

SUR LA PÉRIODICITÉ DANS LA FILARIOSE

A PROPOS D'UN CAS D'INFESTATION PAR *FILARIA MALAYI*

Par H. GALLIARD et NGUYEN HUU PHIEM

Nous avons eu l'occasion d'observer un certain nombre de malades atteints de filariose et nous avons pu voir les conditions dans lesquelles se produisait le phénomène de l'apparition périodique des microfilaries dans le sang périphérique. L'un d'eux particulièrement, ayant des microfilaries de *F. malayi*, avait attiré notre attention. Il ne présentait aucune localisation, ni aucune lésion d'origine filarienne.

Originaire de la province de Hadong, âgé de 50 ans, il était entré à l'Hôpital du Protectorat à Hanoï pour insuffisance aortique. L'histoire de sa maladie était banale, mais les renseignements concernant son genre de vie nous ont appris qu'il présentait, en raison de sa profession, des habitudes de veille et de sommeil tout à fait irrégulières. Il veillait toutes les nuits jusqu'à l'aube et dormait à peine quelques heures dans la journée. Durant son séjour à l'hôpital, il commençait à reprendre une vie normale, mais souvent, en raison de ses lésions cardiaques, de sa dyspnée, il dut garder le repos pendant le jour ou se réveiller la nuit en plein sommeil.

C'est pour ces raisons, et aussi parce que, chose extraordinaire, il voulut bien rester à l'hôpital et, dans ce cas remarquable, c'était plutôt l'hôpital qui cherchait à se débarrasser de lui, que l'étude de la périodicité des microfilaries pouvait présenter un intérêt. Nous avons pu l'observer pendant une période de huit mois, entrecoupée de deux périodes d'un mois environ pendant lesquelles il reprit sa vie déréglée au dehors de l'hôpital.

Notons qu'il s'agissait d'un cas d'infestation par *F. malayi* et que nous avons cherché à voir si le phénomène de la périodicité pouvait présenter quelques particularités.

Brug (1928), qui avait découvert *F. malayi* dans l'Archipel Malais, avait déjà remarqué que la périodicité était nocturne. Rodenwaldt avait confirmé le fait et les auteurs cherchèrent quelles différences pouvaient exister entre *F. malayi* et *F. bancrofti* dans les régions

où l'infection était mixte. De Rook (1930) avait observé que la périodicité nocturne était moins marquée que celle due à *F. bancrofti*.

C.-H. Yen et T.-L. Chang, étudiant un cas à Shanghai, ont fait la même observation et n'ont, pour ainsi dire, jamais noté l'absence complète de microfilaries sauf dans deux examens, et ces auteurs estiment que la périodicité n'était pas aussi absolue que dans les cas d'infestation par *F. bancrofti* déjà observés par eux.

Il ne semble pas, à première vue, que cette diminution de la périodicité et le fait de la présence des larves dans le sang périphérique le jour soient suffisants pour caractériser l'espèce *F. malayi*. Nous avons eu l'occasion, en effet, de faire de nombreux examens le jour, chez des malades à l'hôpital, et, que ce soit chez des individus indemnes de lésions filariennes ou porteurs de lésions, surtout chez ces derniers, nous avons fréquemment constaté la présence de microfilaries de *F. bancrofti* le jour, à n'importe quelle heure. Il arrive parfois que lorsque le nombre de microfilaries apparaissant la nuit est faible, il soit le même que dans le jour : la périodicité est inexistante.

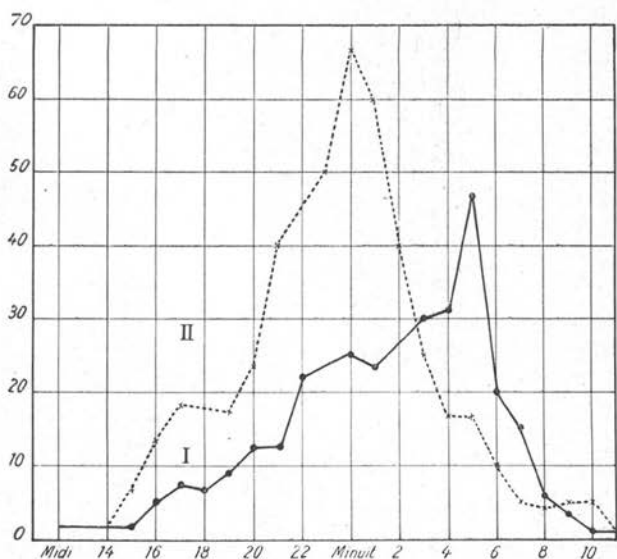
Il semble assez normal d'admettre que, lorsque le genre de vie change, la périodicité soit modifiée. C'est ce qui se passe en particulier pour les malades d'hôpital. Et ceci est confirmé par le fait que, au Tonkin particulièrement, les examens faits sur le terrain ne permettent, pour ainsi dire, jamais de mettre en évidence les microfilaries. Ainsi Mathis et Léger déclaraient n'en avoir jamais vu « sur des milliers de préparations de sang prélevé pendant le jour, soit pour la recherche des hématozoaires, soit pour celle des spirochètes de la fièvre récurrente ».

Nous n'avons pas cherché d'autre part ici à trouver une explication du phénomène de la périodicité. Tout semble avoir été dit sur cette question et cependant nous ne sommes guère plus avancés. Il vaut mieux se contenter d'observer les faits.

Chez le malade en question, nous avons fait des examens en prélevant 2 mm³ de sang toujours au même point, au doigt, et en l'examinant entre lame et lamelle ou en goutte épaisse après coloration. Nous avons trouvé préférable de faire, à chaque prise, l'examen de plusieurs gouttes de sang, et d'établir une moyenne, le nombre des microfilaries pouvant varier du simple au double, au même moment et au même point. La compression, la stase, la congestion du doigt ne déterminent pas forcément une modification du nombre des microfilaries, il n'y en a pas moins dans les premières gouttes que dans les dernières. Les variations du nombre sont le fait du hasard.

Les deux courbes I et II, qui représentent des résultats extrêmes, bien que faites à cinq jours d'intervalle, montrent que le nombre des microfilaries atteint un chiffre maximum à des heures variables, minuit à 6 heures du matin. D'autre part, ce maximum est différent. Le nombre total des microfilaries apparaissant dans le sang périphérique est donc différent suivant les jours.

Pour Low et Manson-Bahr (1935), au contraire, le nombre total des microfilaries en 24 heures est invariable, quelle que soit la périodicité. Une diminution à un moment donné est compensée par une



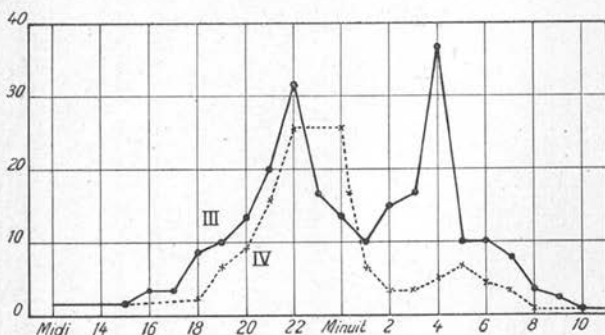
augmentation à un autre moment. De même, le minimum était à 6 heures du soir quelle que soit la périodicité, alors qu'il est toujours entre 10 heures et 14 heures dans notre observation.

A la fin du mois d'avril, notre malade sort de l'hôpital et reprend sa vie déréglée. Puis il revient et une autre série d'examen est faite le 20 mai 1936. On voit, sur la courbe III, une modification de la périodicité par rapport aux courbes précédentes. Il y a deux maximum, l'un vers 22 heures, l'autre vers 4 heures. Le minimum est à midi. Mais la périodicité diurne est plus marquée en ce sens que la période pendant laquelle le minimum de larves est trouvé et au lieu de durer 4 ou 5 heures, dure 2 heures. On voit aussi que les maxima sont moins élevés et que la diminution du nombre des larves la nuit n'est pas compensée par une augmentation diurne.

Au bout de quelques jours de repos, nous retrouvons les mêmes caractères dans la courbe qu'auparavant.

Au mois d'août, nouvelle sortie ; puis le malade rentre le 20 août et de nouvelles prises de sang sont faites pendant 24 heures. On voit, sur la courbe IV, que le nombre des microfilaries a encore diminué et, cette fois, d'une façon considérable et nullement compensée par une augmentation diurne, puisque la période minimum (1 larve) dure de 8 heures à 18 heures.

Le malade reste encore un mois, puis quitte définitivement l'hôpital. Mais auparavant, 3 examens, faits le 2, le 5 et le 7 novembre,



nous ont montré que, si le minimum vers 6 à 8 heures du matin s'était un peu élevé, le maximum était devenu très bas, puisque à minuit le malade présentait seulement 15 microfilaries.

Nous ne pensons pas qu'il y ait là des particularités permettant de caractériser *Filaria malayi*. Dans des cas fréquents d'infestation par *F. bancrofti* que nous avons pu observer, la périodicité ne se comporte pas d'une façon essentiellement différente. Il aurait fallu étudier un nombre de cas plus élevé, mais ceux-ci sont très rares, l'infestation par *M. malayi* étant toujours très faible.

Mais ce que nous relevons dans ces courbes prises à des périodes différentes et à des moments d'activité variable, c'est surtout l'abaissement à certains moments du nombre total des microfilaries. C'est surtout par cela que se traduit le changement d'existence et non par l'inversion de la périodicité.

Cependant, Low et Manson-Bahr (1933) ont observé un porteur de microfilaries et ont constaté qu'à minuit le nombre des larves était resté identiquement le même pendant 8 ans. De même, faisant inverser la périodicité chez un autre malade, ils ont constaté que

le nombre total des microfilaries restait également constant. On voit que, chez le malade observé par nous, il n'en est pas de même puisque le nombre total des microfilaries s'est abaissé progressivement, avec retour à la normale après son premier séjour à l'extérieur, mais l'abaissement semblait définitif après le second.

Enfin, il est généralement admis que c'est le sommeil qui a une action déterminante sur l'apparition des larves et sur le phénomène de périodicité. Il semble, en effet, que le nombre des microfilaries du sang périphérique est plus grand quand on fait l'examen chez le malade endormi ou se réveillant à peine.

C.-H. Yen et T.-L. Chang (1933) ont pu faire des prélèvements de sang sur un malade sans le réveiller et ont constaté que le nombre des microfilaries atteignait rapidement son maximum 2 heures, quoiqu'il se fût profondément endormi, à 4 heures du matin dans un cas, à 6 heures dans l'autre. Low et Manson-Bahr ont constaté également que le maximum apparaissait plus tôt les jours où le malade s'endormait tôt. Dans le cas de notre malade qui dormait peu ou pas du tout du fait de sa lésion cardiaque et que nous trouvions réveillé à toute heure, le maximum se déplaçait suivant les jours et ce n'est certes pas du fait du sommeil.

Il est néanmoins certain que l'inversion des heures de sommeil et de veille est indispensable pour déterminer l'inversion de la périodicité, puisque l'absence de sommeil, dans le cas de notre malade, n'a réussi qu'à abaisser le nombre des microfilaries la nuit et l'élever légèrement le jour. C'est d'ailleurs le cas des malades observés à l'hôpital qui présentent des changements de leur activité plutôt que de sommeil : le résultat en est que les microfilaries en petit nombre persistent le jour dans le sang périphérique. Car nous ne pouvons pas appeler inversion de la périodicité les cas assez nombreux où l'infestation est très faible et où le nombre des microfilaries trouvé le jour est semblable à celui de la nuit.

RÉSUMÉ

Il ne semble pas qu'on puisse caractériser l'espèce *Filaria malayi* par la courbe de périodicité d'apparition des microfilaries dans le sang périphérique. On trouve le même caractère dans le cas observé que dans ceux des malades d'hôpital dont l'activité est modifiée et dont le sommeil est souvent diminué du fait de leur maladie, c'est-à-dire la persistance des microfilaries dans le sang le jour. Le déplacement de l'heure au cours de laquelle le nombre maximum

de microfilaires existe dans le sang n'offre rien non plus de particulier. Mais dans le cas de notre malade, observé pendant 8 mois consécutifs, ce qu'il y avait surtout à noter, c'était la diminution progressive du nombre total des microfilaires, diminution nocturne surtout, non compensée par une élévation diurne de la courbe. Cet abaissement s'est produit après une absence d'un mois de l'hôpital et fut suivi d'un retour à l'état antérieur. Après un second séjour à l'extérieur, la même modification de la courbe fut observée, mais cette fois, malgré le retour et le repos à l'hôpital, elle persista définitivement.

*Laboratoire de Parasitologie
de l'Ecole de médecine de l'Indochine (Hanoï)
(Directeur : Prof. A. GALLIARD).*
