d'être dit, nous avons pu, en moins de deux ans, visiter tous les villages, à de rares exceptions près, d'un territoire ayant une superficie de plus de 100,000 kilomètres carrés.

Nous y avons examiné et manipulé un par un 89,743 habitants, parmi lesquels 5,347 ont été reconnus trypanosomés. D'après nos calculs, les malades non traités meurent annuellement dans la proportion d'environ 40 p. 100 et, dans l'ensemble de notre secteur, qui englobe une population de 100,000 habitants, nous avons relevé 2,071 décès causés par la maladie du sommeil, pendant l'année qui précéda nos opérations.

En traitant les malades, soit à l'atoxyl seul, sur les bases posologiques précédemment indiquées, par des injections répétées, dans la plupart des cas, tous les mois ou tous les deux ou trois mois, mais parfois très espacées et très irrégulières; soit par l'atoxyl associé au néo-arsénobenzol, nous n'avons compté, dans la même région, pour l'année qui a suivi le début de notre intervention, que 714 décès, soit une diminution de 65 p. 100 sur la mortalité antérieure.

Tous les foyers épidémiques rencontrés — et nous en avons observé d'extrêmement violents — ont été maîtrisés.

Enfin, l'examen du sang, après centrifugation, de 753 malades, traités comme il vient d'être dit, les uns régulièrement, les autres irrégulièrement, et revus de deux à vingt-trois mois après le dernier traitement, a été 598 fois négatif, ce qui indique *une réduction de la masse de virus en circulation d'environ 80 p. 100.*

Ces résultats montrent qu'il est possible de spéculer très largement sur la collaboration de l'élément indigène, pour organiser, avec un personnel médical européen restreint, une lutte méthodique contre la maladie du sommeil.

*
* * *

Après avoir donné lecture de cette communication, le médecin inspecteur général GOUZIEUX, délégué du Ministère des Colonies au Congrès de Bruxelles, a résumé en ces termes l'état actuel de la lutte contre la maladie du sommeil en Afrique Équatoriale Française.

... Sans remonter aux origines de cette campagne antihypnosique, à laquelle préluda, en quelque sorte, la mission, si féconde en en-

seignements et en résultats, de MM. G. Martin, Lebœuf et Roubaud, de l'Institut Pasteur (1906-1908), j'arriverai d'emblée à la période actuelle. Expérience faite de l'efficacité de notre armement prophylactique, notamment en ce qui concerne l'atoxylation systématique des trypanosomés, et grâce à une connaissance plus complète des meilleurs procédés mécaniques de préservation, il devint désormais possible d'envisager l'établissement d'un programme d'action permanente et méthodique, en vue de maîtriser le fléau qui, à la faveur de la guerre mondiale, avait pris un développement inquiétant et menaçait directement les territoires du Tchad, jusqu'alors indemnes.

Sur l'initiative de M. Angoulvant, Gouverneur général de l'Afrique Équatoriale Française, une commission, dont la présidence me fut confiée, et qui comprenait, entre autres personnalités particulièrement qualifiées en la matière, MM. Wurtz, Mesnil et Roubaud, fut chargée, en décembre 1917, par le Ministre des Colonies, d'élaborer ce programme, dont les directives furent immédiatement transmises, sous forme d'instructions, aux colonies intéressées.

J'ajouterai qu'une autre commission vient d'être constituée, au sein de la Société de pathologie exotique, sous la présidence de M. le Professeur Laveran⁽¹⁾, à l'effet de réviser et de remettre au point les instructions formulées par cette Société, dès 1908, en mettant à profit l'expérience et les travaux de ceux de nos collègues qui, en ces dernières années, ont parcouru en divers sens les contrées contaminées de notre Afrique Équatoriale.

La Commission interministérielle de 1917 avait établi les bases d'une prophylaxie anti-hypnosique rationnelle, en partant du principe fondamental du «blanchiment», aussi intensif et étendu que possible, par l'atoxylation — seul procédé d'application pratique en matière de prophylaxie mobile — des populations infectées, de manière à réduire au maximum et dans le plus bref délai possible, le réservoir à virus trypanique.

La conduite à tenir varie selon les circonstances: c'est ainsi que, pour les contrées peu fréquentées ou d'accès difficile, on se contente d'une prophylaxie dite «minima», chaque trypanosomé adulte recevant, à huit jours d'intervalle l'une de l'autre, deux doses de 1 gr. d'atoxyl, cette opération étant renouvelée quatre à cinq mois plus tard. Le traitement prophylactique est, au contraire, intensifié, les injections d'atoxyl, en série de deux ou trois, de 1 gramme chacune,

⁽¹⁾ Les conclusions de cette commission ont été publiées dans le numéro de décembre 1920 des *Annales*.

étant répétées tous les deux mois, ou même tous les mois, quand il s'agit de zones très fréquentées. Enfin, dans les centres, le traitement prophylactique doit tendre à devenir *curatif*. Dès lors, il s'adresse, non plus seulement, ou, du moins, surtout à la collectivité, qu'il importe au premier chef de prémunir contre l'infection, en diminuant la capacité globale du réservoir à virus, où s'infectent les glossines, mais aussi à l'individu lui-même, au malade, dont il s'efforce de réaliser la guérison intégrale.

Ici, il ne s'agit plus de traitement *itinérant*, le seul vraiment efficace et opérant, en matière de prophylaxie anti-hypnosique, mais qui n'est nullement curatif pour le malade, sauf quand il est appliqué tout à fait au début de l'affection, — car, en dépit des améliorations passagères, voire des résurrections qu'il semble provoquer chez certains sujets, il n'empêche point, en général, étant donné le trop grand espacement des doses, le mal d'évoluer, quoique plus lentement, vers son terme fatal. Ici, dis-je, c'est le traitement *fixe*, régulier, aussi complet que possible, à doses thérapeutiques moins élevées, mais plus rapprochées, avec les associations médicamenteuses que rend possible la surveillance du malade, notamment l'association atoxyl-émétique, que le docteur Lebeuf, directeur de l'Institut Pasteur de Brazzaville, considère, pour le moment, comme le traitement de choix, ou l'association atoxyl-néosalvarsan, deux injections de ce dernier encadrant, par exemple, 3 ou 4 injections d'atoxyl, selon la pratique du docteur Jamot.

Les incurables et les trypanosomés qui se soumettent volontairement à la cure méthodique, sont reçus dans les *hypnoseries*, qui sont des organes d'isolement et de traitement, à la manière des léproseries, mais qui ne jouent qu'un rôle très secondaire dans la campagne prophylactique elle-même.

Une des principales préoccupations de la Commission de 1917 a été l'établissement de *barrages sanitaires*, comportant des centres d'arrêt et d'examen, aux points de sortie les plus importants de la zone contaminée, sur la route habituelle des convois, afin de protéger les régions indemnes: c'est ainsi qu'a été organisée la ligne de défense Léré-Lai-Fort-Archambault, pour barrer à l'infection la route du Tchad.

Sans entrer dans le détail des mesures qui sont de notion courante, l'expérience a nettement confirmé que l'une des plus efficaces, — en dehors du débroussaillage *mitigé* (sous peine d'entraîner de graves difficultés d'ordre matériel et économique), c'est-à-dire de l'éclaircissement de la brousse, limité aux alentours des villages et des lieux de

passage des cours d'eau, — était le *déplacement des villages* défectueusement situés.

A la suite des tournées qu'il vient d'effectuer au Moyen-Congo, dans l'Oubangui-Chari et au Gabon, M. le médecin inspecteur Huot, directeur du Service de santé de l'Afrique Équatoriale Française, a établi de manière irréfutable que l'index trypanosique, comme l'index paludéen lui-même, était en raison inverse de la distance des villages aux marigots et aux cours d'eau, où gisent les tsé-tsé et les moustiques, ces derniers étant, on le sait, susceptibles de propager la maladie du sommeil, par inoculation directe, mécanique, du virus (épidémies de cases). D'où la nécessité de déplacer les villages ainsi exposés et de les reconstruire à quelque 500 mètres au moins des cours d'eau, sur des emplacements suffisamment élevés. Afin d'éviter la déprédation des plantations, la garde de ces dernières serait laissée à des indigènes âgés d'au moins 40 ans; il semble, en effet, établi qu'à partir de cet âge, le noir jouit d'une immunité remarquable vis-à-vis de la trypanosomiase, comme du paludisme.

C'est là, à vrai dire, de la prophylaxie qu'on a coutume d'appeler « administrative », — par opposition avec la prophylaxie médicale ou « chimiothérapique », — de même que celle qui consiste à améliorer l'hygiène de l'habitation, du vêtement de l'indigène, et surtout de l'alimentation, le noir du Congo étant, le plus souvent, un sous-alimenté, dont l'apathie et l'inaptitude aux travaux de force sont surtout la conséquence de cette déchéance physique, qui le rend en même temps plus réceptif aux infections de toute nature, spécialement à la trypanosomiase.

Il importe d'intéresser l'indigène à la culture vivrière, ainsi qu'à l'élevage, tout en allégeant les charges fiscales des régions contaminées et en exonérant des prestations, surtout du portage, les trypanosomés eux-mêmes, ce qui ne saurait empêcher, étant donné la pénurie de la main-d'œuvre, d'employer aux travaux légers, notamment au débroussaillage, ceux dont l'état de nutrition est satisfaisant.

Toute la région contaminée de l'Afrique Équatoriale Française — et, en dehors du territoire du Tchad, il est peu de zones qui soient complètement indemnes — a été partagée fictivement en *secteurs de prophylaxie*, dont le nombre s'élèvera à 16 quand l'organisation donnera son plein effet. Pour le moment, il n'en existe que 5⁽¹⁾, chacun d'eux ayant à sa tête un médecin européen, essentiellement mobile, assisté d'un infirmier européen, d'une dizaine d'infirmiers

⁽¹⁾ Un sixième secteur, celui de Loango-Louidima, vient d'être créé.

indigènes, de manœuvres et de gardes régionaux, pour les rassemblements et la police.

Chaque médecin est pourvu d'une *cantine spéciale*, dont la composition a été fixée par l'Institut Pasteur de Paris, contenant tout le matériel de recherches et de traitement nécessaire au praticien en tournée.

Afin de remédier, dans une certaine mesure, à la pénurie des médecins, qui retarde l'entrée en action des autres secteurs, on pousse activement l'instruction technique de nos auxiliaires indigènes, en même temps que l'on étudie les possibilités d'utilisation, sous le contrôle vigilant du médecin, de tous ceux, administrateurs, instituteurs, chefs d'exploitation, missionnaires, etc., qui sont susceptibles de concourir utilement à la tâche lourde et pressante qui nous incombe.

Des *stages d'instruction* ont été organisés dans certains centres, Brazzaville, Libreville, Douala, où passent obligatoirement les médecins affectés à l'Afrique Équatoriale Française et au Cameroun. La durée de ce stage est d'un mois. Les infirmiers, européens et indigènes, destinés aux secteurs de prophylaxie, sont également astreints à un stage d'une durée respective de deux et cinq mois.

Par un effort soutenu et convergent, auquel ne peuvent manquer de s'associer, en ce qui concerne la protection des frontières et la surveillance du va-et-vient des indigènes, si favorable à la diffusion du fléau, nos voisins et amis, Anglais et Belges, directement intéressés, comme nous, au succès d'une telle entreprise, nous pouvons espérer maîtriser d'abord en masse, puis éteindre successivement, par le détail, les foyers de trypanosomiase, dont la présence est la cause principale de la dépopulation de l'Afrique Équatoriale Française ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Nous publions ci-après *in extenso* le texte de deux arrêtés, relatifs à l'organisation des secteurs de prophylaxie contre la maladie du sommeil, que vient de prendre, à la date du 22 janvier 1931, M. Victor Augagneur, Gouverneur général de l'Afrique Équatoriale Française.

Rappelons, en outre, que, sur la proposition du Ministre des Colonies, et conformément au vœu exprimé par la Société de Pathologie exotique, un décret, portant la date du 6 août 1920, a été promulgué en A. E. F., prescrivant la visite obligatoire, au point de vue de la trypanosomiase, de toute personne quittant les colonies de ce groupe, et l'injection, avant leur départ, aux sujets reconnus atteints de cette affection, d'une dose stérilisante d'atoxyl, dite de « blanchiment », premier acte du traitement curatif qui sera poursuivi pendant la traversée.