

Zeitschrift:	Acta Tropica
Herausgeber:	Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
Band:	4 (1947)
Heft:	4
Artikel:	L'aspect des maladies tropicales en Suisse : deux cas de trypanosomiase humaine africaine
Autor:	Sicé, A.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-310091

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Institut Tropical Suisse, Bâle.

L'aspect des maladies tropicales en Suisse.

Deux cas de trypanosomiase humaine africaine¹.

Par A. SICÉ.

(Reçu le 3 novembre 1947.)

L'évolution du mode de transport des voyageurs, la rapidité de leurs déplacements d'un continent à l'autre, déterminent un tel resserrement des distances qu'aucune région du globe ne peut plus trouver, dans son éloignement illusoire, de garantie contre la transmission des maladies infectieuses proprement tropicales.

En 1939, en collaboration avec CH. JOYEUX et J. SAUTET, j'ai montré que l'on pouvait recevoir en France *Anopheles gambiae* vivants, provenant par avion du Soudan. Ces moustiques ont pondu, leurs œufs ont éclos dans des gîtes artificiels à la température ordinaire (Marseille, juin 1939). Les imagos se sont normalement développés, sans aucune précaution spéciale, se sont gorgés et se sont accouplés. Ce redoutable vecteur du paludisme avait déjà quitté le continent africain pour coloniser au Brésil. Son transport accidentel par avion peut donc l'amener à s'implanter, au moins pendant la saison chaude, sur la côte méditerranéenne.

Les deux malades dont je me propose de retracer l'histoire, n'ayant jamais quitté la Suisse, ont l'une et l'autre contracté accidentellement au laboratoire une trypanosomiase africaine, provoquée par des souches différentes de *Tr. gambiense*, DUTTON 1902, importées du Congo à Bâle par la Mission de l'Institut Tropical Suisse qui, en 1945, travailla aux laboratoires de Léopoldville (Institut de la Reine Astrid) et de Brazzaville (Institut Pasteur de l'A. E. F.).

De ces souches, l'une était arséno-résistante.

Les deux malades, affectées au laboratoire de l'Institut Tropical Suisse, avaient, entre autres fonctions, celle d'effectuer les passages des trypanosomes de cobayes infectés à cobayes sains. C'est au cours de ces manipulations qu'elles se contaminèrent. La voie d'accès empruntée par le flagellé pathogène paraît avoir été pour

¹ D'après une communication faite à la Société Suisse de Médecine tropicale le 2 novembre 1947.

Nous exprimons nos remerciements à Monsieur le Professeur *Staub*, ainsi qu'au Docteur *Ludwig*, d'avoir bien voulu mettre à notre disposition les observations de ces deux malades hospitalisées dans les services de la Clinique Médicale du Bürgerspital.

l'une et pour l'autre, la voie cutanée. L'interrogatoire a fait ressortir, en effet, qu'elles eurent parfois du sang infecté sur les doigts. Or, une simple solution de continuité des téguments ouvre au trypanosome des possibilités de pénétration dans l'organisme.

Mademoiselle R. W., âgée de 27 ans, était prise brusquement de frisson et de fièvre dans la nuit du 2 au 3 octobre 1946. Température, 39°1. Cette température atteignait 39°9 le 5 octobre et 40°5 le 6.

Le médecin mandé à son chevet lui prescrit des tablettes d'Elkosin dont les prises vont coïncider avec une défervescence de courte durée. Le 13 octobre, en effet, une nouvelle poussée de fièvre est enregistrée. Ces manifestations fébriles et subfébriles se poursuivront alternativement. A la date du 19 octobre au soir, une température de 39°8 incite le médecin traitant à évacuer la malade sur le service de clinique médicale du Professeur STAUB au Bürgerspital.

Le Docteur LUDWIG qui examine et soigne la malade relève, à son arrivée, très peu de symptômes indicatifs. Elle se plaint de céphalées, surtout frontales, de lassitude, d'insomnie, d'anorexie. Elle n'a pas de vomissements, ses selles sont normales. Une légère tachycardie, une ébauche de réaction de la chaîne ganglionnaire cervicale bilatérale est décelée. La palpation de l'abdomen ne révèle rien. Le foie et la rate ne sont pas palpables. Aucune altération du système nerveux, les réflexes tendineux sont peut-être un peu vifs. Il n'existe nulle part de zones d'hypo- ou d'hyperesthésie. La pression artérielle est inférieure à la normale : Mx = II — Mn = 7.

Il est procédé à l'examen de la formule sanguine qui donne les indications suivantes :

Hémoglobine	=	68 %
Erythrocytes	=	3.340.000
Leucocytes	=	5.200
		Lymphocytes = 29 %
		Neutrophiles (noyau segmenté) = 44,3 %
		Neutrophiles (noyau non segmenté) = 4 %
		Eosinophiles = 0
		Basophiles = 0,7 %
		Monocytes = 14,7 %

Temps de sédimentation = 88/127.

Légère anisocytose — Quelques granulations toxiques — Autoagglutination des hématies.

Urée sanguine = 28 milligrammes %.

Examen des urines = Réaction alcaline — Absence d'albumine — Pas de germes microbiens — Rares leucocytes — Plusieurs éléments épithéliaux.

L'hémoculture est négative.

Wassermann, également négatif.

Le 28 octobre, l'examen d'un frottis de sang révèle la présence de trypanosomes.

On voit également sur l'abdomen une éruption discrète, caractérisée par quelques taches, séparées les unes des autres, de teinte rouge pâle, non infiltrées et s'effaçant à la pression, non prurigineuses, exprimant une poussée de trypanides, la première depuis le début de la maladie.

Ces constatations signaient le diagnostic de trypanosomiase.

Le traitement est immédiatement institué. Il repose sur l'application de la méthode synergique utilisant l'atoxyl et l'émétique, qui sont ainsi prescrits :

Atoxyl	0 gr. 50 centigrammes
Emétique	0 gr. 05 centigrammes

en solution dans dix centimètres cubes d'eau bidistillée.

Ces deux médicaments sont injectés simultanément par voie veineuse, de quatre en quatre jours, jusqu'à l'obtention d'une dose totale :

d'Atoxyl	2 gr. 50 centigrammes
d'Emétique	0 gr. 25 centigrammes

Dès la première injection, le 29 octobre, la température qui, le 27 octobre était de 38°8, cède, atteignant 36°8 le matin et 37°6 le soir. Par contre, le 30 octobre au soir, le nombre de pulsations enregistrées s'élevait à 138 à la minute. La malade se plaint d'une faiblesse et d'une lassitude accentuées.

L'émétique est mal toléré. Ses injections faites au pli du coude déterminent des crampes intéressant tout le membre ainsi qu'un état nauséux que l'on combat avec de la caféine, de l'atropine, des suppositoires de Nautisan, des injections intra-veineuses d'eau glucosée à 20 p. 100.

Le 13 novembre, les injections d'atoxyl et d'émétique sont suspendues. Une triple centrifugation du sang est négative. Aucun trypanosome.

Dès le 14 novembre, la germanine est prescrite seule, à la dose de un gramme, injectée par voie veineuse, de 7 en 7 jours.

Le 28 novembre, après la troisième injection, une analyse des urines montre de l'albuminurie — 0,4 pour 1000 — et une microhématurie.

Le traitement est néanmoins maintenu, la surveillance de la malade se faisant plus attentive encore. La dernière injection de germanine est faite le 13 décembre. La dose totale administrée est de 5 grammes.

Nouvelle centrifugation du sang — Résultat négatif.

Toute thérapeutique spécifique est suspendue. La malade est asthénique, sans entrain, sans appétit. Un état subfibrile persiste,

la température oscille entre 37° et 38°. Les urines restent légèrement albumineuses, leur sédiment contient des cylindres granuleux, des cellules épithéliales. Une médication symptomatique lui est appliquée, constituée par des comprimés de Ferro-Redoxon, de l'huile de foie de morue, des ampoules d'Antistin.

Le 13 janvier 1947, l'examen du sédiment d'une triple centrifugation du sang montre deux trypanosomes.

Cette constatation que laissait prévoir l'état général déficient de la malade, le bénéfice restreint qu'elle avait retiré d'un traitement mal supporté d'ailleurs, cause de troubles organiques divers, permettait d'avancer l'hypothèse que l'infection dont elle souffrait pouvait être due à une souche de *Tr. gambiense* arséno-résistante. En tout état de cause, il était pour le moins prudent d'abandonner la thérapeutique arsenicale. C'est ce qui fut fait.

Le 4 : 4' diamidino-diphenoxyl-pentane, dénommé pentamidine, nous parut s'imposer pour la reprise du traitement. Nous n'en disposions malheureusement pas, il fallut attendre et, dans l'intervalle, nous avons appliqué une thérapeutique synergique à l'aide de néostibosan et de germanine. Le 31 janvier, la malade recevait en injection :

Néostibosan	0 gr. 20 centigrammes
Germanine	0 gr. 75 centigrammes

L'injection était répétée aux mêmes doses tous les cinq jours, jusqu'au 12 mars inclus. Au total :

Néostibosan	1 gr. 80 centigrammes
Germanine	6 gr. 75 centigrammes

Cette synergie fut mieux tolérée que celle composée par l'atoxylémétique. Mais l'irritation du parenchyme rénal persistait, le sédiment des urines contenant toujours plus ou moins de cylindres granuleux, de leucocytes, d'érythrocytes, de cellules épithéliales. L'état subfibrile ne céda pas, la tachycardie demeurait, le nombre de pulsations oscillant aux alentours de 80 à la minute.

Une triple centrifugation est négative.

Le 17 mars, le traitement par la pentamidine est instauré, sous forme d'iséthionate de pentamidine, en solution à 10 %, répartie en ampoules, contenant chacune 1 centimètre-cube, 5, soit 0 gr., 150 milligrammes de produit. Le floculat que montre la solution est supprimé par simple immersion de l'ampoule dans de l'eau à 38° pendant 10 à 15 minutes.

Injectée par voie intra-musculaire dans les régions fessières droite et gauche alternativement, répétée toutes les 24 heures, la dose quotidienne — 0 gr. 150 milligrammes — correspondait à 3 milligrammes par kilogramme de poids (poids de la malade, 50 kg. 600). Les premières injections ne déterminèrent localement

qu'une légère sensibilité, sans aucun empâtement. Aucun trouble d'ordre général. La tension artérielle enregistrée, avant et après chaque injection, n'accusait que des variations de minime importance. Seule apparut une réaction rénale indiquée par la présence, dans le sédiment de centrifugation des urines, de rares cellules épithéliales, quelques cylindres urinaires, un petit nombre de lymphocytes, absence d'hématies, traces d'albumine à peine décelables. En somme, cette réaction était beaucoup plus légère que celle provoquée par la germanine.

Au bout de huit injections qui permirent à la malade de recevoir 1 gr. 200 milligrammes d'iséthionate de pentamidine, le traitement fut suspendu.

Il fut repris 13 jours plus tard. L'état général de la malade était bon. La triple centrifugation du sang était négative. Négatif également l'examen quantitatif et qualitatif des urines. L'iséthionate de pentamidine fut injecté par la même voie, aux mêmes doses, dans les mêmes régions anatomiques, suivant le même rythme.

A la quatrième injection, tandis qu'elle est pratiquée, on voit apparaître extemporanément, à 10 centimètres en dehors du point de l'injection, dans la partie externe de la région fessière gauche, une tuméfaction dessinant une légère saillie, mesurant 5 centimètres de diamètre environ. Les tissus, à son niveau, sont infiltrés, formant une zone d'empâtement à la surface de laquelle la peau ne peut pas être mobilisée mais l'ensemble est mobile sur les plans profonds. Une coloration rouge couvre toute sa surface tandis qu'à la périphérie est dessiné un halo d'un blanc terne, large de 4 à 5 millimètres. L'ensemble est douloureux à la pression, uniformément ; le décubitus dorsal est, de ce fait, mal toléré. Dans les quinze minutes qui suivent l'injection, la malade signale, pour la première fois, une sensation de contraction au niveau de la région pharyngolaryngée, d'amertume dans la bouche. Les urines reflètent la reprise de l'irritation rénale, mais sans aggravation.

Néanmoins, le traitement est continué aux mêmes doses et au même rythme. On se borne à abandonner les régions fessières, les injections seront faites dans les espaces omo-vertébraux droit et gauche. On n'enregistre aucune autre réaction.

L'aspect de la tuméfaction se modifie les jours suivants : la teinte rouge uniforme fait place à un piqueté bien dessiné violet foncé, portant en son centre une tache rouge lie de vin d'un centimètre de diamètre. A la périphérie du piqueté violacé, la teinte blafarde non seulement persiste mais s'étend. La pression éveille la même douleur dont l'acuité n'augmente pas. L'infiltration est inchangée, il n'y a aucune tendance à la fluctuation. La sensation de contraction de la région pharyngolaryngée, le goût amer dans

la bouche persistent, inchangés. La malade appelle l'attention sur une sensation d'engourdissement passager glissant le long de la racine du membre correspondant à la région injectée.

Au neuvième jour de cette seconde cure, la malade ayant reçu une dose totale de 1 gr. 350 milligrammes d'iséthionate de pentamidine, le traitement est arrêté.

Une ponction lombaire donne un liquide céphalo-rachidien absolument normal, réaction cellulaire nulle, taux d'albumine rachidienne régulier. La triple centrifugation du sang est négative.

En somme, cette tuméfaction, par sa soudaineté, sa localisation, sa délimitation, son évolution, ses caractères d'emblée accusés, s'apparente aux réactions d'intolérance consécutives aux applications prolongées de certaines thérapeutiques actives. Elle n'est pas sans liens avec ces manifestations locales de choc d'abord, d'allergie ensuite au siège d'une injection ancienne incomplètement résorbée. La sensation de contraction de la région pharyngo-laryngée, la saveur amère, l'engourdissement passager des membres s'ajoutant à cette lésion font ressortir l'état de saturation d'un organisme qui, depuis le traitement initial, montrait une intolérance aux divers agents thérapeutiques et les supportait fort mal. Cette lésion s'est atténuée progressivement, l'empâtement a lentement diminué sans que les tissus aient retrouvé leur souplesse au départ de la malade. Aucune sensation de fluctuation n'a jamais été perçue. La douleur a peu à peu disparu. La coloration de la surface altérée s'est modifiée, le piqueté violacé s'est effacé, la teinte rouge lie de vin a notablement pâli...

La malade quittait la clinique le 5 mai 1947. A cette date, la triple centrifugation demeurait négative, l'auto-agglutination des hématies avait disparu, l'aspect physique du sang était normal, le temps de sédimentation était de 7/17, la pression artérielle 105/85 restait nettement abaissée.

La formule sanguine se présentait ainsi :

Hémoglobine	=	86 %
Erythrocytes	=	4.020.000
Leucocytes	=	5.200
		Lymphocytes = 31 %
		Neutrophiles (noyau segmenté) = 62,5 %
		Neutrophiles (noyau non segmenté) = 2 %
		Eosinophiles = 0
		Basophiles = 0
		Monocytes = 4,5 %

Le nombre des monocytes a passé de 14,7 à 4,5 pour 100.

Les urines étaient acides, absence d'urobiline et d'urobilino-gène, le sédiment contenait encore de nombreux cylindres granu-

leux, quelques leucocytes épars et de rares érythrocytes, quelques cellules épithéliales.

La température n'était pas redevenue normale en ce sens que, chaque soir, le thermomètre enregistrait une faible poussée thermique variant de 37°2 à 37°7. La variabilité du nombre de pulsations, 70-88 à la minute, révélait encore une instabilité du rythme cardiaque.

Aucun symptôme important ne méritait d'être retenu. Le système nerveux, l'appareil digestif, l'appareil cardio-vasculaire ne révélaient aucun trouble précis. La malade se plaignait encore d'inappétence, de fatigue, d'une légère insomnie, tous signes subjectifs. Le système musculaire était intact.

L'appareil de la vision examiné par le Dr R. BRÜCKNER ne présentait aucune altération : motilité, accommodation, réflexes pupillaires, milieux transparents, sensibilité de la cornée n'ont rien montré de pathologique. Pas de scotome central ni paracentral. L'acuité visuelle atteint 2,0. Les limites extérieures du champ visuel pour le blanc et le rouge sont normales.

En résumé, la malade a réuni les signes d'un début classique d'infection trypanosomique. Sa contamination s'est vraisemblablement produite dans la dernière décade de septembre. Les contaminations expérimentales faites sur l'homme ont généralement amené l'apparition du trypanosome dans le sang, au bout de 7 à 8 jours.

L'allure de la courbe de température a présenté cette succession de fortes réactions thermiques alternant avec une défervescence qui, voisine de la normale, ne l'atteignait pas.

Une asthénie légère a tout de même retenu l'attention et si la céphalée, l'insomnie, l'œdème du début n'ont pas été nettement définis, du moins a-t-on pu constater l'ébauche d'une réaction du système ganglionnaire, tandis que le foie comme la rate n'offraient qu'une faible augmentation de la matité décelable à la percussion.

L'hyperesthésie profonde n'a pu être éveillée. Mais il faut retenir les difficultés qu'a présentées le traitement de cette trypanosomie, les réactions provoquées par tous les agents thérapeutiques, la réapparition du trypanosome dans le sang, le 13 janvier 1947, trente jours après l'arrêt de la cure.

L'appareil urinaire n'a pas été épargné, traduisant l'irritation déterminée à la fois par le traitement et par l'infection. L'albumine, sous forme de traces, a été décelée de façon à peu près constante ainsi que des érythrocytes, des cylindres granuleux, des leucocytes, des cellules épithéliales du système urinaire. Une observation attentive de la malade a permis de suspendre et de modifier la conduite du traitement suivant les indications que traçaient les analyses. C'est grâce à ces mesures de prudence qu'il a été donné

de continuer la thérapeutique et d'atteindre cette amélioration qui s'est progressivement précisée. Le pronostic semble actuellement favorable.

Un examen de contrôle a été pratiqué, le 19 septembre 1947, cinq mois après l'arrêt de toute thérapeutique. Mlle R. W. avait passé 3 mois en montagne. Aucune manifestation pathologique n'a pu être décelée. Pas d'adénopathie, pas de sensation douloureuse, pas d'aberration de la sensibilité.

Appareil cardio-vasculaire — Sans observation. Le rythme cardiaque est régulier. Pas d'altération de la tonalité des bruits du cœur. Pouls ample, régulier, bien frappé, 68 pulsations à la minute. Pression artérielle 128/75.

Appareil digestif — Fonctions normales. L'appétit reste capricieux. La matité hépatique est dans ses limites physiologiques. La rate est à peine percutable.

Système nerveux — A. central — Quelques céphalées moins fréquentes qu'au début de la maladie. Pas de troubles de la personnalité, de la mémoire, de l'intelligence. Sommeil encore peu régulier, quelques insomnies passagères ne rappelant pas les insomnies de la trypanosomiase au début. — B. périphérique — Pas de troubles de la motilité, de la sensibilité, de la réflexivité. Les réflexes tendineux restent vifs. Réflexes cutanés normaux. Aucune ébauche de trépidation épileptoïde. Aucune amyotrophie. Pas de troubles de la vue. La température est à peu près normale.

Poids : 52 kilogr.

Une triple centrifugation du sang est négative. Aucune auto-agglutination des hématies. Aspect physique du sang normal.

Etude de la formule sanguine :

Hémoglobine	=	78 %	
Erythrocytes	=	3.680.000	
Leucocytes	=	5.500	
		Lymphocytes	= 26,5 %
		Neutrophiles (noyau segmenté)	= 62,5 %
		Neutrophiles (noyau non segmenté)	= 2 %
		Eosinophiles	= 1 %
		Basophiles	= 0,5 %
		Monocytes	= 7,5 %

Examen des urines — Rares leucocytes, très petit nombre de cellules épithéliales. Absence d'albumine.

Mlle R. W. se porte aussi bien que possible, actuellement. Son bon état général, l'absence de tout symptôme de trypanosomiase autorisent à ne pas reprendre le traitement de l'infection tout en la maintenant sous surveillance. Il est encore un peu tôt pour reproduire l'examen complet du liquide céphalo-rachidien ; l'épreuve du temps permettra alors d'affirmer la guérison.

* * *

La seconde observation concerne Mlle M. B. qui travaille également au laboratoire de l'Institut Tropical Suisse de Bâle.

Agée de 22 ans, Mlle M. B. accuse pour la première fois, le 25 août 1946, de la céphalée. Le lendemain, elle est prise de frisson et de fièvre. La température atteint 40° ; elle se maintient pour ne céder que le 31 août. Le mois de septembre se passe sans fièvre.

Le 1^{er} octobre, la fièvre réapparaît et, se prolongeant pendant 4 jours, oblige la malade à rester alitée.

Du 5 au 7 octobre inclus, apyrexie.

Le 8 octobre, nouvelle manifestation de fièvre. Les réactions d'agglutination pour les B. typhique, paratyphique, les mélito-coques sont négatives. La thérapeutique qui lui est prescrite n'a guère de résultats effectifs.

Le 11 octobre, la persistance de la fièvre, de la céphalée, de la lassitude détermine le médecin traitant à évacuer la malade sur le service de clinique médicale du Professeur STAUB au Bürger-spital.

Un examen complet de la malade ne donne pas d'indications susceptibles d'orienter le diagnostic. Pas de transpiration, pas de troubles digestifs, toutefois l'appétit est quasi nul. Pas de toux. Le rythme cardiaque est généralement accéléré, le pouls est bien frappé. Aucune anomalie du système nerveux. Les réflexes tendineux et cutanés sont normaux. Pas d'hypo- ni d'hyperesthésie. La céphalée persiste. Aucune tendance à l'insomnie.

Le 12 octobre, la formule sanguine se présente ainsi :

Hémoglobine	=	61 %	
Erythrocytes	=	3.152.000	
Leucocytes	=	4.200	
		Lymphocytes	= 35,7 %
		Neutrophiles (noyau segmenté)	= 46 %
		Neutrophiles (noyau non segmenté)	= 3,7 %
		Eosinophiles	= 1 %
		Basophiles	= 0,3 %
		Monocytes	= 12,7 %
		Thrombocytes	= 64 %
		Réticulocytes	= 25 %

Temps de sédimentation 98/134.

Une ponction sternale révèle de l'hyperplasie et une déviation à gauche de la formule.

Autoagglutination des hématies.

Urée sanguine : 14 milligrammes %.

Réaction de Wassermann, négative.

Le sédiment des urines est composé de nombreuses cellules pavimenteuses, boursouflées. Peu de cellules arrondies, peu de leucocytes.

Le 28 octobre, l'examen d'un frottis de sang permet d'identifier de rares trypanosomes qui fixent le diagnostic. On remarque,

à cette date, la présence sur l'abdomen de trypanides discrètes caractérisées par quatre taches rosées d'un centimètre de diamètre environ, très distantes les unes des autres, non infiltrées, non pruri-gineuses, s'effaçant à la pression. Il en existe deux autres aussi peu marquées, siégeant à la face antérieure et à la face interne des deux cuisses.

Cette malade est au début d'une trypanosomiase contractée accidentellement au laboratoire.

L'atoxyl et l'émétique sont immédiatement prescrits en synergie, aux doses suivantes :

Atoxyl	0 gr. 50
Emétique	0 gr. 04

dissous dans dix centimètres cubes d'eau bidistillée.

Ils sont injectés simultanément par voie veineuse, de quatre en quatre jours, jusqu'à l'obtention d'une dose totale de :

Atoxyl	2 gr. 50 centigrammes
Emétique	0 gr. 20 centigrammes

A la veille de la première injection, le 29 octobre, la température se maintient encore à 39°6 le matin et 39°4 le soir.

Le nombre de pulsations varie de 143 à 145 à la minute.

L'application du traitement est, en général, bien supportée au début, mais, les jours suivants, aussitôt après l'injection, la malade accuse une sensation de brûlure tout au long de la veine intéressée.

La fièvre a cédé, mais on enregistre irrégulièrement quelques poussées fébriles, l'une d'elles, le 11 novembre, atteindra 38°4 le soir.

Le 12 novembre, il est procédé à une triple centrifugation du sang qui ne montre aucun trypanosome.

Le 13 novembre, le traitement synergique atoxyl-émétique étant terminé, on lui substitue immédiatement l'application de la germanine. Par la voie intra-veineuse, on injecte un gramme de germanine en solution dans dix centimètres cubes d'eau bidistillée. Ces injections sont répétées tous les sept jours, pendant 5 semaines consécutives. La dose totale de germanine injectée est de 5 grammes.

La surveillance des urines montre des traces d'albumine et permet d'identifier dans le sédiment quelques érythrocytes, quelques cylindres granuleux et des cellules pavimenteuses.

Un examen des yeux pratiqué le 29 novembre, révèle une décoloration bilatérale des papilles.

La température a retrouvé son allure normale, cependant, le 9 décembre au soir, on relèvera une poussée fébrile atteignant 38°2.

Après la dernière injection de germanine, toute thérapeutique est momentanément suspendue pendant 3 semaines. Le 3 janvier 1947, n'ayant pu nous procurer de l'orsanine, nous recourons à

L'utilisation de la tryparsamide prescrite en synergie avec l'émétique.

Les doses injectées sont les suivantes :

Tryparsamide 1 gr.
Emétique 0 gr. 03 centigrammes

Le 28 janvier, tout traitement est arrêté.

Les doses totales injectées sont de 5 grammes de tryparsamide, de 0,12 centigrammes d'émétique.

Le 12 février, la malade quitte l'hôpital. Son état général est bon, elle ne se plaint d'aucun trouble. Les examens des organes, du système nerveux sont négatifs. Une triple centrifugation du sang ne montre pas de trypanosome. Son poids est de 48 kg. 800. Le dosage de l'hémoglobine donne le taux de 84 pour 100.

Temps de sédimentation, 9/20.

Mlle M. B. est revue le jeudi 17 avril, 3 mois après l'arrêt de tout traitement. Son état général est très satisfaisant. Poids : 51 kg. 800. Aucune trace d'œdème.

L'examen somatique ne révèle rien de notable. Aucune trace d'adénopathie.

Appareil digestif — La fonction digestive s'opère régulièrement. Matité hépatique dans ses limites physiologiques. Rate non percutable.

Appareil cardio-vasculaire — Rythme du cœur normal et régulier. Tonalité normale. Le fonctionnement du myocarde est parfait. Aucun bruit surajouté.

Circulation normale — Pouls : 72 pulsations à la minute. Pression artérielle : 115/90.

Système nerveux — Central et périphérique, sans troubles. Aucune céphalée. Aucune lassitude. Réflexivité tendineuse, cutanée, normale. Aucune altération de la sensibilité. Sommeil bon.

L'examen de la vue pratiqué par le Dr R. BRÜCKNER ne révèle pas d'anomalie. Acuité visuelle : 1,5 à droite et 2 à gauche. Le fond des yeux est normal, on ne remarque qu'une décoloration très légère de la papille gauche.

Examen du sang : triple centrifugation négative.

Aucune trace d'autoagglutination des hématies.

Hémoglobine	=	78 %	=	33,5 %
Erythrocytes	=	3.670.000	=	59,5 %
Leucocytes	=	5.400	=	0
			=	1 %
			=	0
			=	6 %

Lymphocytes
Neutrophiles (noyau segmenté)
Neutrophiles (noyau non segmenté)
Eosinophiles
Basophiles
Monocytes

Temps de sédimentation 15/47.

Examen des urines — Absence d'albumine — Quelques leucocytes isolés.

Mlle M. B. est examinée à nouveau le 19 septembre.

L'examen confirme le précédent en date du 17 avril. A retenir, une amélioration de la tension vasculaire 120/90 et, dans la formule sanguine, une augmentation du nombre des érythrocytes (4.240.000), un abaissement de la monocytose qui, de 6 % n'est plus que de 1,5 %.

* * *

La trypanosomiase africaine contractée au laboratoire par ces deux malades, dans des conditions quasi identiques, s'est néanmoins présentée chez l'une d'elles, dans sa brève évolution, sous un aspect particulier. Les raisons peuvent en être attribuées d'une part au terrain constitué par un organisme peu robuste qu'une thérapeutique fort atténuée dans sa conduite éprouvera sans cesse, d'autre part à la souche infectante.

Parmi les souches ramenées du Congo par la Mission de l'Institut Tropical, s'en trouvait une arséno-résistante. Elle n'a pu être étudiée expérimentalement, dans sa transmission des deux malades aux animaux de laboratoire et dans son évolution. Par les centrifugations successives pratiquées, il a été possible de se rendre compte précocement du caractère insolite de ce trypanosome et d'arrêter la thérapeutique synergique, atoxyl-émétique. La germanine était mal tolérée ; la néphrite, la lassitude, l'inappétence, une certaine angoisse aussi manifestée par la malade, instruite de la marche de la trypanosomiase humaine africaine, s'opposaient à la prescription de doses plus élevées.

Faute de pouvoir nous procurer immédiatement de la pentamidine, il fallut recourir à une thérapeutique synergique : germanine néo-stibosan. Cette préparation organique d'antimoine fut mieux tolérée que le tartrate double d'antimoine et de potasse. Son action assez peu effective sur *Tr. gambiense* fut renforcée par sa synergie avec la germanine dont la dose put être abaissée à 0 gr. 75 centigrammes. Ceci permit d'attendre pendant deux mois l'arrivée de la pentamidine. Son intervention a été décisive.

Le flagellé pathogène a non seulement complètement disparu de la circulation périphérique mais encore Mlle R. W. ne présente actuellement — et cela après 5 mois d'une complète suspension du traitement — aucun signe d'évolution de son infection accidentelle. Tout au contraire, son état général est nettement amélioré ; les examens de sang n'ont aucun caractère suspect. Le nombre des hématies s'est abaissé certes, comparé au résultat de l'examen pratiqué au mois de mai ; mais cette diminution peut être expliquée par une isolation excessive en montagne qui a considérablement bruni le sujet. Les monocytes sont en légère augmentation,

après s'être abaissés de 14,7 à 4,5 %, on en compte actuellement 7,5 %.

Mlle R. W. doit demeurer sous un contrôle médical attentif, au même titre d'ailleurs que Mlle M. B. dont les réactions ne se sont pas écartées du schéma classique du traitement précoce de cette infection humaine.

Zusammenfassung.

Zwei Laborantinnen der wissenschaftlichen Abteilung des Schweizerischen Tropeninstituts in Basel, welche die Schweiz nie- mals verlassen hatten, erlitten eine Laboratoriums-Infektion mit afrikanischen Trypanosomen bei Überimpfung auf Versuchstiere von verschiedenen Stämmen von *Tr. gambiense* aus den Laboratorien von Léopoldville (Institut Reine Astrid) und Brazzaville (Institut Pasteur de l'A. E. F.). Einer der Stämme war Arsen-resi- stent.

Beide Infizierten wurden nach der synergischen Methode mit schwachen Dosen von Atoxyl und Brechweinstein behandelt. Die Trypanosomen verschwanden aus der Blutzirkulation. Einen Monat nach Beendigung der Behandlung erfolgte bei der einen Patientin ein blutpositives Rezidiv. Weil das bestellte Pentamidin noch nicht eingetroffen war, wurde diese Patientin einer synergischen Kur von kleinen Dosen Neo-Stibosan und Germanin unterworfen. Nach Ablauf von 6 Wochen wurde dann die Behandlung durch intra- muskuläre Pentamidin-Injektionen fortgesetzt. Es traten dabei leichte lokale Reaktionen auf, wie diese Patientin überhaupt ungünstig auf jede Therapie reagierte. Wiederholte Kontrollen ließen im Blut- und Lymphstrom keine Trypanosomen mehr nachweisen. Es fehlen auch alle Symptome einer noch weiterbestehenden Infektion. Der Allgemeinzustand ist befriedigend.

Die andere Patientin erhielt während 21 Tagen eine ergänzende Kur von Tryparsamide synergetisch mit Brechweinstein ohne jede anderweitige Behandlung. Bei Verlassen der Spitalbehandlung waren alle Nachforschungen auf Trypanosomen negativ und blieben auch später, nach 3 und nach 5 Monaten, negativ. Ebenso- wenig waren irgendwelche klinischen Erscheinungen nachweisbar. Der Allgemeinzustand blieb günstig.

Die beiden Patientinnen bleiben unter Beobachtung zwecks Behandlung möglicher Rezidive bzw. Weiterentwicklung der Infektion.

Summary.

Two women laboratory workers, who had never left Switzerland became infected with African trypanosomiasis while engaged with

subinoculating different strains of *Tr. gambiense* in the research laboratories of the Swiss Tropical Institute in Basle. The *Tr. gambiense* strains had been obtained from Leopoldville (Institute Reine Astrid) and from Brazzaville (Institut Pasteur de l'A. E. F.) respectively, one being known as an arsено-resistant strain.

The infected were both treated according to the synergetic method by small doses of atoxyl and emetic, followed without interruption by a course of intravenous germanin-injections. The trypanosomes disappeared from the circulation. After a lapse of one month without any treatment, the first of the infected had a blood-positive relapse.

The previously ordered pentamidine not yet having arrived, this relapse was submitted to a synergetic treatment with small doses of neo-stibosan and germanin during 6 weeks, followed up by a course of intramuscular pentamidine-injections. The latter produced some slight local reactions, the patient showing a marked tendency to untoward reactions to all kinds of treatment applied. Repeated controls failed to reveal any more trypanosomes in blood- or lymphatic-circulation. Nor were there any more clinical symptoms of persisting infection detectable. The general condition of this patient remained satisfactory.

The other patient received a completing treatment of tryparsamide and emetic synergetically for the duration of 21 days, after which all sort of treatment was suspended. When discharged from hospital all control investigations for the parasites had remained negative and they remained negative after 3 and 5 months. Absence of clinical manifestations, and good general condition.

Both patients will remain under control in order to check possible relapses or evolution of the infection.
