



Association des Amis du Patrimoine Médical de Marseille (A.A.P.M.M.)



Hôpital Salvator - 13274 MARSEILLE CEDEX 09
Tél. 04 91 74 51 70 et 71 - Fax 04 91 74 51 73 - Courriel : yves.baille@ap-hm.fr
Site web : <http://patrimoinemedical.univmed.fr>

Les médecins militaires et les grandes découvertes en médecine tropicale.

par le Médecin Général Inspecteur Marc Morillon

Nombre de grandes découvertes en médecine tropicale sont dues à des médecins militaires. Ce fait est largement ignoré du grand public et parfois même du corps médical. Les textes disponibles n'aident pas à corriger cette lacune, le statut militaire de quelques grands savants y étant parfois volontairement occulté.

A la fin du XIX^e siècle, époque de la conquête des empires coloniaux par les pays européens, les maladies tropicales sont encore entourées de mystères et de légendes. On meurt des « fièvres » sur les « rivages de la mort » et l'Afrique est parfois appelée « le tombeau de l'homme blanc ». Ces maladies sont considérées comme des fatalités liées à la mauvaise qualité de l'air et aux exhalaisons méphitiques des sols et des eaux. Mais cette époque est aussi celle de l'avènement de la microbiologie, celle de l'ère pasteurienne. Les médecins militaires envoyés vers les nouveaux territoires où ils auront rapidement en charge la santé des populations en plus de celle des troupes, commencent à s'imprégner de cette culture de l'observation et leur curiosité sera récompensée par plusieurs découvertes majeures. La création de l'École du Pharo à Marseille en 1905 s'inscrit dans ce mouvement. Pendant plus de cent ans, les médecins militaires français seront formés dans ce pôle de référence de la Médecine tropicale.

Bien avant, lors de la conquête de l'Algérie, les médecins militaires avaient déjà été confrontés au paludisme. On ignorait tout bien sûr de l'origine de la maladie et les méthodes thérapeutiques étaient encore celles du début du siècle, luttant contre la « congestion des organes » au moyen de diètes, de douches glacées, de purges, de saignées et d'application de sangsues. L'écorce de quinquina, utilisée comme antipyrétique, n'est encore qu'un traitement adjuvant administré à faible dose. La mortalité est importante jusqu'à ce qu'en 1834, un jeune médecin affecté à l'hôpital de Bône, François Clément Maillot, ait l'idée d'augmenter les doses de kina et de suspendre saignées et autres moyens « héroïques ». Les succès sont là, la nouvelle se répand et les soldats malades demandent à être admis dans « le service où l'on ne meurt pas »...



C'est en 1880, dans une Algérie conquise depuis cinquante ans, qu'aura lieu la première découverte majeure. Le jeune médecin major de 1^{ère} classe (commandant) Alphonse Laveran (*photo ci-contre*), récemment agrégé du Val de Grâce, a été affecté à l'hôpital de Constantine. Intéressé par le paludisme, il passe des heures derrière l'objectif unique de son microscope à observer les tâches de pigment malarique dans les leucocytes des malades.

Il observe des gouttes de sang à l'état frais, sans coloration, technique difficile mais qui conserve la viabilité de l'échantillon. C'est sur le sang d'un soldat du train des équipages qu'il a la surprise de voir en plus des fameux leucocytes mélanifères, des éléments filiformes et mobiles. Nous savons aujourd'hui qu'il s'agit d'un événement exceptionnellement observé : l'exflagellation des gamètes de Plasmodium. Il a dès lors la conviction qu'il s'agit d'un parasite et adresse une note à l'Académie de Médecine. Mais à cette époque, tout le monde est persuadé que cette maladie fébrile est d'origine bactérienne et il faudra attendre 1889 pour que l'on abandonne

définitivement cette piste. Le document manuscrit de Laveran existe toujours, marqué sur sa page de garde par la mention : « il n'y a pas lieu de faire un rapport »... Dans l'intervalle, Laveran aura confirmé et affiné ses observations sur 480 nouveaux cas.

La découverte de Laveran n'est pas non plus prise au sérieux, du moins au début, par le major Ronald Ross, jeune médecin de l'Armée des Indes britannique. Mais en 1894, il a l'heureuse idée d'en parler à son mentor, Sir Patrick Manson qui lui ouvre les yeux, lui montre sous son microscope ce qu'a vu Laveran et lui confirme qu'il s'agit bien d'un parasite. Il lui conseille en outre d'en rechercher le vecteur puisqu'il a lui-même démontré quelques années plus tôt que les filarioses étaient transmises par des moustiques. De retour en Inde, Ross va s'acharner pendant plusieurs années, renouvelant ses expériences sur plusieurs espèces de moustiques. Il parvient ainsi à observer les oocystes dans l'estomac d'un anophèle (Hyderabad 1897) puis à démontrer que le paludisme des moineaux était transmis par un *Culex* (Calcutta 1898). L'avancée est évidemment considérable puisqu'elle permet d'envisager des méthodes de lutte et de protection. Ses travaux sont couronnés par le prix Nobel de médecine en 1902. Le jeune savant qui entretient maintenant une correspondance régulière avec Laveran, milite pour que les travaux du Français soient eux aussi reconnus. Laveran obtient le prix Nobel en 1907 et devient ainsi le premier médecin français lauréat de cette prestigieuse récompense.

A la même époque, l'Asie est victime de la 3^e pandémie de peste partie de Chine et qui s'étend vers le sous continent indien. C'est dans ce contexte qu'intervient un jeune pasteurien d'origine suisse, français et médecin des troupes coloniales de fraîche date, Alexandre Yersin (*photo ci-contre*). Parti de Hanoï, il a été imposé par le gouvernement français pour intervenir dans l'épidémie qui sévit à Hong Kong. Il n'est pas le bienvenu dans ce territoire britannique où la course est lancée pour découvrir la cause d'une des plus grandes et plus veilles terreurs de l'humanité. Des équipes anglaise et japonaise sont déjà à pied d'œuvre et l'on impose un handicap au Français intrus : il n'a pas le droit d'approcher les malades.



Qu'à cela ne tienne, il décide de prélever les bubons sur les cadavres. Il les inocule à des souris puis cultive les bactéries dans des conditions très rustiques, sous sa paillotte à température ambiante. Son concurrent japonais ne parvient quant à lui qu'à cultiver des pneumocoques... On sait aujourd'hui que le bacille de la peste, *Yersinia pestis* se cultive à 28°C-30°C mais pas à 37°C, température classique des étuves ! La chance sourit aux esprits préparés disait Pasteur... La bactérie étant connue et cultivée on peut préparer des sérums pour traiter les malades.

C'est précisément la mission qui est dévolue à un autre médecin militaire, également pasteurien, Paul Louis Simond, envoyé à Bombay en 1897. Sur les membres dénudés des malades, il remarque la présence de vésicules qui lui font penser à la morsure d'ectoparasites. L'année suivante, menant ses expériences dans sa chambre d'hôtel à Karachi, il démontre la transmission de la peste de rat à rat par les puces. Le mystère est levé et Simond s'en émerveille : « *ce jour là, j'éprouvais une émotion inexprimable à la pensée que je venais de violer un secret qui angoissait l'humanité depuis l'apparition de la peste dans le monde* ». C'est cette même 3^e pandémie qui atteint Madagascar pour la première fois à la fin du XIX^e siècle. Trente ans plus tard, à Tananarive, deux médecins militaires français Georges Girard et Jean Marie Robic mettent au point un vaccin bactérien atténué qu'ils ont l'immense courage de tester au préalable sur eux-mêmes. Rappelons que l'un de leurs anciens, Gaston Bourret était mort en 1917 dans son laboratoire de Nouméa à la suite de l'inoculation accidentelle d'un bouillon de culture insuffisamment atténué. La campagne de vaccination est lancée sur les hautes terres en 1933 et en 20 ans, l'incidence de la peste chute de façon spectaculaire. Ce chapitre nous montre le rôle déterminant qu'ont eu les médecins militaires français dans la compréhension et la lutte contre un fléau qui est resté l'une des terreurs de l'espèce humaine.

Si nous revenons à ces années fastes de la fin du XIX^e siècle et aux troupes coloniales britanniques, nous retrouvons la forte personnalité de David Bruce. Déjà célèbre pour sa découverte de l'agent de la fièvre de Malte (aujourd'hui *Brucella melitensis*), Bruce est affecté en Afrique du Sud en 1895. Il est confronté à la Nagana, maladie du bétail qui décime le cheptel bovin et entrave le développement de la colonie. En examinant le sang des animaux, il y repère sans difficulté un parasite mobile, un trypanosome appelé

depuis *Trypanosoma brucei*. Quelques années plus tard, en 1903 et toujours avec l'aide précieuse de son épouse, il retrouve le même parasite en Ouganda, mais cette fois chez un malade atteint de ce que l'explorateur Livingstone avait appelé « tsé tsé disease ». Il montre qu'en effet la transmission est bien due à la piqûre de ce diptère.



Beaucoup reste encore à faire après la découverte d'un agent pathogène et c'est le Français Eugène Jamot (*photo ci-contre*) qui dans les années 1920, met sur pied le dépistage actif des cas et leur traitement grâce à ses fameuses équipes mobiles qui vont traquer les malades « jusqu'au bout de la piste ». Les résultats sont spectaculaires et la maladie a pratiquement disparu de pays comme le Cameroun en 1960.

C'est toujours dans cet âge d'or des découvertes, en 1900, qu'un Écossais de l'Armée des Indes, William Boog Leishman, est confronté à une fièvre mystérieuse qui tue les soldats et que l'on appelle la fièvre de Dum Dum. Ayant mis lui-même au point une coloration pour visualiser les protozoaires, il examine le suc de la rate d'un soldat récemment décédé. Il y aperçoit les formes amastigotes d'un parasite unicellulaire. Ses travaux sont publiés en 1903 et dans le même temps, un officier d'origine irlandaise, Charles Donovan, retrouve les mêmes parasites dans la rate de patients indiens atteints de ce que l'on appelait depuis des siècles le Kala Azar. Il s'agissait de la Leishmaniose viscérale due à *Leishmania donovani*.

Quittons cette fois l'Ancien Monde pour les Amériques. Nous sommes en 1898 et les jeunes Etats-Unis viennent de s'emparer de Cuba, à la suite de la guerre hispano-américaine. Mais l'implantation dans cette colonie est rendue dangereuse par la présence de la fièvre jaune, maladie solidement implantée aux Antilles depuis la traite des esclaves africains aux siècles précédents. Cette maladie qui terrifie a même fait des incursions en Europe. On en ignore à peu près tout en dehors de ses aspects cliniques et sa transmission demeure un mystère sauf pour un franco espagnol, Carlos Finlay, qui est persuadé de la responsabilité d'un moustique. Mais ses tentatives de démonstration sont si peu concluantes qu'on le brocarde volontiers sous le sobriquet de « mosquito man ». C'est alors qu'intervient un jeune médecin militaire américain, Walter Reed, qui vient de se voir confier la mission d'étudier cette maladie et son mode de transmission. Ses expériences faisant appel à des volontaires rémunérés et exposés à des piqûres de moustiques préalablement nourris sur des malades nous font frémir aujourd'hui, mais la démonstration est faite, il s'agit bien d'une maladie transmise par le « moustique tigré » appelé à l'époque *Culex fasciatus*. Walter Reed complétera ses travaux par la démonstration que l'agent transmis est « ultrafiltrable », autrement dit, un virus. Trente ans plus tard, c'est un médecin militaire français, Jean Laigret, appelé à Dakar en pleine épidémie, qui parvient avec l'aide de l'Américain Sellars, à cultiver le virus et à fabriquer le premier vaccin anti amaril qui sera utilisé dans les campagnes de vaccination en Afrique jusque dans les années 1980.



Cette brillante histoire s'est poursuivie bien au-delà, nous l'avons déjà évoquée à propos des maladies tropicales dans l'entre-deux guerres et nous pouvons encore citer la figure de Marchoux qui améliore les modalités du traitement de la lèpre en Afrique et humanise considérablement la prise en charge des malades, les travaux de Carayon et de Bourrel, chirurgiens de la lèpre, ceux de Lapeyssonie, à la fois écrivain et scientifique et son combat contre la méningite cérébrospinale couronné par le succès des campagnes de vaccination de masse.

Nous finirons ce tour d'horizon en revenant sur la variole, première maladie infectieuse humaine éradiquée grâce à la vaccination et pour laquelle

le directeur des CDC s'est déplacé lui-même d'Atlanta au Pharo pour y remettre une plaque

commémorative en hommage aux « Médecins militaires français » (en français dans le texte) pour leur rôle dans la phase finale d'éradication dans le Corne de l'Afrique. Rappelons que l'aventure avait commencé 200 ans plus tôt avec un médecin militaire, Jean François Coste, grand promoteur de la vaccination en France.

Beaucoup d'autres travaux plus modestes ont contribué à faire progresser la médecine tropicale. Toute cette œuvre a été accomplie dans un esprit imprégné des plus belles valeurs de la médecine. Il suffit de reprendre la biographie de tous ces hommes, les savants comme les plus humbles acteurs de terrain pour avoir la preuve de leur dévouement aux autres et notamment aux populations locales, bien loin des préoccupations de conquête d'une main d'œuvre bon marché que leur prête aujourd'hui une nouvelle vague d'historiens en quête de succès faciles. Les résultats sont là et sont souvent restés inégalés. Leurs pays et leurs héritiers peuvent être fiers d'eux.