

Une grave question se présentait : quel virus rabique avait amené la mort ? Celui de la morsure du chien ou celui des inoculations préventives ? Il me fut facile de le déterminer. Vingt-quatre heures après la mort de Louise Pelletier, avec l'autorisation de ses parents et du préfet de police, le crâne fut trépané dans la région de la blessure et une petite quantité de la matière cérébrale fut aspirée, puis inoculée par la méthode de la trépanation à deux lapins. Ces deux lapins furent pris de rage paralytique dix-huit jours après, et tous les deux au même moment. Après la mort de ces lapins, leur moelle allongée fut inoculée à de nouveaux lapins, qui prirent la rage après une durée d'incubation de quinze jours. Ces résultats expérimentaux suffirent pour démontrer que le virus qui a fait mourir la jeune Pelletier était le virus du chien par lequel elle avait été mordue.

Si la mort avait été due aux effets du virus des inoculations préventives, la durée de l'incubation de la rage à la suite de cette seconde inoculation à des lapins aurait été de sept jours au plus. Cela résulte des explications de ma précédente note à l'Académie.

Si le traitement préventif n'a jamais amené de résultats fâcheux dans 350 cas ; pas un phlegmon, pas un abcès, un peu de rougeur œdémateuse seulement à la suite des dernières inoculations, peut-on dire qu'il a été réellement efficace pour prévenir la rage après morsure ? Pour le très grand nombre de personnes déjà traitées, l'une depuis huit mois (*Joseph Meister*), la seconde, depuis plus de quatre mois (*Jean-Baptiste Jupille*), et pour la plupart

des 350 autres, on peut affirmer que la nouvelle méthode a fait ses preuves.

Son efficacité peut se déduire surtout de la connaissance des moyennes des cas de rage après morsure rabique. Les ouvrages de médecine humaine et de médecine vétérinaire fournissent, à cet égard, des indications peu concordantes, ce qui se comprend aisément si l'on se reporte à ce que je disais tout à l'heure du silence gardé très souvent par les familles et par les médecins sur l'existence des morsures par chiens enragés, et même sur la nature de la mort, désignée parfois sciemment, sous le nom de *méningite*, quand on sait bien qu'elle est due à la rage.

On comprendra mieux la difficulté d'établir de bonnes statistiques par le fait suivant. Le 14 juillet 1885, cinq personnes ont été mordues successivement par un chien enragé, sur la route de Pantin. Toutes ces personnes sont mortes de la rage. M. le Dr Dujardin-Baumetz a fait connaître au Conseil de salubrité de la Seine, par ordre de M. le préfet de police, les noms, les circonstances des morsures et de la mort de ces cinq personnes. Qu'une telle série entre dans une statistique, la proportion des morts aux cas de morsures s'élèvera. Elle serait diminuée par une série semblable où, au contraire, sur cinq personnes mordues, il n'y aurait pas eu une seule mort.

J'aurais plus de confiance dans les statistiques suivantes : M. Leblanc, savant vétérinaire, membre de l'Académie de Médecine, qui a longtemps dirigé le service sanitaire de la préfecture de police de la Seine, a eu

l'obligeance de me remettre un document précieux sur le sujet dont je parle. C'est un relevé officiel fait par lui-même sur les rapports des commissaires de police, ou d'après des renseignements de vétérinaires dirigeant des hôpitaux de chiens. Ce document comprend six années. Il porte :

Qu'en 1878, dans le département de la Seine, sur 103 personnes mordues, il y a eu 24 morts par rage ;

Qu'en 1879, sur 76 personnes mordues, il y a eu 12 morts par rage ;

Qu'en 1880, sur 68 personnes mordues, il y a eu 5 morts par rage ;

Qu'en 1881, sur 156 personnes mordues, il y a eu 23 morts par rage ;

Qu'en 1882, sur 67 personnes mordues, il y a eu 11 morts par rage ;

Enfin qu'en 1883, sur 45 personnes mordues, il y a eu 6 morts par rage.

Les nombres qui précèdent donnent, en moyenne, 1 mort par rage sur 6 mordus environ.

Mais, pour apprécier l'efficacité de la méthode de la prophylaxie de la rage, il reste une seconde question non moins capitale que celle de la moyenne des cas de mort par rage à la suite des morsures rabiques : c'est la question de savoir si nous sommes suffisamment éloignés de l'instant des morsures chez les personnes déjà traitées pour ne plus craindre qu'elles prennent la rage. En d'autres termes, dans quel délai la rage, après morsure rabique, fait-elle explosion ?

Les statistiques établissent que c'est surtout dans les

108

deux mois, c'est-à-dire dans les quarante à soixante jours qui suivent les morsures, que la rage se manifeste.

Or, sur les personnes de tout âge et de tout sexe déjà traitées par la nouvelle méthode, 100 ont été mordues avant le 15 décembre, c'est-à-dire depuis plus de deux mois et demi. La seconde centaine a plus de six semaines et deux mois de morsure. Pour les 150 autres personnes traitées ou en traitement, tout se passe jusqu'à présent comme pour les 200 premières.

On voit, en s'appuyant sur les statistiques les plus rigoureuses, le nombre élevé de personnes qui ont déjà été soustraites à la mort.

La prophylaxie de la rage après morsure est fondée.

Il y a lieu de créer un établissement vaccinal contre la rage.

autres moururent tous de la rage, après une incubation qui varia de 17 à 68 jours (17, 26, 28, 42, 44, 60, 68). (Extrait des registres mortuaires de la commune, par M. Sandre, instituteur, extrait certifié par le maire de la commune).

Deuxième document. — Le 26 décembre 1806, neuf personnes furent mordues, aux environs de Bourg, par un loup enragé ; huit sont mortes de la rage. La *Revue scientifique*, qui rapporte ce fait, emprunté à une communication du docteur Thimécour, de la Société de médecine de Lyon, ne dit rien des dates d'incubation (1).

Troisième document. — Le 16 octobre 1812, 19 personnes ont été mordues, dans la ville de Bâr-sur-Ornain, par un loup enragé. Toutes furent traitées par les docteurs Champion et Moreau, qui lavèrent leurs plaies et les cautérisèrent avec du muriate d'antimoine liquide.

Onze sont mortes de la rage, après une incubation qui a varié de 7, 13, 15 jours à 60, 69 et 70 jours (Communiqué à l'Institut de France, le 6 septembre 1813, par le docteur Champion).

Quatrième document. — Le 23 février 1840, un berger de Darbois, le sieur Dumont, âgé de soixante-quatre ans, a été mordu par un loup enragé. Il est mort rabique après une incubation de 32 jours (Communication de MM. Cailletet et Mariotti).

Cinquième document. — Le 7 janvier 1866, trois per-

1. La note du docteur Lutil-Thimécour donne la durée de l'incubation (24 jours) pour une seule victime, Claudine Tabouet, âgée de soixante ans ; pour les autres mordus, il est dit seulement que la mort est survenue à des époques peu éloignées (*Réd.*).

sonnes habitant trois communes voisines, Nant, Alques et Saint-Jean-du-Bruel, dans l'Aveyron, furent mordues par une louve enragée.

Les trois ont pris la rage après 22, 23 et 38 jours d'incubation et sont mortes (Communication du docteur Bompaire, à Millau (Aveyron)).

Sixième document. — Le 5 octobre 1874, dans la commune de Rochette, canton de la Rochefoucault (Charente), deux hommes furent mordus par un loup enragé qui venait de terrasser et de déchirer une petite fille.

Après 25 et 30 jours d'incubation, ces deux hommes ont pris la rage et ont succombé. L'enfant est morte le jour même où elle a été assaillie (Extrait du journal *le Charentais*, octobre et novembre 1874).

Septième document. — Par lettre, en date du 26 mars dernier, M. le docteur Niepce, médecin des eaux d'Allervard, signale à M. Vulpian, quatre cas de morsures par loup enragé, en 1822. Les quatre personnes moururent de la rage, après des durées d'incubation de 9, 13, 15 et 19 jours.

Huitième document. — Les 11 et 12 mai 1811, un loup enragé mordit, dans les environs d'Avallon, diverses personnes et beaucoup de bestiaux.

Toutes les personnes mordues succombèrent à la rage.

Les dates des divers décès, relevés sur les registres de l'hospice, sont les suivantes :

24, 27, 28, 30 (deux morts) et 31 mai 1811, par conséquent, 13, 16, 17, 19 et 20 jours après les morsures (Extrait des registres de l'hospice de la ville d'Avallon, (Yonne).

En réunissant les huit documents qui précèdent, on arrive à la proportion de quatre-vingt-deux morts pour cent mordus par loups enragés, et, dans six cas sur huit, il y a eu autant de morts que de mordus. Si l'on appliquait cette proportion, dans la mortalité, aux dix-neuf Russes de Smolensk dont le traitement est terminé et dont seize reprennent aujourd'hui le chemin de la Russie, ce n'est pas trois morts par rage dont on aurait à déplorer la perte, mais quinze ou seize. On ne saurait douter que le traitement a dû être efficace pour la plupart d'entre eux.

Il y a plus ; en Russie, on s'accorde généralement à dire que toute personne mordue par un loup enragé est vouée à la mort par rage.

Les faits précédents nous démontrent :

1° Que la durée d'incubation de la rage humaine par morsures de loups enragés est souvent très courte, beaucoup plus courte que la rage par morsures de chiens.

2° Que la mortalité, à la suite des morsures par loup enragé, est considérable si on la compare aux effets des morsures du chien.

Ces deux propositions trouvent une explication suffisante dans le nombre, la profondeur et le siège des morsures faites par le loup, qui s'acharne sur sa victime, l'attaque souvent à la tête et au visage. L'autopsie des trois Russes qui ont succombé à l'Hôtel-Dieu et l'inoculation de la moelle allongée du premier de ces Russes à des chiens, des lapins et des cobayes, prouvent que le virus du loup et celui du chien ont sensiblement la même violence, et que la différence entre la rage du loup et la

rage du chien tient surtout au nombre et à la nature des morsures.

Ces faits m'ont conduit à chercher si, dans le cas de morsures par loups enragés, la méthode ne pourrait pas être utilement modifiée par des inoculations en plus grande quantité et dans un temps plus court. Je ferai part ultérieurement des résultats à l'Académie.

Dans tous les cas, pour le loup en particulier, il est bon de se soumettre le plus tôt possible au traitement préventif. Les Russes de Smolensk ont employé six jours pour le voyage et ne sont arrivés au laboratoire que quatorze et quinze jours après les accidents.

On aurait donc pu, à la rigueur, commencer leur traitement huit jours plus tôt, et l'on ne saurait dire quelle aurait été l'influence de cette modification pour les trois qui ont succombé.

Comptes Rendus, Acad. d. Sc. ; 51 octobre 1886.

Le 26 octobre 1885, j'ai fait connaître à l'Académie une méthode de prophylaxie de la rage par morsure. Des applications nombreuses sur les chiens m'avaient autorisé à la tenter sur l'homme. Dès le 1^{er} mars, trois cent cinquante personnes mordues par des chiens dûment enrégés, quelques-unes par des chiens seulement suspects de rage, avaient été traitées à mon laboratoire par le Dr Grancher. En présence des résultats heureux que nous avons obtenus, la création d'un établissement vaccinal contre la rage m'avait paru nécessaire.

Aujourd'hui 31 octobre 1886, deux mille quatre cent quatre-vingt-dix personnes sont venues subir à Paris des inoculations préventives de la rage. Le traitement a d'abord été uniforme pour la grande majorité des mordus, malgré les conditions diverses d'âge, de sexe, du nombre de morsures, du siège de celles-ci, de leur profondeur et du temps écoulé entre le moment des morsures et le début du traitement. Le traitement était de dix jours; chaque jour, la personne mordue recevait une injection de moelle de lapin, en commençant par la moelle du quatorzième jour et en finissant par la moelle du cinquième jour.

Ces 2490 personnes se classent ainsi par nationalité : Angleterre, 80 ; Autriche, 52 ; Allemagne, 9 ; Belgique,

— 131 —

57 ; Espagne, 107 ; Grèce, 10 ; Hollande, 14 ; Italie, 165 ; Portugal, 25 ; Russie, 191 ; Indes, 2 ; Roumanie, 22 ; Turquie, 7 ; Suisse, 2 ; Etats-Unis, 18 ; Brésil, 3 ; France et Algérie, 1,726.

Le nombre des Français était considérable, puisqu'il est de mille sept cents ; nous pouvons nous borner à discuter l'efficacité de la méthode en ne considérant que les faits relatifs à cette catégorie de mordus.

Sur ces mille sept cents traités, il en est dix pour lesquels le traitement a été inefficace.

Ce sont : les enfants Lagut, Peytel, Clédière, Moulis, Astier, Videau, la femme Leduc (soixante-dix ans), Marius Bouvier (trente ans), Clerjot (trente ans), Norbert Magnevon (dix-huit ans).

Je mets à part deux autres personnes, Louise Pelletier et Moermann, dont la mort doit être attribuée à leur arrivée tardive au laboratoire : Louise Pelletier, trente-six jours, Moermann, quarante-trois jours après leurs morsures.

10 morts sur 1700, 1 pour 170, tel est pour la France et l'Algérie le résultat de la méthode dans sa première année d'application. Prise en bloc, cette statistique démontre l'efficacité de la méthode, efficacité démontrée également par les morts, relativement très nombreuses, des personnes mordues non vaccinées. On peut, certes, affirmer que parmi les Français mordus pendant cette année 1885-1886, bien peu ne sont pas venus au laboratoire de l'Ecole normale. Eh bien, sur cette faible mi-

norité, il y a, à ma connaissance, dix-sept cas de mort par rage. Je les indique ci-dessous en note (1).

Le document suivant s'ajoute à tous les faits de notre statistique :

Le nombre des personnes qui meurent de la rage, à Paris, est très rigoureusement connu pour les hôpitaux, surtout depuis cinq ans.

Par ordre du préfet de police, tout cas de rage qui se présente dans les hôpitaux de Paris est immédiatement signalé par le directeur de ces hôpitaux à M. le Dr Dujardin-Beaumetz, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, qui est chargé de faire une enquête suivie d'un rapport au Conseil. On sait ainsi, pertinemment, que, dans les cinq dernières années, soixante personnes sont mortes de la rage dans les hôpitaux de Paris : en moyenne douze par an. Aucune année, d'ail-

1. 1^o M. le maire de Tourcoing m'a signalé, le 12 décembre 1885, la mort par rage d'un enfant, nommé Saumyn (François), mordu, le même jour, par le même chien que Mésiaux (Jacques-Louis), lequel a été mordu en novembre 1885 et se porte bien. On avait négligé d'envoyer l'enfant mordu à mon laboratoire ;

2^o Quatre enfants du couvent de l'Alma, près d'Alger, furent mordus le 31 août 1885. L'un d'eux, non inoculé, est mort de rage à l'hôpital civil d'Alger ; les trois autres furent vaccinés en novembre 1885 et vont bien ;

3^o et 4^o Le mari et le beau-père de Céline Lagaz, de la communauté de Vovray (Haute-Savoie), non vaccinés, sont morts de rage dans la même semaine. Céline Lagaz a été vaccinée en novembre 1885 ;

5^o Harembure, dit Larralde, est mort de rage, non vacciné, le 21 janvier 1886, à Amoratz-Laccos, dans les Basses-Pyrénées ;

6^o Après avoir vu mourir de rage dans sa commune une femme non-inoculée, mordue en même temps que lui et par le même chien, Malan-

leurs, n'a été exempte de morts plus ou moins nombreuses. L'an dernier, il y en a eu vingt et un. Or, depuis le 1^{er} novembre 1885 que fonctionne la méthode préventive de la rage à mon laboratoire, il n'est mort de la rage, dans les hôpitaux de Paris, que deux personnes, toutes deux non inoculées (1), et une troisième qui l'avait été, mais non par les traitements intensifs répétés dont je vais parler dans un moment (2).

Si l'on étudie les faits qui précèdent, on voit que le dain (Ernest), d'Aubeuf-Serville (Seine-Inférieure), a été inoculé en août 1886 ;

7^o Henri Riffondi, italien, est mort de la rage à l'hospice de Beaujon en avril dernier. Il avait eu l'imprudence de juger qu'une blessure légère qu'il avait reçue d'un chien enragé, au mois de février, était sans danger, et il ne vint pas se faire inoculer ;

8^o Après avoir vu mourir de la rage, le 17 juin, une de ses voisines, non inoculée, M^{me} veuve Busson, de Vaujancourt (Doubs), est venue se faire traiter ;

9^o M. Jamin père, de la Sarthe, a été pris de rage le 7 août, non inoculé, après avoir été mordu le 26 juin, en même temps que son fils, Henri Jamin, Alfred Moermann et Marie Touchard. Ces trois derniers sont venus aux inoculations quarante-trois jours après leurs morsures. Moermann a succombé, malgré son traitement, après cette arrivée si tardive.

Outre ces neuf personnes, il est mort de la rage, à Marseille, le jeune Masson ; à l'Hôtel-Dieu, à Paris, le sieur Raffin ; le gardien de la paix, Carpiet ; Jules l'Hôte ; un enfant de Vervins ; M^{lle} Ganet, morte de la rage en wagon, arrivant tardivement au laboratoire pour se faire vacciner.

Les D^r Tueffard et Beucher m'ont signalé la mort, par rage, de deux personnes qui ne sont pas venues suivre le traitement préventif.

Total : 17 personnes, mortes de la rage, toutes non inoculées.

1. Raffin (Hôtel-Dieu) ; Riffondi (hospice Beaujon).

2. Clerjot (hôpital Tenon).

plus grand nombre de ceux qui ont succombé malgré le traitement, sont des enfants, et ont été mordus à la face. Ces enfants ont subi le traitement simple. Or, j'ai acquis la conviction que ce traitement, surtout pour des morsures de ce genre, risque d'être insuffisant. Malheureusement cette conviction n'a pu être acquise que tardivement, de longs délais étant nécessaires, pour conclure, à cause de la durée exceptionnelle de certaines incubations de rage.

L'histoire des Russes de Smolensk a été un premier enseignement.

Lorsque nous vîmes mourir à l'Hôtel-Dieu, trois de ces dix-neuf Russes mordus par un loup enragé, le premier en plein traitement, les deux autres quelques jours après la fin de leur traitement, le Dr Grancher et moi nous fûmes très troublés. Les seize autres allaient-ils donc succomber à la rage? La méthode était-elle impuissante contre la rage du loup? Nous souvenant alors que tous les chiens que j'avais vaccinés avec succès avaient reçu, en dernière inoculation préservatrice, une moelle virulente extraite le jour même et que le premier vacciné, J. Meister, avait terminé son traitement par une moelle extraite la veille, nous avons fait subir un second et un troisième traitement aux seize Russes qui restaient, en allant jusqu'aux moelles les plus fraîches, celles de quatre, de trois et de deux jours.

C'est à ces traitements répétés qu'il faut attribuer très vraisemblablement la guérison de ces 16 Russes. Une dépêche reçue ce matin m'annonce qu'ils sont toujours en bonne santé.

Encouragé par ces résultats et par de nouvelles expériences que j'exposerai tout à l'heure, j'ai modifié le traitement en le faisant à la fois plus rapide et plus actif pour tous les cas, et plus rapide encore, plus énergique pour les morsures de la face ou pour les morsures profondes et multiples des parties nues.

Aujourd'hui dans les cas de blessures au visage ou à la tête et pour les blessures profondes aux membres, nous précipitons les inoculations, afin d'arriver promptement aux moelles les plus fraîches.

Le premier jour, on inoculera, par exemple, les moelles de douze, de dix, de huit jours, à onze heures, à quatre heures et à neuf heures; le deuxième jour, les moelles de six, de quatre, de deux jours, aux mêmes heures; le troisième jour, les moelles de un jour. Puis le traitement est repris: le quatrième jour par moelles de huit, de six, de quatre jours; le cinquième jour par moelles de trois et de deux jours. Le sixième jour par moelle d'un jour. Le septième jour par moelle de quatre jours. Le huitième jour par moelle de trois jours. Le neuvième par moelle de deux jours. Le dixième jour par la moelle d'un jour. On fait ainsi trois traitements en dix jours et en conduisant chacun aux moelles les plus fraîches.

Si les morsures ne sont pas cicatrisées, si les personnes mordues ont tardé de venir au traitement, il nous arrive, après des intervalles de repos de deux à quelques jours, de reprendre de nouveau ces mêmes traitements et d'atteindre les périodes de quatre à cinq semaines qui sont les périodes dangereuses, pour les enfants mordus à la face (1).

1. Pour des cas de morsures multiples très graves, le premier traite-