

415

V. 10

1930

281

LE PALUDISME EN PALESTINE

par Hillel YOFÉ de Caïffa

Introduction et Historique

La Palestine est un pays paludéen surtout par le fait de son délaissement, de l'absence presque, complète de culture intensive jusqu'il y a quelques dizaines d'années, de la rareté de la population et du manque des mesures sanitaires, dans le passé peu lointain. Et pourtant par sa configuration ce pays se prête admirablement à l'assainissement dans la plupart de ses parties marécageuses ou simplement riches en gîtes à larves d'anophèles. Les chaînes de montagnes ou de collines et ses plaines inclinées soit du côté de la mer, soit vers la profonde dépression — la vallée du Jourdain dont le point terminus — la Mer Morte — se trouve à 400 mètres au-dessous du niveau de l'océan, facilitent singulièrement les travaux d'assainissement hydraulique. D'ailleurs ce qui a déjà été fait dans ce sens nous permet d'espérer, d'être sûr même que l'assainissement complet de la Palestine est très possible dans un proche avenir. Le début des travaux d'assainissement doit être attribué au baron Edmond DE ROTHSCHILD, le créateur des premières grandes colonies en Palestine : Déjà en 1888-1890 de grandes plantations d'eucalyptus ont été faites dans quelques colonies israélites de la Judée. Distribution gratuite de la quinine à tous les malades de ces colonies (israélites et arabes) et même à ceux venant des villages arabes voisins. Un grand canal pratiqué en 1895-94 par ses ingénieurs sur l'indication du Dr KLEIN (alors médecin des colonies où le paludisme sévissait), dans les terrains de Hadedoune a transformé ces terres malsaines, inutilisables en terrains éminemment fertiles et a rendu possible le travail, la vie dans les parages. Quelques essais de drainage partiel dans les colonies de la Haute Galilée n'ont malheureusement pas abouti à des résultats satisfaisants n'ayant pas été faits rationnellement sur la base d'études préalables. C'est en 1910 que les premiers essais de lutte systématique contre la malaria ont commencé. Le soussigné a commencé par un essai de quini-sation préventive dans une petite colonie paludéenne près de Caïffa et en a obtenu des résultats excessivement encourageants (1). En 1913 « L'Institut International d'Hygiène » a introduit cette mesure dans

1) V. Revue de Med. et d'Hyg. trop. 1912, N° 1. Essai de quinis. prévent.

beaucoup d'écoles de Jérusalem et aussi à la colonie de Hédérah où le paludisme était à l'état endémique (1).

En 1912 le même Baron Edmond DE ROTHSCHILD m'a chargé de la lutte anti-malarienne dans deux colonies de la Haute Galilée ayant eu le record du paludisme, y compris les fièvres pernicieuses et la fièvre hémoglobinurique en particulier. Malgré l'exiguité des crédits, malgré l'impossibilité d'appliquer exactement les mesures antilarvaires, nous avons obtenu de très bons résultats. Malheureusement la guerre mondiale, avec toutes ses conséquences funestes nous a forcé de cesser cette campagne qui s'était annoncée si favorablement. Nous avons continué cependant la distribution de la quinine aux habitants de ces deux colonies et avons surtout établi les bases du traitement intensif des porteurs de parasites. Les mêmes mesures ont été exécutées dans une grande colonie de la Samarie, Zicron Jacob, où la recherche des « gîtes à larves » et leur pétrolisation ont pu être ajoutées aux autres mesures pendant les deux premières années de la guerre avec un succès d'ailleurs bien prévu (2).

En 1918 j'ai présenté un mémorandum sur l'organisation de la lutte antipaludéenne dans les contrées de colonisation juive à l'« American Zionist Medical Unit » qui a commencé après la guerre à s'occuper de l'état sanitaire en Palestine. Ce travail a servi de première base à l'œuvre subséquente de cette organisation (3). Depuis 1922 une section spéciale du Département Sanitaire du Gouvernement Palestinien sous le nom de « Malaria Research Unit » (pour laquelle section les moyens ont été fournis par le « Joint », une autre organisation philanthropique juive d'Amérique). Cette section a accompli beaucoup de travaux sanitaires, entrepris des travaux d'étude, organisé dans beaucoup de centres la surveillance systématique et la lutte antilarvaire, distribution de la quinine (surtout à litre curatif et non prophylactique) et fait faire des projets d'assainissement hydrauliques dans beaucoup de régions marécageuses (4). Un des grands marais près des colonies Zicron Jacob et Benjamina du nom de Kabbarah a été desséché, les terrains autour drainés et transformés en champs fertiles par les soins et au compte du Baron E. DE ROTHSCHILD de Paris (Ingénieur CARON).

Un autre point renommé pour son climat paludéen néfaste du nom d'Attith a été assaini ingénieusement par la création des salines

1) Prof. P. Muhlens, Malaria exped. nach Jerusalem. Hamburg 1914.

2) Revue de médecine et d'Hyg. trop 1914, N° 2, Camp. antipalud. en Galilée.

3) Ibid. 1920, N° 5. Quelques notices sur l'état sanitaire en Palestine.

4) Annual Report of the Malaria Research Unit, Departmt. of Health 1923.

établies à l'endroit même du vaste marais qui avait avant toujours fourni toute la région avoisinante en anophèles. Le climat y est actuellement bon, surtout depuis qu'un ravin sinueux venant des collines voisines et très riche en larves d'anophèles a été creusé jusqu'à la mer et dûment faucardé. Des travaux de drainage, de faucardement et de pétrolisation ont été aussi faits par le « Malaria Research Unit » près de la colonie de Hédérah (où les premiers travaux de canalisation d'un des plus grands marais avaient été exécutés encore il y a près de 30 ans par le Baron Edmond DE ROTHSCHILD) il y a quelques années et grâce à eux et à la surveillance sanitaire, assez régulière des gîtes à anophèles, le paludisme a énormément retrogradé dans cette colonie. Elle est en plein développement et devient un des centres les plus importants de culture rationnelle et intensive.

Une autre colonie israélite, Petah-Tikvah, située en Judée, près de l'ancienne « Antipatros » (forteresse datant du temps des Croisés) à une dizaine de kilomètres au Nord de Jaffa, a une histoire non moins intéressante. Entourée de marais très étendus, elle était connue pour son funeste climat, et comme une bonne partie des marais n'appartenaient pas à la colonie, on ne pouvait pas faire de travaux hydrauliques d'assainissement. Déjà avant la guerre certains des terrains marécageux ont été acquis par le Baron Edm. DE ROTHSCHILD et par les colons de Petah Tikvah. Des plantations d'orangers y ont été faites en grand, avec labour profond, nivellement, drainages, etc. Ces travaux agricoles ont suffi pour changer complètement le climat, où la vie, où le travail agricole régulier sont devenus tout à fait normaux. En 1922-24 la susmentionnée « Malaria Research Unit » y a aussi organisé quelques travaux de drainage, de faucardement, y a pratiqué la lutte antilarvaire. Au lieu d'un pauvre village et de quelques centaines de tentes de bédouins autour, nous sommes en présence d'un immense centre d'orangeries de la plus haute valeur, avec une population de 10.000 âmes à peu près ; le paludisme y est devenu sporadique. Tout autour de ce centre de nouvelles petites colonies israélites et même des plantations arabes se fondent et prospèrent.

La plaine d'Esdrélon, ce « grenier de la Palestine » des temps bibliques, et où les terrains si fertiles ne donnaient pas de rendement suffisant aux paysans arabes à cause surtout du paludisme, où les terrains avaient petit à petit passé des mains des paysans aux mains de riches propriétaires, résidant généralement loin de ces régions malsaines, cette plaine a été aussi *en partie* l'objet des travaux considérables d'assainissement en grande partie exécutés par les ingé-

nieurs de l'Organisation Sioniste ou par la susmentionnée « Medical Research Unit » avec l'appui et le concours du Département Sanitaire du Gouvernement Palestinien. Les travaux de dessèchement des marais près du village arabe Djebatta et de la colonie israélite voisine Nehallal, le drainage des marais de Nourris vers le Jourdain, le captage de nombreuses sources près de Tel Joussef, l'établissement d'une série de drains ouverts et souterrains en même temps que l'introduction de la Culture intensive, protection mécanique, surveillance médico-sanitaire très bien organisée et exécutée, pétrolisation, quinzisation préventive de temps en temps ont changé l'état sanitaire de ces centres israélites du tout au tout, et ont contribué pas mal à l'abaissement de l'index paludique de toute la plaine en général.

D'ailleurs le Département Sanitaire du Gouvernement Palestinien s'est occupé aussi de la situation de beaucoup d'autres points de la Palestine. Une commission spéciale « The Malaria Advisory Commission » nommée et présidée par le Directeur du susdit Département élaborait divers projets de mesures antipaludéennes, établissait les budgets des travaux divers de moindre importance, instituait les employés sanitaires pour surveiller l'état des citernes, la pétrolisation, l'emploi des divers larvifuges, etc. etc. Tout cela en parfaite communion avec la « Malaria Research Unit » qui d'ailleurs officiellement n'était qu'une section du Département Sanitaire.

La ville de Jérusalem où la malaria a pour cause les citernes et quelques collections d'eau stagnante a été encore en 1913 l'objet des soins de l'Institut International d'Hygiène susmentionné. (1) Depuis l'entrée des Anglais la lutte a été systématiquement menée par le Gouvernement qui s'est préoccupé de l'apport d'eau potable et de la lutte antilarvaire à Jérusalem et à Caïffa. Dans cette dernière région, la plaine de Djedro près de la baie entre Caïffa et St. Jean d'Acre présente des marais funestes et presque incultes jusqu'à ces temps derniers. Ils sont en train d'être assainis par une Société israélite de colonisation qui entend y installer des cultures intensives pouvant facilement nourrir vingt fois autant d'agriculteurs qu'actuellement. A Tibériade, à Saffed le Département Sanitaire a veillé à la lutte antilarvaire par des « minor means ».

Le point où cette lutte antipaludéenne a donné le moins de résultats est la région de « Houlé » tout au Nord de la Palestine. Là les marais de très grande étendue couvrant des dizaines de kilomètres

(1) Organisation und Erfolg der Malariabekämpfung in Palaestina. J. Schneider, Hamburg 1928. Thèse inaugurale.

carrés ont leur répercussion à une distance beaucoup plus grande que celle généralement admise. De nombreux ravins, excavations marelles se trouvant des deux côtés du Jourdain, et même puits et citernes servent de gîtes à larves. La surveillance, la pétrolisation ou bien l'emploi du « Vert de Paris » contre les larves où la végétation luxuriante empêche la pétrolisation, la quinisation systématique pratiquée de temps en temps diminuent les effets funestes des marais de Houlé mais au fond le danger reste, tant que des travaux grandioses de drainages, de canalisation (changement de toute la configuration et réduction du lac de Méron, redressement du Jourdain) etc. etc. ne sont exécutés. (1)

Anophèles de la Palestine

Anophèles superpictus et *Anopheles élutus* se développent à partir de la fin Mars jusqu'à la fin Novembre.

Anopheles sergenti paraît commencer à se reproduire activement en Juillet ou Août et il domine pendant les mois de Septembre et Octobre.

Anopheles Algériensis se reproduit activement entre Novembre et Juin.

Anopheles Hyrcanus ne se reproduit pas activement en hiver ; on en trouve les larves partout pendant le printemps et l'été.

Quant aux gîtes à larves des différents anophèles, remarquons que les mares stagnantes couvertes d'herbes, réservoirs envahis par les algues présentent les lieux de prédilection pour l'*Anopheles élutus*. Les eaux à courant très lent sont propices surtout au développement de l'*Anopheles Sergenti* quelquefois mêlé à l'*Anopheles Superpictus* ou *Palestinensis*. Des courants d'eau rapides, par exemple des ravins estivaux provenant des sources, se prêtent presque exclusivement au développement de l'*Anopheles superpictus*. Les larves de l'*Anopheles Multicolor* se trouvent surtout dans les eaux contenant de 1 à 3 % de sel. Les marais salés mal recouverts d'herbes, stagnants, donnent lieu au développement de l'*Anopheles Hyrcanus* et *Algériensis*. L'*Anopheles bifurcatus* se développe presque exclusivement dans les citernes. L'*Anopheles pharoensis*, très rare en Palestine, se trouve un peu dans tous les districts.

Les *Anopheles* adultes sont actifs presque pendant toute l'année. Et en hiver ils attaquent l'homme ou l'animal quand ils sont bien

(1) Revue de Méd. et d'Hyg. Trop. 1914, No. 2. Camp. antipalud. en Galilée. Dr. Yofé.

mûrs. Les moustiques n'ayant pas atteint la maturité sont inactifs en hiver. Plusieurs espèces sont sûrement hibernantes, comme par exemple « elutus » et « superpictus ». Les larves se développent entre Avril et Décembre.

Importance de différentes espèces comme agents de transmission du paludisme

L'*Anopheles hyrcanus* et *algeriensis* qui, comme il a été aussi prouvé ailleurs, ne sont pas des hôtes des habitations humaines et par conséquent ne jouent pas un rôle important au point de vue de la malaria. L'*Anopheles bifurcatus*, le moustique des citernes par excellence est surtout pris en considération dans les agglomérations où l'eau potable provient de ces citernes (Jérusalem, Saffed, en partie Caïffa). L'*Anopheles elutus* et l'*Anopheles sergenti* sont les plus importants, le *superpictus* probablement beaucoup moins, comme il résulte des expériences épidémiologiques de la Malaria Research Unit à Rama Gan où le coefficient malarique était relativement faible, malgré l'abondance des anophèles (seule espèce *Anopheles superpictus*). D'ailleurs il y a encore beaucoup à faire en Palestine à ce sujet. (1)

Les moyens de lutte antipaludéenne en Palestine

A. Mesures d'assainissement hydraulique.

Nous avons déjà parlé des grands travaux de dessèchement à Kabbara, à Hederah, dans la plaine d'Ezdrélon, des travaux actuellement en train à la plaine de Djidro entre Caïffa et Saint Jean d'Acre.

Des travaux de drainage de moindre importance ont été exécutés soit par la « Malaria Research Unit », soit par des Organisations de Colonisation Juive en Palestine, soit par les colonies elles-mêmes à Petah Tikvah, dans la région de Ecron, dans la région de Kinéreth près de la sortie du Jourdain, du lac de Tibériade et dans la Haute Galilée.

B. Autres mesures antilarvaires. Recherches des gîtes à larves, pétrolisation ou bien l'emploi du « Vert de Paris » presque dans toutes les régions paludéennes du pays, mais surtout dans les centres de colonisation juive où la « Malaria Research Unit » s'en occupe toujours.

Nous n'allons pas nous étendre sur ce sujet. Comme partout ailleurs les résultats en étaient et sont très favorables.

(1) Annual Report of the Mal. Res. Un. 1923.

Il y a un point sur lequel je vais insister un peu, c'est la question de la quinisation préventive.

La méthode de prévention du paludisme par la distribution gratuite et générale de la quinine dans les régions éminemment malarieuses pendant les saisons épidémiques et un peu avant ces saisons, qui a donné de si bons résultats surtout en Italie entre les mains de l'inoubliable Angelo CELLI, cette méthode est tombée plutôt en désuétude pendant et après la guerre. J'espère bientôt traiter cette question importante en détails. Pour le moment, disons que cette méthode que j'ai systématiquement appliquée en Palestine à partir de l'année 1910 dans différentes colonies israélites de la Palestine, m'a donné d'excellents résultats. Il faut seulement s'entendre. Je n'ai jamais compté uniquement sur cette arme, dans la lutte antipaludéenne et dès le début de ma campagne je déclarais (1) qu'elle était un excellent *adjuvant*, qu'elle devait être appliquée dans tous les cas où les moyens plus radicaux n'étaient pas *encore* exécutables.

Voici le résumé de quelques résultats de cette mesure.

I. Dans deux colonies de la Haute Galilée où le paludisme est le plus funeste, la prophylaxie quinique y a été introduite par moi *fin* 1912.

Comme critérium objectif je consignais surtout l'état des rates et les manquements à l'école. Je désigne par 0 rates impalpables, par I rates palpables à une forte inspiration, par II rates entre fausses côtes et ombilic, par III rates dépassant l'ombilic.

Eh bien	Rates				
	0	I	II	III	
Fin Novembre 1912	23	56	43	36	Colonie Yessod
" " 1913	89	51	20	2	Hamaala
Fin Novembre 1912	6	28	23	14	Michmar
" " 1913	48	17	6	3	Hayarden

Dans deux colonies moins atteintes du paludisme les résultats étaient :

Zicron Jacob	Fin Déc. 1912 :	89	250	49	2	
"	" " 1913 :	514	95	7	1	
Bath Chlomo	Fin 1912	13	16	13	3	
"	" 1913	50	11	2	0	(2)

(1) Revue de Médecine et d'Hyg Trop. 1912, N° 1. Essais de Quinisation préventive.

(2) Camp. antipalud. en Galilée. Rev. de Méd. et d'Hyg. Trop. 1914 N° 2.

Une campagne assez intense a été menée contre cette méthode par les adeptes des écoles anglaise et américaine, surtout par la Malaria Research Unit.

Eh bien, non seulement je puis affirmer que dans les colonies qui étaient sous la surveillance de cette Institution la quinisation préventive a été souvent appliquée, mais dans son Rapport même le Prof. KLIGLER, Directeur de la « Unit », dit d'une part : « In 1921 we have seen that even the fairly careful daily distribution of 0,6 grm. of quinine sulfate did not prevent the appearance of new cases of malignant malaria. In 1922 we had definitive evidence that quinine merely prevented the appearance of symptoms, but that the infection remained latent and as soon as prophylactic quinine was stopped either relapses or primary attacks occurred. »

D'autre part et sur la même page nous lisons : « Quinine was used only as a temporary measure where mosquito control had broken down. Under these special conditions intensive quinisation in therapeutic doses of 2/3 grm. was employed during the period of prevalence of mosquitoes and stopped soon after breeding was again under control and the adult anopheles index reduced to a safe margin. Used in this way quinine proved an effective aid in malaria control. » (1)

C'est une contradiction évidente. La quinisation préventive à la dose de 0.60 grm. est inutile, sinon nuisible par dissimulation des symptômes du paludisme, et la quinine donnée à doses thérapeutiques de 2/3 grm. (n'est ce pas 0,66 ?) dans certaines conditions a prouvé son utilité dans la lutte antipaludéenne.

Pour nous, malgré certains inconvénients, la prophylaxie quinique dans les régions sérieusement atteintes par la malaria est une arme précieuse qu'il serait criminel de négliger. Elle ne doit pas rester la seule mesure antipaludéenne, mais elle peut être recommandée concurremment et même avant les autres mesures. Je me figure que cette opposition à la quinisation préventive de la part de beaucoup de malariologues vient de ce que les observations étaient surtout faites dans l'armée. Là il était plus facile d'introduire la production mécanique, les larvicides, le traitement intensif des porteurs de parasites dans les hôpitaux que dans nos villages ou colonies. D'autre part, chez nous la prophylaxie quinique une fois introduite, expliquée et démontrée, est ensuite très bien acceptée et exécutée.

En résumé, la Palestine présente un des exemples les plus pro-

(1) Annual Report 1923 of the Mal. Research Unit. Département of Health Palestine, p. 20.

bants de l'importance de la lutte antipaludéenne. Les résultats déjà obtenus sont tellement brillants que l'on peut affirmer que si l'effort fait pendant cette dizaine d'années continue encore autant, on pourra débarrasser pratiquement le pays d'un des plus funestes fléaux. Et si les travaux très importants de dessèchement, de canalisation, drainage, faucardement, pétrolisation, utilisation du Vert de Paris, protection mécanique ont ouvert le chemin à la santé, ont rendu possible le travail régulier, c'est l'introduction de nombreux éléments nouveaux, c'est la création des routes, le relèvement du niveau de la vie sociale, l'amélioration de l'état sanitaire, de l'hygiène publique et individuelle et surtout les procédés de culture intensive, plantations, labour profond etc. ont confirmé avec succès l'œuvre bienfaisante de l'assainissement et vont la rendre définitive.

En ce qui concerne les détails de l'organisation du travail, je renvoie à un travail récent du Dr. SCHNEIDER. 1)

Ici il suffira d'indiquer les traits principaux de la lutte antimalariaire en Palestine. Cette lutte officiellement se fait sous la direction et surveillance du Département Sanitaire. Mais, comme nous avons déjà indiqué plus haut, c'est la « Malaria Research Unit » qui accomplissait le travail en général, qui munie d'un personnel très grand élaborait divers plans d'assainissement, étudiait les conditions locales diverses régions paludéennes, qui surveillait l'exécution des mesures antilarvaires etc. Diverses autres Institutions et en premier lieu le Baron Edmond DE ROTHSCHILD de Paris, l'Organisation Sioniste, « l'American Commonwealth » etc. ont fait d'importants travaux d'assainissement. Des officiers sanitaires, équipes de pétroleurs etc. sous la surveillance des inspecteurs sanitaires mettent en exécution suivant une routine élaborée les mesures dans les villes, et dans les villages des régions malariennes. Certaines régions sont organisées indépendamment pour la lutte antimalariaire sous la surveillance des médecins locaux et sanitaires responsables.

Notons enfin une conférence palestinienne antimalariaire qui a été convoquée en 1923 à Caïffa, sur l'initiative de l'Organisation ouvrière israélite d'assistance médicale mutuelle. Plus de 30 médecins y ont pris part. Plus de 20 communications y ont été lues. La plupart de ces travaux ont été publiés dans différents périodiques ensuite.

1) Organisation und Erfolg der Malaria bekämpfung in Palaestina. Thèse Inaugurale Hamburg 1928.

Traitement du Paludisme

Nous passerons actuellement au chapitre du traitement du paludisme en Palestine. Il est bien entendu qu'en ses traits principaux il ne diffère pas sensiblement de celui pratiqué ailleurs. Et comme ailleurs la liberté règne ici au point de vue des détails du traitement pour chaque médecin.

Bien entendu la base du traitement de la malaria a été et est encore la quinine. Les différents sels de cet alcaloïde se montrent à peu près également efficaces.

La discussion sur la plus facile assimilation et sur la plus rapide élimination des différents sels s'est montrée purement académique. Nous préférons le chlorhydrate dans les cas d'affaiblissement du pouvoir digestif, sans insister. Les doses généralement admises sont de 0,50, 3 fois répétées pour adultes. Personnellement nous évitons *si possible* de donner la quinine dans les stades d'ascension de la température, sans toutefois y attacher trop d'importance.

Dans la fièvre tierce bénigne la quinidine nous paraît préférable à la quinine ainsi que ACTON (1) le premier l'a prouvé et que GILCHRIST et JOHNSON l'ont confirmé. Mais dans toutes les formes presque toujours nous donnons en dehors de l'alcaloïde aussi la décoction de l'écorce en général avec cacodylate de soude. Nous continuons le traitement quinique (avec intervalles) pendant 2, 3 mois, quelquefois plus, et toujours sous le contrôle de l'examen du sang et de la rate.

Nous croyons absolument dans l'action antipaludéenne de la quinine, même dans les formes tropicales (*Plasmodium praecox*), et même dans son action (indirecte) sur les gamètes de cette dernière forme.

Le bleu de méthylène qui ne nous paraît pas être actif dans les fièvres ordinaires, rend de réels services comme adjuvant, dans les cas de paludisme chronique, avec des rates énormes, anémies, cachexie etc.

Nous avons eu de véritables résurrections par des pilules contenant de la quinine associée au bleu de méthylène, cacodylate de soude et ergotine.

Ces temps derniers nous avons essayé dans un très grand nombre de cas la *plasmaquine* de BAYER et Cie, lancée par le Prof. MUEHLENS. Malgré quelques inconvénients et complications d'ailleurs plutôt rares, nous y voyons un excellent médicament. Nous n'osons

1) ACTON. Lancet 1920. I. p. 1257.

pas le faire substituer à la quinine et nous n'y voyons pas de raisons. Mais cette plasmoquine nous paraît très active en général et nous nous sommes arrêtés au système du traitement alternant 5 jours de plasmoquine, 10 jours de quinine ou de quinidine et ainsi de suite, avec des intervalles de 8-10 jours tous les mois (en ayant soin de mettre le patient à l'abri des nouvelles infections pendant ces intervalles).

Quant aux injections de quinine (ou de plasmoquine) nous les croyons toujours plus actives que l'ingestion et nous les employons volontiers dans tous les cas sérieux aussi bien que dans les cas d'intolérance gastrique. Nous faisons ces injections 2-3 jours de suite pour ensuite revenir à l'administration de la drogue par la bouche.

Ces temps derniers nous nous sommes bien trouvé de l'emploi simultané de la plasmoquine (0.03) et de quinine bichlorhydrique 1-1.50 en solutions étendues (10-12 %). Excepté les cas de fièvre pernicieuse, où la vie est en danger, où chaque moment est cher, nous ne faisons pas d'injections intraveineuses de quinine. D'autres confrères de notre pays sont d'un avis contraire et se trouvent bien de cette pratique. En fait d'injections intraveineuses nous aimons beaucoup plus la collobiase de quinine Dausse, dans les cas où nous craignons les dangers de la quinine (maladies du cœur, imminence de la fièvre hémoglobinurique, état particulier du foie etc.). Nous n'avons jamais eu de complications sérieuses à la suite de ces injections et nous avons eu des résultats très favorables avec 0.005-0.015 par dose. (14)

Notre pays est un de ceux où la fièvre hémoglobinurique était fréquente, et d'où, grâce aux mesures antimalariennes générales, elle a presque disparu. Notons à ce sujet nos sentiments et impressions basés sur 38 années et demie de travail médical.

1° Nous ne doutons pas du rôle de la quinine dans l'écllosion de ce syndrome.

2° Nous croyons dans la prédisposition familiale à cette complication.

3° Nous croyons que la fièvre hémoglobinurique peut éclore non seulement dans le cours de la fièvre tierce maligne (tropicale ou estivo-automnale) mais aussi dans celui de la fièvre tierce bénigne (Pl. vivax.).

4° Nous croyons que la nature de cette terrible complication n'est pas encore connue suffisamment.

14) V. YOFÉ — Inject. intrav. de collobiase de quin. Revue de Méd. et d'Hyg-Trop. 1920, No. 4.

5° Nous pensons enfin que la grande question de l'emploi de la quinine dans la fièvre hémoglobinurique est à réviser. Je renvoie pour les détails à mon travail récent sur cette maladie (15).

Le paludisme comme traitement ou la « malariothérapie » a peu d'application en Palestine, vu que les maladies, où cette méthode a été appliquée sont plutôt rares chez nous. Nous expliquons cette chose par la rareté relative de la combinaison de la Syphilis avec l'alcoolisme. Nous n'avons jamais appliqué cette méthode, mais nous avons eu l'occasion de voir quelques cas de paralysies, de syphilis cérébrale ou médullaire compliqués de paludisme.

Disons encore que nous avons toujours attribué aux conditions sociales un des rôles les plus bienfaisants dans la marche du paludisme. Le bien être, la propreté, l'observation des principes élémentaires de l'hygiène ont la plus grande influence sur la maladie par l'augmentation de la résistance de l'organisme. Et dans le même ordre d'idées je prêche toujours et partout sauf contrindications précises (maladies du cœur, des reins et quelques formes de rhumatisme) l'emploi des douches froides été et hiver.

Et pour clore, quelques mots au sujet de l'immunité. Au début de mon travail en Palestine, j'étais persuadé que les premières attaques du paludisme non seulement ne communiquaient pas l'immunité, mais encore augmentaient la prédisposition à la malaria. Après de longues années d'observations en Palestine je suis arrivé à cette conclusion que l'immunité passive s'acquiert bien à la longue, mais qu'elle n'est jamais absolue. Il y a certes des tribus vivant près des marais infestés d'anophèles qui paraissent indemnes, mais en examinant leurs rates on trouve encore une proportion très grande de rates hypertrophiées ; on a aussi des occasions de les voir souffrir du paludisme. C'est une immunité relative sur laquelle il ne faut pas trop compter.

Et la question si l'emploi de la quinine augmente ou diminue cette immunité est, je crois, résolue en Palestine dans le sens positif là où son emploi est rationnel et interrompu.

15) H. YOFÉ. — La fièvre hémoglobinurique en Palestine. Revue de Méd. et d'Hyg. Trop. 1928, No. 4.