

n'est que superficielle, par le fait que le début en est plus lent, plus insidieux; la fièvre est légère au début; il n'existe pas de rachialgie; puis l'ictère apparaît rapidement avec toute son intensité.

Le jour où l'on connaîtra l'agent spécifique du typhus amaril, le diagnostic pratique reposera sur des bases plus solides encore; sa technique sera particulièrement importante, la recherche des cas frustes et anormaux pourront ainsi être plus facilement décelés.

**Traitement.** — On ne peut opposer à la fièvre jaune aucune thérapeutique spécifique; le seul traitement à instituer est un traitement symptomatique. Il s'agira de combattre la fièvre élevée qui se produit surtout au début. Dans ce but, c'est à la balnéothérapie qu'on s'adressera; bains froids, bains tièdes, seront prescrits comme pour un cas de fièvre typhoïde. Ils seront répétés toutes les trois ou quatre heures. Si les bains sont mal supportés, des lotions, l'enveloppement au drap mouillé leur seront préférés.

Les douleurs épigastriques angoissantes et les vomissements seront traités par l'ingestion de fragments de glace, des eaux acidulées, la potion de Rivière, le vin de champagne glacé, l'application de glace sur la région épigastrique. Contre le vomito negro et les hémorragies diverses, injecter de l'ergotine, ou du chlorure de calcium, mais cette médication ne peut être qu'une médication d'attente pour parer aux pires événements.

Les purgatifs salins, l'huile de ricin seront employés pour vaincre la constipation habituelle du début, mais aussi pour assurer, au moins par la voie digestive, l'élimination de la toxine amarille qui trouve difficilement passage dans le parenchyme rénal. Comme purgatif, administrer plutôt le citrate de magnésie (40 à 50 gr.), moins amer et plus agréable à prendre que tout autre. Ce détail a de l'importance en raison de la grande intolérance gastrique provoquée par le poison amaril.

Contre l'ictère, aucune médication spéciale ne peut être opposée. Pas de salicylate de soude qui irrite le rein déjà malade, et ne serait qu'avec peine éliminé. Laisser donc les malades au régime lacté exclusif.

L'alimentation, d'ailleurs, doit être particulièrement surveillée, surtout au moment de la période de rémission où le malade réclame de la nourriture avec insistance; des aliments légers, crèmes, bouillon, devront seuls être permis; car on accuse une alimentation trop intempestive de provoquer des rechutes dont la gravité est la règle. Une diététique sévère devra donc être de rigueur, même pendant la convalescence.

Dans les cas graves, il faut lutter contre l'anurie et les phénomènes urémiques qui l'accompagnent; des ventouses scarifiées seront appliquées sur les lombes; des purgatifs seront de nouveau prescrits, enfin, la saignée qui, dans tous les états infectieux, contribue à débarrasser la circulation sanguine de produits toxiques sera indiquée; il y a intérêt à intervenir ainsi au début de l'infection.

Se méfier des applications de sangsues, dont les plaies risquent de saigner trop abondamment, au point de donner des hémorragies, difficiles, sinon impossibles à arrêter.

**Étiologie.** — Dans les régions assez restreintes où elle règne, la fièvre jaune sévit de préférence sur le littoral, surtout au niveau des terres basses.

C'est dans les villes qu'on la voit élire particulièrement domicile, surtout quand la population y est dense, dans les quartiers sales, encombrés, ventilés, surtout s'ils sont voisins de la mer ou des rives d'un fleuve (quais d'un port, habitations bordant des eaux stagnantes, des mares asséchées). Cette notion est tellement vraie qu'il suffit de quitter la ville et d'aller habiter la montagne pour se mettre à l'abri des épidémies.

La fièvre jaune n'aime pas l'altitude: les épidémies ne s'y développent pas; dans les Antilles, les agglomérations situées à 200 et 300 mètres restent indemnes; Rio de Janeiro est un foyer d'endémie grave; à 5 kilomètres, à Petropolis, situé sur la hauteur (à 4000 mètres) la fièvre jaune n'existe pas; si elle y est importée de Rio, elle meurt sur place, et ne s'étend pas.

La fièvre jaune sévit particulièrement sous les tropiques; les températures élevées favorisent son éclosion, l'humidité a la même influence.

Toutes les races ne sont pas également réceptives au virus amaril: la race nègre présente une immunité incontestable; l'Européen, au contraire, est doté du maximum de réceptivité; ce sont les Européens récemment arrivés qui paient le plus fort tribut (marins, militaires, émigrants européens); cette notion est importante à retenir pour la prophylaxie préventive en cas d'envoi de troupe dans les zones amarilles. De plus, une première atteinte de fièvre jaune confère l'immunité; de même un long séjour dans les régions d'endémicité, le fait d'y être né, d'avoir traversé une épidémie sans être malade.

La cause étiologique déterminante, spécifique est encore inconnue. On sait toutefois que la fièvre jaune est transmissible à un individu non immunisé par la piqûre du *Culex fasciatus* (*Stegomyia fasciata*), préalablement nourri du sang de malades.

Pour que le moustique puise le germe pathogène, il faut que la succion du sang des malades s'effectue le 1<sup>er</sup> ou le 2<sup>e</sup> jour de l'infection. Un intervalle de 12 jours au moins, après la contamination du moustique, est nécessaire pour qu'il puisse renvoyer l'agent spécifique.

La période d'incubation comprise entre l'inoculation par le moustique est de 2 à 6 jours.

Il résulte des données récemment acquises par la Commission américaine que la fièvre jaune est exclusivement transmise par les *Stegomyia*; les poussières, vêtements, linges, marchandises, etc., sont incapables de transmettre le contagé, même quand ils sont souillés par le sang des malades (le vomito negro et les hémorragies ne survenant qu'à une période où l'agent supposé a disparu de l'organisme).

Les cas de fièvre jaune transportés à grande distance par des navires s'expliquent par ce fait que ces derniers donnent souvent asile à des moustiques qui véhiculent le virus amaril. D'ailleurs, toutes les notions étiologiques connues, concernant la fièvre jaune (chaleur, altitude, milieux urbains, etc.) cadrent admirablement avec ce que l'on connaît des mœurs biologiques du moustique infectant (V. MOUSTIQUES).

**Prophylaxie.** — La prophylaxie devra être préventive pour empêcher l'invasion de la fièvre jaune dans une localité indemne; elle sera effective quand un cas ou plusieurs cas s'y seront déclarés.

**Prophylaxie préventive.** — Elle comprendra surtout la prophylaxie

internationale, avec sa distinction habituelle en défense de la voie de terre et de la voie de mer.

La prophylaxie internationale n'est pas tout; on peut rendre une localité indemne, incapable de servir de foyer endémique au typhus amaril; pour cela, il conviendra d'assurer l'assainissement de cette localité, des villes en particulier. Il comprendra le dessèchement des marais, mares et marigots qui sont fréquents dans les pays où le terrain d'alluvion domine; on sait qu'ils sont favorables à la pullulation des moustiques. Les travaux de drainage, l'écoulement facile des eaux par la construction d'égouts seront de toute nécessité et compléteront la mesure précédente.

La prophylaxie préventive devra s'exercer aussi sur les troupes ou les missions envoyées en pays d'endémie amarille.

1° Suspendre l'envoi de troupes, ou le calculer de façon à faire coïncider son arrivée avec la période de l'année où la fièvre jaune est rare, c'est-à-dire la saison fraîche sous les tropiques;

2° Si l'envoi de troupes est obligé et indispensable, il conviendra de les faire séjourner le moins possible dans la zone dangereuse, c'est-à-dire la zone littorale;

3° Si les troupes ne peuvent s'éloigner des côtes, les mener sur un lieu élevé, et de préférence dans les petites localités où la densité de la population est moins forte;

4° Ces troupes devront être composées aussi exclusivement que possible de noirs, dont l'immunité est connue.

Cette prophylaxie s'exercera encore à l'occasion des transports maritimes.

1° Le navire devra s'éloigner de la rade le plus possible, et éviter avec la côte toute communication;

2° Obligé de se rendre à quai, tout navire devrait être pourvu de châssis en toile métallique prêts à être adaptés à toutes les ouvertures;

3° L'équipage ne devra jamais coucher à terre;

4° Les travailleurs, en particulier les blancs, venant à bord devront être examinés tous les matins. Trouvés porteurs de fièvre jaune, ils devront impitoyablement être renvoyés à terre;

5° Surveiller attentivement les récipients contenant de l'eau et les assécher.

Ces mesures sont dictées par les notions que l'on possède actuellement sur les mœurs biologiques des moustiques (V. MOUSTIQUES).

**Prophylaxie effective.** — Malgré ces précautions, la fièvre jaune a éclaté, soit à terre, soit sur un navire.

Des mesures rigoureuses devront être prises :

1° Contre le moustique, propagateur de l'infection;

2° Contre l'homme malade, source de l'infection.

I. *Protection contre le moustique* (V. MOUSTIQUES).

II. *Protection contre l'homme malade.*

a. Déclaration obligatoire à l'autorité compétente.

b. Isolement des malades dans des pavillons recouverts de toile métallique.

c. Isoler le malade lui-même par une moustiquaire destinée à empêcher les moustiques de le piquer (31° jour) et de transporter l'infection sur les personnes qui le soignent.

d. Surveiller surtout à cet égard les cas ambulants, frustes.

e. Désinfecter au formol tout ce qui a appartenu aux malades, vêtements, linge, etc., pour y détruire, non pas le germe qu'ils ne recèlent pas, mais les moustiques qu'ils ont pu véhiculer.

Si des troupes européennes séjournent dans une localité où la fièvre jaune commence à sévir : les éloigner de cette localité, et les disséminer par petits groupes indépendants; les faire camper à distance suffisante du foyer épidémique. Interdire toute communication avec ce dernier, non seulement aux Européens, mais aussi aux noirs qui peuvent transporter la maladie sans être atteints. La mesure la plus radicale et la plus effective consistera dans le rapatriement des Européens.

Ces mesures prophylactiques devront être rigoureusement appliquées dans les régions infestées par les *Stegomyia*. En France, où cette variété de moustique n'existe pas, elles semblent peu utiles, car la fièvre jaune ne peut être considérée en France comme une maladie contagieuse (Chantemesse et Borel). A l'arrivée dans un port d'un navire qui, pendant la traversée, a présenté des cas multiples, la prophylaxie s'impose toutefois : il faudra évacuer le navire, fumiger à l'acide sulfureux tous les locaux habités, et la cargaison, si elle est susceptible d'abriter les moustiques (bananes, fruits, sucre, etc.). Les malades du bord devront être portés à l'hôpital, dans un lazaret, sinon à l'hôpital même de la ville, où la contamination ne se fera pas, les *Stegomyia* n'existant pas.

CH. DOPTER.

**FIÈVRE DE MALTE (FIÈVRE MÉDITERRANÉENNE).** — Cette affection a reçu ces deux qualificatifs parce que, d'abord observée à côté de la Sicile, chez les habitants de l'île de Malte, elle s'est bientôt généralisée sur les bords de la Méditerranée, et paraît même sévir avec une certaine fréquence dans notre colonie d'Algérie, à Alger, à Tunis (Lemaire, Nicolle).

La *fièvre méditerranéenne* avait, jusqu'à 1885, été confondue avec la fièvre typhoïde et le paludisme, peut-être même avec le paratyphus (v. c. m.). Nous devons sa connaissance à deux médecins anglais, Bruce et Hughes.

**Clinique.** — C'est une maladie infectieuse, caractérisée cliniquement par de la fièvre, des *sueurs profuses*, de la constipation, des *rechutes fréquentes* et qui est accompagnée ou suivie de douleurs vives de caractère rhumatismal ou névralgique, avec *gonflement des articulations* et orchite.

**Lésions.** — Anatomiquement, la maladie est marquée par l'*hypertrophie de la rate* et des altérations parenchymateuses de divers organes. Elle diffère de la fièvre typhoïde en ce qu'il n'y a *ni* hypertrophie, *ni* ulcération des plaques de Peyer, *ni* bacilles d'Eberth, et en ce qu'on trouve constamment dans la rate le micrococcus de la fièvre méditerranéenne.

**Bactériologie.** — Bactériologiquement, il s'agit, en effet, d'un micrococcus (le *micrococcus melitensis*) ainsi nommé par Bruce (de *Melitensis*, Malte).

Ce microbe se présente dans les cultures sous forme de points brillants, de véritables cocci isolés, très rarement en paires, jamais en chaînes. Son milieu favorable de culture est le bouillon de bœuf gélosé avec 0,5 pour 100 de peptone, milieu solide que l'on inocule en surface. Pendant plusieurs jours,

5, 7 jours, les ensemencements paraissent stériles, puis, peu à peu, on voit apparaître des *petites taches d'un blanc de perle*. Après quelques semaines les colonies de la surface forment une rosette; après quelques mois, la culture ne s'est pas étendue et s'est foncée en couleur.

Ce microbe a été retiré de la *rate* après la mort dans tous les cas examinés par Bruce et Hughes, parfois on le retrouve également au niveau du foie et des reins.

Expérimentalement, on n'obtient que des résultats négatifs en inoculant les souris, les cobayes, les lapins. Avec le singe, on a souvent, au contraire, des faits d'inoculation positive.

Évolution. — La période d'inoculation peut varier de quelques jours à quelques semaines. On voit, en effet, la maladie apparaître sur des individus après leur retour en Angleterre, de 15 à 17 jours après leur départ de Malte (Bruce). Quand un malade est atteint, c'est en général pour longtemps. Les soldats font, par exemple, en moyenne, un séjour de trois mois à l'hôpital (Bruce). Les rechutes sont fréquentes (voir fig. 21).

Pronostic. — Le nombre des cas mortels n'est pas considérable et ne dépasse guère 2 à 4 pour 100.

Diagnostic. — C'est avec les formes anormales de fièvre typhoïde, de paludisme, de tuberculose, d'infections gastro-intestinales, de paratyphus que se pose le plus souvent le diagnostic. La fièvre de Malte ne donne pas naissance à des taches rosées. Mais en réalité, au point de vue clinique, le séjour dans un endroit contaminé, et au point de vue laboratoire le séro-diagnostic et surtout la recherche de l'agent spécifique permettent de résoudre le problème.

Séro-diagnostic. — Le séro-diagnostic institué par Wright (1897) a donné, entre les mains de cet auteur, des résultats favorables. « Le sérum de mes malades, dit Lemaire, tout récemment (*Soc. méd. hôp.*, 3 nov. 1905), s'est montré fortement agglutinant pour les cultures du *M. Melitensis* : de 1 pour 100 à 1 pour 1000 et au delà. » Par contre, Nicolle (*Soc. de Biologie*, 22 oct. 1904) écrit : « Dans quatre cas typiques de fièvre de Malte, le pouvoir agglutinant du sang s'est montré nul à 1/1, dans deux cas il était légèrement actif à cette dilution, et dans un cas à 1/2. » Nicolle ajoute qu'aucune indication utile pour le diagnostic ne lui a paru pouvoir être tirée de ces constatations. Ces auteurs ne disent pas à quel jour de la maladie la recherche agglutinante a été pratiquée. Il apparaît donc que de nouvelles études sont nécessaires pour nous édifier sur la valeur du séro-diagnostic de la fièvre de Malte.

Hémo-culture. — Lemaire a pratiqué l'hémo-culture chez 9 malades, en ensementant 2 à 4 c. c. de sang total, retiré par ponction de la veine du bras, dans 250 c. c. de bouillon de culture. Il a chaque fois obtenu une culture prise de *M. Melitensis*. La pratique de l'hémo-culture est un moyen simple d'arriver à un diagnostic certain (Lemaire).

Spléno-culture. — Nicolle a retrouvé, durant la vie des malades atteints de fièvre de Malte, le *M. Melitensis*, en ponctionnant la rate et en cultivant les gouttelettes du sang splénique ainsi retiré.

Épidémiologie. — La maladie a un caractère épidémique et endémique. Parmi les troupes de Malte, on a observé, en 1859, 269,5 pour 1000 hommes, et

en 1888, 91,2 pour 1000. La moyenne est d'environ 100 à 125 cas pour 1000.

On a signalé dans ces dernières années une recrudescence de la maladie en Algérie, à Alger et à Tunis.

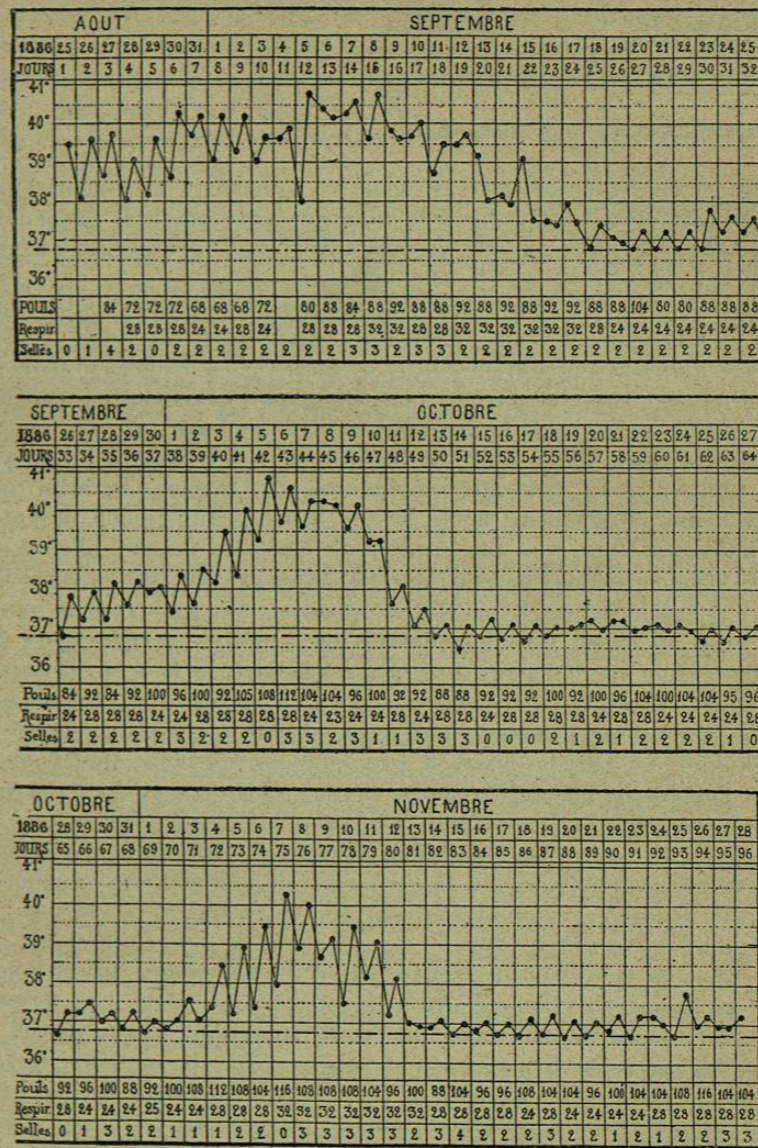


Fig. 21. — Tracé thermique d'une fièvre de Malte. Durée 90 jours. Deux rechutes, d'après Bruce. *Ann. Pasteur*, 1895.

Traitement. — Il reste jusqu'à présent symptomatique, la sérothérapie de l'affection n'ayant pas encore été tentée. Les bains froids, les lavements froids, suivant l'état thermique, la diète lactée, un peu de quinine sont les

traitements de choix. L'alimentation substantielle pourra être rapidement reprise dans la convalescence, puisque l'intestin ne présente pas d'ulcérations, au cours de l'évolution de la fièvre méditerranéenne. J.-A. SICARD.

**FIÈVRE MUQUEUSE.** — V. TYPHOÏDE.

**FIÈVRE PERNICIEUSE.** — V. PALUDISME.

**FIÈVRE PUERPÉRALE.** — V. PUERPÉRALE.

**FILARIOSE.** — On comprend, sous ce nom, les troubles et les accidents causés par la présence dans l'organisme humain de vers parasites de la classe des filaridés (nématodes); on en excepte cependant les ulcères produits par la *filaire de Médine*, qui sont décrits sous le nom de *Dracunculose*.

Parmi les six ou sept filaires trouvées, soit dans le sang, soit dans le tissu conjonctif de l'homme, la filaire de Médine mise à part, une seule, la *filaire nocturne* (*filaria nocturna*) ou *filaire de Bancroft*, est réellement pathogène. C'est elle et ses manifestations que nous étudierons spécialement; nous dirons ensuite quelques mots de la *filaria Loa*, ou filaire de l'œil.

**Parasitologie.** — La filaire de Bancroft est un ver blanc filiforme qui vit à l'état adulte dans les vaisseaux lymphatiques de l'homme. Le mâle mesure 38 millimètres de longueur, tandis que la femelle, plus grande, atteint 76 à 100 millimètres. Moins rare que le mâle, elle est mieux connue. Elle est ovovivipare et pond en nombre considérable des embryons qui, par le canal thoracique, se répandent dans la circulation sanguine. Ces embryons ou *microfilaires* ne se montrent dans les vaisseaux ou capillaires périphériques que la nuit, d'où le nom de *filaire nocturne* donné à la filaire de Bancroft. Ils apparaissent vers six heures du soir pour disparaître vers huit ou neuf heures du matin. C'est de dix heures à minuit qu'ils sont le plus nombreux, et c'est à ce moment qu'il faut faire les prises de sang en piquant la pulpe digitale du sujet que l'on suppose contaminé. Le nombre des microfilaires peut être très considérable puisque l'on a pu trouver 200, 300, jusqu'à 600 individus sur une seule préparation (Manson), ce qui représente plus de 50 à 60 millions d'embryons pour la masse totale du sang. Le parasite a  $1/5$  de millimètre de longueur sur 7 à 8  $\mu$ . de diamètre; il s'agite vivement dans le champ du microscope, mais sans changer réellement de place.

Chez l'homme la microfilarie ne peut arriver à l'état adulte; Manson a montré que le moustique était l'hôte intermédiaire indispensable à cette transformation. C'est dans l'estomac du moustique que l'embryon perd sa gaine; il peut alors perforer les parois de la muqueuse et pénétrer dans les muscles du thorax où il atteint l'état larvaire. Il gagne ensuite la tête et la trompe de l'insecte qui l'inocule alors à l'homme. Quelques auteurs pensent que les cousins laissent tomber les larves dans les mares et que c'est par l'eau de boisson que se fait l'infection.

La filariose est très répandue dans les contrées tropicales. On la trouve dans toute l'Afrique, à l'exception de l'Algérie. Commune aux Indes et en Chine, elle n'a pas été observée en Indo-Chine. En Amérique, elle est fréquente aux Antilles, en Guyane et dans tout le golfe du Mexique.

**Symptomatologie.** — La filaire nocturne peut quelquefois ne déterminer aucun symptôme visible, et l'examen microscopique du sang décèle seul la présence de ses embryons. Mais le plus souvent il n'en est pas ainsi; hôte du système lymphatique, la filaire adulte est un obstacle à la circulation de la lymphe, et suivant que l'obstruction se fait dans telle ou telle région, on observe des symptômes variés: *varices lymphatiques*, *adéno-lymphocèle*, *lympho-scrotum*, *chylurie*, *hémato-chylurie*, etc.

**Varices lymphatiques. Adéno-lymphocèle.** — Les vaisseaux lymphatiques, surtout ceux du triangle de Scarpa, de la région scrotale, de la région inguinale, se dessinent sous la peau, s'engorgent et forment de gros paquets variqueux; les ganglions correspondants se tuméfient, et peuvent quelquefois atteindre la grosseur du poing; de consistance molle, lipomateuse ils restent mobiles sous la peau. La ponction de ces tumeurs ou une écorchure accidentelle laisse couler un liquide blanchâtre qui se coagule rapidement. Cet écoulement et la percussion, qui donne un son mat, permettent de les distinguer des hernies, avec lesquelles on pourrait les confondre.

**Lympho-scrotum** — Le scrotum est plus ou moins hypertrophié. La peau est ridée et parsemée de petites dilatations ampullaires qui donnent une lymphorrhée abondante.

**Chylurie. Hématochylurie.** — La rupture des varices lymphatiques peut se faire dans la vessie, et le mélange de la lymphe à l'urine cause la chylurie ou l'hématochylurie, si un peu de sang vient lui donner une couleur rosée ou même rouge; aussitôt après la miction, elle se prend en un coagulum semblable à une gelée tremblotante. Des caillots se forment quelquefois dans la vessie ou même dans l'uretère (Wurtz). La chylurie survient à la suite d'une fatigue, d'un effort violent, puis cesse pour ne reparaitre qu'au bout de quelques semaines ou même de quelques mois.

**Séreuses.** — L'écoulement de la lymphe peut se faire aussi dans les séreuses. L'*ascite chyleuse* est rare; la ponction et l'examen microscopique du liquide établissent seuls le diagnostic. La *pleurésie chyleuse* est exceptionnelle, elle est presque toujours unilatérale.

**Hydrocèle.** — L'envahissement de la vaginale par la lymphorrhée est plus fréquent et l'*hydrocèle chyleuse* est commune. La tumeur scrotale est fluctuante, elle ne laisse pas passer la lumière quand on l'examine par transparence. Si l'on fait une ponction, le liquide lactescent qui s'écoule renferme un nombre considérable de microfilaires. C'est à la suite d'une ponction d'hydrocèle que le chirurgien Demarquay décrivit le premier, en 1863, ces « animalcules », trois ans avant Vucherer de Bahia.

**Coliques néphrétiques filariennes.** — Le Dr Audain, d'Haïti, a décrit dans la filariose des accès paroxystiques présentant le tableau complet des coliques néphrétiques, douleurs lombaires, crises testiculaires, vomissements. Un malade du Dr Rénon eut en moyenne deux fois par an une crise de ces fausses coliques néphrétiques avec début testiculaire; et ce ne fut que huit ans après le premier accès que l'hydrocèle filarienne se révéla.

**Éléphantiasis des Arabes.** — Cette affection est considérée ordinairement comme une manifestation de la filariose généralisée aux membres inférieurs et aux organes génitaux externes. A la période d'état, les pieds, les