

C

No. 3414

DE

# L'ÉPIZOOTIE TYPHOÏDE

OBSERVÉE

PARMI LES CHEVAUX

DE CERTAINES CONTRÉES DE BELGIQUE ET DE FRANCE

PAR

**J. M. CONTAMINE**

Médecin vétérinaire du gouvernement à Péruwelz (Hainaut).  
Membre de la Société des sciences du Grand Duché de Luxembourg,  
de la Société vétérinaire d'Alsace-Lorraine,  
des sociétés de médecine vétérinaire du Brabant, du Hainaut, de Liège, etc.

---

(Ext. du *Bulletin de l'Acad. r. de médecine de Belgique*; 3<sup>e</sup> sér., t. XVI, n<sup>o</sup> 3.)

---



BRUXELLES

LIBRAIRIE H. MANCEAUX,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,  
Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

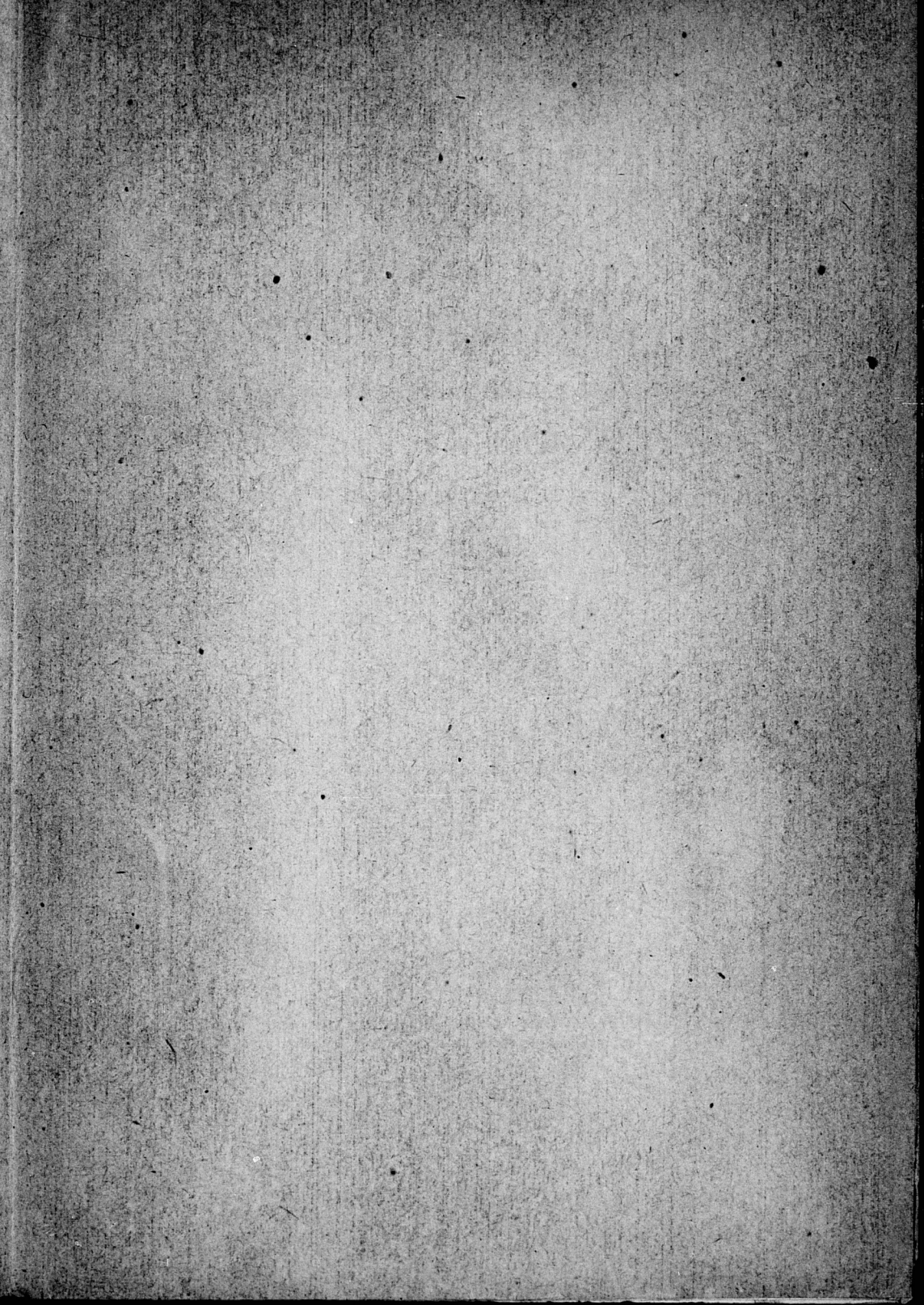
1882

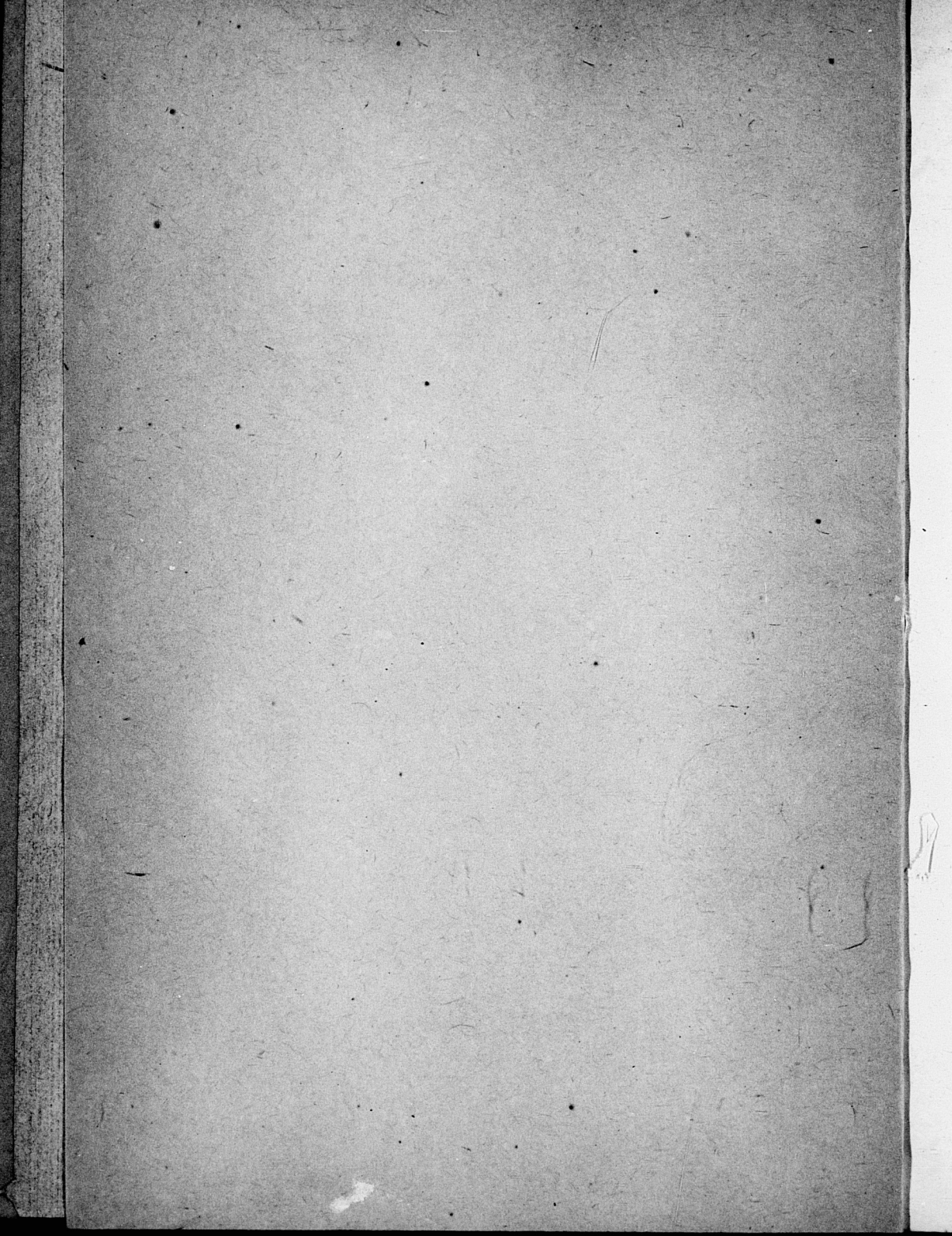
C

3414











8100

C 3414  
D. Nommé le Docteur Witz

Suivants officiers de  
Santé

DE

M. Contamine

# L'ÉPIZOOTIE TYPHOÏDE

OBSERVÉE

## PARMI LES CHEVAUX

### DE CERTAINES CONTRÉES DE BELGIQUE ET DE FRANCE

PAR

**J. M. CONTAMINE**

Médecin vétérinaire du gouvernement à Péruwelz (Hainaut).  
Membre de la Société des sciences du Grand Duché de Luxembourg,  
de la Société vétérinaire d'Alsace-Lorraine,  
des sociétés de médecine vétérinaire du Brabant, du Hainaut, de Liège, etc.

---

(Ext. du *Bulletin de l'Acad. r. de médecine de Belgique*; 3<sup>e</sup> sér., t. XVI, n<sup>o</sup> 3.)

---



BRUXELLES

LIBRAIRIE H. MANCEAUX,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,  
Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

1882

# THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

500 FIFTH AVENUE, NEW YORK, N. Y.

1891

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
500 FIFTH AVENUE, NEW YORK, N. Y.

1891

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
500 FIFTH AVENUE, NEW YORK, N. Y.

# DE L'ÉPIZOOTIE TYPHOÏDE

RÉGNANT ACTUELLEMENT

sur les chevaux de certaines contrées de Belgique et de France

---

*Historique.* — Il règne actuellement, sous forme épizootique, parmi les chevaux de certaines localités de France et de Belgique, une maladie de nature infectieuse que les journaux vétérinaires et les journaux tant politiques que scientifiques de ces pays désignent sous le nom de *typhus*, *typhose*, *fièvre typhoïde du cheval*.

Cette maladie, qui a causé et cause encore des ravages considérables dans un grand nombre de communes belges et françaises, notamment à Lille (Compagnie des Tramways), à Avesnes, à Cambrai (16<sup>e</sup> régiment de dragons), à Anzin (Compagnie des mines), à Valenciennes (chevaux de trois escadrons du 14<sup>e</sup> dragons), s'est déclarée, d'après les documents officiels que j'ai pu me procurer, depuis le 15 mai jusqu'au 29 juillet de cette année, dans cent quarante communes du département du Nord, sur huit cent neuf chevaux, dont trente-huit sont morts.

Dans ces derniers temps, j'ai observé très souvent en France et en Belgique cette maladie, que d'aucuns disent avoir certains rapports avec la *peste bovine*, et qui, d'après toutes mes observations, n'est qu'une variété de l'*influenza* et offre la plus grande analogie avec la *gastro-entérite épizootique de 1825*.

Informé, le 27 juillet dernier, qu'elle venait de faire son apparition parmi les chevaux du 14<sup>e</sup> régiment de dragons, en garnison à Condé s/Escaut, je me suis rendu, le même



même jour, dans cette localité, afin de constater le fait et d'étudier à nouveau l'affection dont il s'agit.

A mon arrivée à Condé, je me suis mis en rapport avec mon ami, M. Ribaud, vétérinaire militaire chargé du service sanitaire des chevaux de la garnison de cette ville. Cet estimable confrère, avec sa complaisance bien connue, a bien voulu se mettre à ma disposition et me donner toutes les facilités voulues pour réaliser le but que je poursuivais.

Je rappellerai d'abord comment M. Ribaud m'a expliqué l'apparition de cette typhose parmi les chevaux de la garnison de Condé. M. le lieutenant vicomte Des Monstiers, en changeant d'escadron (le 14<sup>e</sup> régiment de dragons auquel il appartient a trois escadrons à Valenciennes et deux à Condé), arriva dans cette dernière ville, le 13 juillet, avec ses trois chevaux, qui avaient séjourné dans une des écuries de la rue de Lille, à Valenciennes, où l'affection sévisait à son départ.

A leur sortie de Valenciennes, ces chevaux ne présentaient pas le moindre symptôme morbide. Ils furent conduits dans une des écuries du 4<sup>e</sup> peloton du 2<sup>e</sup> escadron. Il est à remarquer qu'en France les chevaux des officiers de cavalerie sont tous logés à la caserne occupée par les régiments dont ils font partie.

Au bout de quelques jours, l'un des chevaux de M. Des Monstiers paraît sombre, un peu abattu et présente quelques symptômes d'entérite. M. Ribaud prescrit le traitement indiqué par l'état de l'animal.

A sa visite du lendemain, il reconnaît que ce cheval est atteint de la fièvre typhoïde régnante. Il ordonne de le placer dans une écurie de l'infirmerie où se trouvait un autre cheval atteint d'une blessure au paturon.

Dès le troisième jour de l'apparition de la maladie sur ce premier sujet, les deux autres chevaux de M. Des Monstiers présentent les premiers symptômes du même mal.

Je ferai observer que les écuries de la caserne de Condé sont partagées en deux compartiments communiquant entre eux à la faveur d'une grande ouverture, en forme de porte, complètement libre; que l'un de ces compartiments était occupé par les chevaux de M. Des Monstiers, et que, dans le second, s'en trouvaient deux autres appartenant au capitaine Roques de Borda. Le 19 juillet, l'un de ceux-ci, et l'autre, le 22 juillet, présentaient tous les symptômes de la maladie, qui se déclara ensuite sur d'autres chevaux, notamment sur celui qui se trouvait à l'infirmerie avec le premier atteint. Le jour de ma visite, le 27 juillet, sur les deux cent soixante dix sept chevaux, formant l'effectif des deux escadrons détachés à Condé, trente deux étaient atteints de la même affection.

C'est en voyant la maladie faire de si rapides progrès que M. Ribaud requit l'éloignement de tous les chevaux sains et obtint de l'autorité militaire de les faire camper sur les parapets des fortifications de la ville.

Malgré cette précaution, d'autres cas se sont déclarés; c'est ainsi qu'à l'examen que nous en avons fait le 27 juillet, deux nouveaux sujets présentaient les signes prodromiques de l'affection (1).

Les nombreux malades, que j'ai eu l'occasion de voir à Condé, présentaient, outre les manifestations ordinaires du typhus à divers degrés, les symptômes relatifs à différentes

(1) A notre visite du 15 août suivant, sur les 277 chevaux composant l'effectif, 97 avaient été atteints de la maladie, et 3 y avaient succombé.

complications, notamment à la pneumonie. Un sujet présentant cette complication est mort quelques jours après ma première visite.

Voici les symptômes que j'ai observés tant sur les chevaux du 14<sup>e</sup> dragons que sur d'autres atteints de la même maladie.

Au début, les animaux paraissent un peu plus sombres que d'habitude; ils ne mangent plus comme à l'ordinaire; ils se couchent plus souvent; ils semblent fatigués; ils reposent tantôt sur un bipède, tantôt sur l'autre; craquement des articulations; pouls légèrement accéléré.

Au bout d'un court espace de temps, variant entre dix et trente-six heures, d'autres symptômes surviennent: perte complète de l'appétit pour les aliments solides; soif souvent conservée; tête appuyée sur la mangeoire ou portée très bas; marche chancelante; abattement; station debout permanente; membres antérieurs écartés et portés un peu en avant; paupières tuméfiées; épiphora auquel succède une abondante sécrétion de matière muco-purulente salissant le bord libre des paupières et s'accumulant surtout vers l'angle nasal de l'œil; conjonctive et pituitaire parfois rouges, safranées, couvertes de pétéchies, le plus souvent d'un rouge acajou; artère tendue; pouls faible, filant, accéléré; augmentation de température (40° à 42 c. et même plus), avec des oscillations variant entre 0,3 et 0,5 du matin au soir; grincement des dents; bouche sèche, pâteuse; aphtes ou ulcérations sur la muqueuse buccale; langue très rouge sur les bords et recouverte d'un sédiment jaunâtre; ventre plus ou moins levreté, douloureux à la pression; crottins durs, fortement colorés, recouverts d'une couche d'exsudat fibrineux, blanchâtre; d'autres fois déjec-



tions molles, diarrhéiques; urines plus ou moins huileuses et colorées en jaune, parfois rougeâtres, légèrement sanguinolentes. Dans certains cas, incontinence d'urine; dans d'autres, diurèse; accélération des mouvements respiratoires, surtout prononcée lorsque les plèvres et les poumons sont atteints; parfois toux faible et répétée, infiltration œdémateuse des extrémités des membres.

Chez la jument, infiltration de la vulve, coloration rouge acajou de la muqueuse vaginale.

Chez le cheval entier ou le hongre, parfois chute du pénis; œdème du fourreau.

*Complications.* — Des trente-deux chevaux malades au 14<sup>me</sup> dragons à la date du 27 juillet, sept avaient ou avaient eu les organes thoraciques affectés. Chez ces différents sujets, on remarquait entre autres symptômes particuliers : à l'auscultation trachéale, bruit de souffle tubaire; à celle des parois thoraciques, absence ou diminution du murmure respiratoire avec bruit supplémentaire; matité thoracique plus ou moins marquée et étendue; percussion costale souvent douloureuse; dyspnée; battements du cœur très forts et très retentissants; jetage muqueux, sanguinolent ou roussâtre. Parfois l'écoulement nasal est sanieux, fétide, dénotant la gangrène du tissu pulmonaire; dans ce cas, la face est crispée; les yeux sont hagards et fixes; la dyspnée est très forte, le décubitus forcé; la mort ne tarde pas à survenir.

Chez quelques sujets, j'ai vu survenir des *symptômes nerveux*, des *paraplégies*, des *attaques épileptiformes*, un *coma profond* ou un *délire violent* se terminant presque toujours par la mort.

Parmi les autres complications que j'ai observées et dont

plusieurs n'ont pas encore été signalées, je citerai spécialement :

1° de fortes angines, facilement reconnaissables à la douleur que cause la pression des régions parotidiennes, qui sont alors le plus souvent gonflées, ainsi qu'à la difficulté de la déglutition et à la toux pénible déterminée par le passage des aliments et des boissons ;

2° différentes formes d'*ophthalmie*, telles que la conjonctivite, la kératite interstitielle, l'iritis compliqué d'épanchement sanguin dans la chambre antérieure de l'œil (*hémophthalmie*, *hypolémie*). Ces états pathologiques des organes oculaires, amenant parfois la perte de la vue, ont été spécialement observés parmi les chevaux de la Compagnie des mines d'Anzin. J'ai remarqué que lorsque les deux yeux sont atteints, l'un est généralement plus affecté que l'autre.

3° Des *hépatites aiguës* et même *sur-aiguës* constatées surtout à Lille par mon excellent ami et confrère M. Pollet, le savant inspecteur des épizooties du département du Nord ;

4° Des arthrites multiples accusées par un gonflement plus ou moins fort, chaud et douloureux des régions articulaires, l'enraiment des mouvements et le décubitus prolongé.

Les animaux atteints du typhus, même à un faible degré, maigrissent très fort et très rapidement : *ils fondent à vue d'œil*, me disait un garde d'écurie de l'infirmerie de Condé.

*Nature de la maladie.* — De ce qui précède et des nombreuses observations nécroscopiques que j'ai recueillies et dont je parlerai plus loin, il résulte que le typhus équin régnant actuellement en France et en Belgique atteint spécialement les organes digestifs abdominaux, le plus souvent les intestins ; qu'il ne débute pas sous une forme

spéciale, thoracique ou nerveuse, comme on l'observe dans certaines enzooties d'influenza, et que, quand on voit survenir des symptômes pectoraux, nerveux, ophtalmiques ou autres, ils ne représentent que des complications de l'affection primitive, essentielle, *l'altération prononcée du sang*.

Mais à quoi attribuer cette altération? Est-elle déterminée par un élément amorphe, un miasme, un ferment, ou par un élément figuré, par un microbe? — La science n'a pas encore donné à cette question une solution définitive.

Si l'on considère la nature microbienne de la plupart des maladies contagieuses, on est porté à croire que le typhus caballin, maladie transmissible, reconnaît aussi pour cause prochaine un microbe, un parasite spécial, comparable à ceux du charbon et du choléra des poules.

La contagiosité des maladies typhoïdes du cheval trouve une nouvelle confirmation dans les faits observés cette année à Condé et dans différentes localités du département du Nord. Partout on a pu suivre la piste du mal transmis par des sujets provenant de lieux infectés et transportés dans des endroits où il n'existait antérieurement aucune trace de la maladie.

M. le préfet du département du Nord, voulant savoir jusqu'à quel point la contagiosité du typhus du cheval est réelle, posa cette question, par l'intermédiaire de M. l'inspecteur Pollet, à tous les vétérinaires placés sous ses ordres :

*La fièvre typhoïde du cheval est-elle contagieuse?*

Voici, à ce sujet, la réponse que M. Pollet a adressée à ce haut fonctionnaire, le 13 juillet dernier.

*Étiologie.* — « Des cinquante-deux vétérinaires consultés à cette date, quatorze ont répondu qu'ils n'avaient pas en-



core rencontré le typhus du cheval dans leur clientèle, et conséquemment qu'ils ne pouvaient pas émettre leur opinion.

» Quatre vétérinaires ont déclaré qu'ils n'admettaient pas la contagion, en raison de certains faits négatifs dont ils auraient été témoins.

» Un vétérinaire, qui n'a pas de conviction arrêtée, se retranche dans le doute.

» Un autre ne se prononce pas.

» Des cinquante-deux vétérinaires, il en reste trente-un qui déclarent, avec des notes allant *crescendo*, que la *fièvre typhoïde est contagieuse, très contagieuse, éminemment contagieuse, excessivement contagieuse, d'une contagion alarmante, etc., etc.*

» Il est à remarquer, Monsieur le Préfet, que MM. les vétérinaires ne se prononcent avec cette hardiesse de conviction, que parce qu'ils savent dans quels endroits les propriétaires, leurs clients, sont allés puiser le virus; ils suivent parfaitement le chemin parcouru par l'animal qui est allé chercher la maladie, l'un au foyer de Saint-Quentin, l'autre à un étalon convalescent, un troisième dans la cour d'un industriel qui a la typhose dans ses écuries. » Partout on découvre que c'est la *contagion* qui développe la maladie.

La contagion étant la cause principale de la typhose chevaline, il importe de ne pas accorder trop d'importance aux conditions soit atmosphériques, soit saisonnières, à l'alimentation viciée, aux excès de travail, etc., conditions trop souvent considérées comme étant les facteurs principaux sinon exclusifs de la maladie.

Il est du reste admissible que le virus typhoïde peut très bien se développer en dehors de l'organisme, y pénétrer

ensuite, s'y reproduire, s'y multiplier et se transmettre à d'autres individus, s'il trouve les conditions requises à cet effet. C'est ainsi qu'on s'explique que le typhus peut être déterminé par divers principes résultant de la décomposition des matières organiques animales. Ces principes entraient dans l'économie soit avec l'air, soit avec les aliments, soit avec les boissons. Rappelons qu'on a vu des enzooties typhoïdes causées par l'usage de certaines eaux chargées de divers produits organiques putrides, provenant, par filtration d'une latrine ou d'une fosse à purin placée dans le voisinage d'un puits, d'une fontaine.

*Marche, durée et terminaison.* — La marche et la durée du typhus chevalin dépendent de l'intensité et de la gravité que présentent les organopathies abdominales et aussi des complications qui peuvent se déclarer sur divers organes, particulièrement sur les centres nerveux et sur les viscères thoraciques.

Dans tous les cas que j'ai observés, la durée de la maladie n'a pas excédé vingt à vingt-cinq jours.

La longueur de la convalescence dépend de la gravité que l'affection a présentée et principalement des complications qui sont survenues pendant son cours.

Il importe beaucoup, pendant l'état valétudinaire, de suivre scrupuleusement les meilleurs préceptes hygiéniques et surtout de bien observer le régime alimentaire. C'est à l'inexécution de ces préceptes que j'attribue les quelques rechutes que j'ai constatées. Celles-ci ont été occasionnées, comme j'ai pu m'en assurer, parce que, dans le cours de la convalescence, on avait donné trop de nourriture ou exigé un travail trop pénible ou trop long.

Jusqu'à ce jour je n'ai constaté aucun cas de récurrence

chez les nombreux chevaux atteints de typhus que j'ai eu l'occasion d'observer. Les collègues que j'ai consultés à cet égard m'ont répondu avoir observé le même fait. Cette absence de récédité ne démontre-t-elle pas suffisamment que les chevaux qui ont eu le typhus sont préservés, si pas pour toujours, au moins pour un laps de temps plus ou moins long, des atteintes ultérieures de cette affection. Une autre preuve à l'appui de cette opinion, c'est que des animaux, qui avaient été atteints de la maladie depuis déjà assez longtemps, mis en contact avec d'autres sujets affectés, ne l'ont plus contractée. C'est peut-être à la même cause qu'il faut attribuer l'immunité dont jouissent certains sujets qui se trouvent placés au milieu des foyers d'infection.

*Pronostic.* — Si le pronostic n'est pas trop souvent défavorable quand le typhus attaque spécialement les organes digestifs renfermés dans l'abdomen, il est toujours très fâcheux quand surgissent une ou plusieurs des complications signalées plus haut et aussi quand il y a eu avortement. La mort dans ces cas arrive très souvent à la fin du premier septénaire, quelquefois aussi pendant le second.

On peut regarder comme signes favorables : une diminution de la température après le stade d'état, une diurèse abondante, la diminution de l'adynamie et la diarrhée ; si les matières fécales ne sont pas trop liquides, elles offrent une couleur jaune plus ou moins foncée, ne contiennent pas de sang et n'ont pas de mauvaise odeur. Il faut toujours craindre au contraire un dénouement fatal, lorsque les déjections sont liquides, brunâtres, noirâtres, sanguinolentes et d'une grande fétidité.

Parfois la typhose revêt un caractère bénin. C'est même



le cas habituel lorsqu'une enzootie ou une épizootie arrive à sa période de déclin.

*Anatomie pathologique.* — Comme la décomposition des cadavres de chevaux morts de typhose a lieu rapidement, surtout en été, il faut avoir soin de procéder le plus tôt possible à leur ouverture, si on veut voir les lésions avec leurs caractères naturels.

Un des premiers faits nécroscopiques qui frappe l'observateur consiste dans le défaut ou la faiblesse de la raideur cadavérique. Le tissu conjonctif sous-cutané et intra-musculaire est très souvent infiltré d'une espèce de sérosité jaunâtre; le tissu musculaire offre une couleur pâle qui ne peut provenir que de la dégénérescence granulo-graisseuse dont les éléments essentiels sont particulièrement affectés lorsque la maladie a duré un ou deux septénaires.

A l'ouverture de la bouche, on aperçoit les ulcérations dont j'ai déjà parlé. Les mêmes lésions existent sur la muqueuse du pharynx et de l'œsophage.

L'estomac, presque toujours vide de nourriture, est distendu par des gaz. La muqueuse du sac droit, dont l'épithélium est souvent altéré, présente une coloration rouge plus ou moins prononcée; près du pylore elle offre un couleur plus foncée, brunâtre et une tuméfaction assez marquée. La surface des intestins ainsi que les mésentères sont parsemés de points et de taches plus ou moins rouges, quelquefois même noirâtres. Le tube intestinal est en grande partie vide; on trouve cependant un peu de liquide dans le cœcum et une faible quantité de matières excrémentielles dans le gros colon.

La muqueuse de l'intestin grêle offre une teinte d'un gris cendré; elle est recouverte d'une couche de matière gluante, jaunâtre.

Les glandes en grappes agglomérées du duodénum ou glandes de *Brunner*, ainsi que les follicules agminés qu'on rencontre surtout à l'extrémité de l'iléon, et connus sous le nom de glandes de *Peyer*, sont très tuméfiés, plus ou moins ulcérés à leur centre et entourés d'une aréole d'un rouge foncé, brunâtre.

La muqueuse des différentes sections du gros intestin et principalement celle du colon flottant et du rectum présente des ulcérations de diverses grandeurs.

Le volume du foie est notablement augmenté; sa coloration est jaunâtre, parfois d'un jaune safrané. Le tissu de cet organe se déchire très facilement; la surface des coupes qu'on y pratique montre des taches noirâtres plus ou moins grandes, laissant échapper à la pression un sang non coagulé, très noir et très épais. Le ~~canal cholédoque~~ <sup>le canal cholédoque</sup> renferme une bile visqueuse, très consistante; la muqueuse qui le tapisse est sensiblement tuméfiée et quelquefois ulcérée. Quand il existe une hépatite aiguë, comme le rapporte M. Pollet, le foie offre une couleur gris rougeâtre; il semble avoir subi un commencement de cuisson; une bile noire, poisseuse remplit le ~~canal cholédoque~~ <sup>ou canal cholédoque</sup>. Une seule fois, sur un sujet qui, tout en présentant les symptômes du typhus à l'état suraigu, avait eu de fréquentes hémorragies, j'ai rencontré l'*atrophie jaune* signalée par des auteurs. Le viscère avait diminué de volume; sa surface était ridée; son tissu, assez mou, présentait une coloration jaune foncée due à l'infiltration biliaire.

La rate est le plus souvent très engorgée. Je ne l'ai vue qu'une seule fois rapetissée, chez un vieux cheval. Sa trame renferme une très grande quantité de sang noir, sirupeux, ressemblant très bien à du goudron de gaz très épais.

Les reins sont toujours plus ou moins engorgés et hyperémiés; des ecchymoses de diverses grandeurs existent à sa surface et dans l'épaisseur de son parenchyme.

La vessie est vide ou renferme un peu d'urine trouble, plus au moins roussâtre; sa muqueuse est parsemée de pétéchies variables en nombre et en étendue.

Chez la jument, la muqueuse vaginale offre toujours une couleur rouge acajou; on y constate quelques ulcérations. J'ai observé les mêmes lésions ulcéreuses sur la muqueuse utérine, chez deux poulinières qui avaient succombé après avoir avorté.

Dans les cas compliqués d'angine, on trouve la muqueuse laryngienne gonflée, hyperémiée, recouverte de petites ulcérations. Lorsque le processus affecte les organes respiratoires, la muqueuse trachéale présente presque toujours les mêmes lésions. Les bronches renferment des mucosités spumeuses avec des stries sanguinolentes et même des petits caillots sanguins.

Quand il n'a existé que de légers troubles symptomatiques du côté de la poitrine, et parfois même quand on n'en a pas constaté, on remarque, outre une œdématisation du parenchyme pulmonaire, des espèces de marbrure ou taches rouges, ecchymotiques à la surface des poumons.

Quand ces derniers organes sont atteints, ils sont congestionnés et infiltrés d'un exsudat plus ou moins séreux ou hémorrhagique. Lorsque l'exsudat est hémorrhagique et oblitère les vésicules pulmonaires, les parties affectées présentent une teinte foncée, brunâtre; cette altération, spéciale au typhus, pourrait être appelée *hépatisation brunâtre*.

Si l'affection a eu une certaine durée, il arrive que les parties ainsi altérées deviennent le siège d'un processus



gangréneux et donnent lieu à la formation de cavités irrégulières renfermant des débris de tissu baignés dans un liquide brun, verdâtre, très fétide.

Parfois l'exsudat pulmonaire est plus ou moins plastique, fibrineux.

Dans certains cas, les plèvres sont épaissies, hyperémiées ; dans d'autres, elles sont recouvertes d'une matière blanchâtre ou très légèrement rougeâtre, qui se détache avec facilité. Quelquefois la cavité pectorale renferme un peu de sérosité jaunâtre ; j'ai très rarement vu quelques petites fausses membranes.

Le péricarde présente une surface plus ou moins dépolie, et parsemée de points et de taches ecchymotiques. La cavité renferme un liquide jaunâtre, parfois sanguinolent ; j'ai remarqué que ces lésions étaient très prononcées chez les sujets qui, pendant leur maladie, avaient présenté les symptômes d'une arthrite généralisée.

On trouve aussi des ecchymoses sur l'endocarde. Le tissu du cœur offre une couleur parfois plus pâle qu'à l'état naturel, d'autres fois d'un rouge brun. Les oreillettes sont plus ou moins décolorées, souvent très dilatées ; on y rencontre rarement des ecchymoses. Le ventricule gauche renferme souvent un gros caillot blanc ou jaune serin. Le ventricule droit et les gros vaisseaux contiennent une assez grande quantité de sang noir, sirupeux, tachant fortement les mains. La membrane interne de l'aorte est souvent d'un rouge plus ou moins foncé.

Tous les ganglions du système lymphatique, et principalement ceux des cavités thoracique et abdominale, sont altérés ; ils sont très engorgés et renferment un liquide rougeâtre, parfois purulent ; le tissu conjonctif qui les



entoure est très souvent infiltré d'une sérosité citrine.

Lorsqu'il a existé des symptômes nerveux, on trouve un exsudat séreux dans la cavité de l'arachnoïde, soit dans sa partie cérébrale, soit dans sa partie spinale; la pie-mère est le siège d'une injection sensible; les ventricules cérébraux renferment un liquide séreux d'une teinte rouge ou brunâtre.

Dans les quatre à cinq cas où j'ai vu apparaître l'arthrite généralisée, l'ouverture des articulations laissait échapper une synovie très abondante, trouble, rougeâtre tenant en suspension des flocons albumineux; la membrane synoviale était épaissie et injectée; le cartilage d'encroûtement était coloré en rouge.

*Nosohémie.* — Si les auteurs vétérinaires ne sont pas d'accord sur les altérations que présente le sang des chevaux atteints de typhus, c'est d'abord parce qu'ils n'ont pas examiné ce liquide circulatoire aux mêmes époques ni pendant les mêmes phases de la maladie soit avant, soit après la mort, et ensuite, parce que les méthodes et les procédés d'analyse dont ils ont disposé n'étaient pas assez perfectionnés pour leur fournir des résultats précis. Aujourd'hui que les moyens d'analyse microscopique et chimique sont plus parfaits et mis à la portée du grand nombre, il est à espérer que l'accord ne tardera pas à s'établir sur beaucoup de questions aujourd'hui controversées. L'ouvrage de MM. Siedamgrotzky et Hofmeister (1), traduit récemment par MM. Wehenkel et Siegen, n'aura pas peu contribué à amener ce résultat.

Voici le résultat des recherches que j'ai faites, d'abord

(1) *Éléments d'analyse chimique et micrographique, appliqués à la diagnose des maladies des animaux domestiques.*

pendant la vie, puis après la mort, sur le sang des animaux typhoïdes.

Au début de la maladie, quand le sang circule encore facilement, l'examen fait connaître qu'il y a *hyperinose*; elle n'est pas forte il est vrai, mais toujours est-il qu'elle existe. Le caillot sanguin se divise en deux parties à peu près égales, mais le sérum est augmenté et présente une couleur jaune un peu plus marquée qu'à l'état normal.

Quand les muqueuses présentent une teinte safranée, des pétéchie ou une couleur d'acajou, la circulation s'opère plus difficilement, la coagulation a lieu beaucoup plus lentement, le caillot est plus mou, il se partage encore en deux parties, mais le caillot blanc est plus que le double du noir; la sérosité est jaune orange; la fibrine subit une diminution; il y a donc maintenant *hypinose*.

Si on examine le sang quand la maladie est dans toute sa force ou dans son stade d'état, surtout si les symptômes révèlent un état alarmant, il n'y a presque plus de coagulation, presque plus de séparation entre le caillot rouge et le caillot blanc; leur couleur est beaucoup plus foncée qu'à l'ordinaire; le sérum est augmenté et offre une teinte jaune brunâtre, quelquefois même rouge plus ou moins prononcée. La coloration du sérum est le résultat de la destruction des *hématies* dont la matière colorante se dissout dans le plasma. Avant de passer à ce degré d'altération, ces éléments se sont d'abord déformés, ont pris une forme anguleuse, étoilée; quand ils conservent leur forme arrondie, ils sont beaucoup plus petits que d'habitude et comme ratatinés.

Si on traite le sérum ainsi modifié par l'acide azotique, au lieu de se produire un précipité blanc albumineux.

comme cela arrive pour celui d'un cheval sain, il se forme un précipité d'une belle teinte verte tirant un peu sur le bleu. Cette réaction doit être considérée, d'après Barreau et quelques autres vétérinaires, comme un caractère propre aux affections typhoïdes.

Lorsque la maladie est très avancée et que tout fait prévoir une issue fatale très prochaine, le sang est tout à fait incoagulable; il ressemble à de la poix noire liquéfiée; les globules rouges sont toujours en partie décomposés, quelquefois même complètement; la matière colorante qu'ils renferment se transforme en cristaux d'hématoïdine, de forme rhomboédrique, de couleur rouge pourpre, s'ils sont isolés; réunis en masse, ils présentent une teinte rouge très vive rappelant celle du vermillon.

Le sang des chevaux morts de typhose est noir, sirupeux; il teint fortement les mains en rouge; lorsqu'il est en masse, on voit à sa surface de très petites gouttelettes de matière grasseuse. Comme il se décompose très rapidement, il importe de le prendre le plus tôt possible après le décès du patient.

Dans le principe de la maladie, il y a *leucocythémie* ou augmentation de globules blancs. Au fur et à mesure que l'affection progresse les leucocytes deviennent plus rares.

MM. Signol, Bollinger, Zürn, Salle et Semmer ont constaté, dans le sang provenant du cheval atteint du typhus, la présence de *bactéridies* en bâtonnets, isolées ou agglomérées. En ayant recours à un fort grossissement, on peut reconnaître que les *schizomycètes* dont il s'agit ne sont que des chaînes de *mycotrix* (Siedamgrotzky et Hofmeister). Ces proto-organismes se rencontrent déjà dans le liquide circulatoire quelque temps avant la mort, mais c'est princi-



palement dans celui examiné *post mortem* qu'on les trouve en grande quantité.

Si un jour la spécificité des bactériidies du typhus est bien établie, on pourra peut-être, par une culture rationnelle, analogue à celle qui a été faite si heureusement pour le charbon par M. Pasteur, arriver à atténuer leur virulence au point d'obtenir un vaccin préservateur susceptible d'être inoculé aux chevaux sans le moindre danger.

En présence des heureux résultats que MM. Arloing, Cornevin et Thomas viennent d'obtenir par la vaccination intra-veineuse du charbon symptomatique, il y a lieu de rechercher si l'on ne pourrait pas faire la même chose pour les affections typhoïdes du cheval.

*Prophylaxie.* — Quand une affection typhoïde se déclare dans une exploitation, dans une contrée, la première indication à remplir consiste à prévenir la propagation, l'extension de la maladie. A cet effet, il faudra avoir soin de donner aux animaux sains une bonne alimentation, des boissons saines formées avec une bonne eau de source, additionnée de son, de farine d'orge ou de seigle et d'un peu de sel marin ou de sulfate de soude. Lorsque la maladie règne enzootiquement, on pourra ajouter chaque jour, en plusieurs fois, une quarantaine de grammes d'acétate d'ammoniaque.

Si les animaux sains sont réunis en grand nombre, on ordonnera de les disperser, de les disséminer et de les exposer au grand air, même pendant la nuit si la saison le permet.

Lorsque la maladie sévit, on aura soin de ne pas laisser trop de typhoïdes dans la même écurie. Dans le cas d'insuffisance de locaux, on placera les malades dans des lo-

caux improvisés, tels que des hangars bien ouverts, où l'air puisse circuler et se renouveler librement.

Si la typhose venait à se déclarer parmi les chevaux d'un régiment de cavalerie, d'une exploitation rurale ou autre possédant une grande population équine, on conseillera de les faire camper à l'air libre. Dans le cas où de pareilles mesures ne pourraient être mises à exécution, il importerait de veiller à ce que la ventilation et le nettoyage des écuries soient toujours parfaitement exécutés. On recommanderait d'une manière toute spéciale de ne pas y laisser séjourner l'urine et les excréments et de renouveler très fréquemment la litière, qui devra toujours être sèche, abondante et bien propre.

Aussitôt que la maladie se sera déclarée dans une écurie, les animaux sains seront séparés des typhoïdes; ils seront logés à part et soignés par des personnes qui auront le moins de contact possible avec les malades.

On fera bien de badigeonner les murs de l'écurie avec du lait de chaux simple ou additionné d'acide phénique. Pendant les grandes chaleurs on maintiendra l'atmosphère fraîche en faisant souvent des aspersions d'eau froide.

Chaque jour on lavera le plancher des locaux à grande eau. Si ceux-ci sont occupés par des typhoïdes, on ajoutera utilement à l'eau un peu de sulfate de fer ou d'acide phénique. Cette dernière précaution est surtout indiquée lorsque les déjections excrémentitielles sont liquides, brunâtres et fétides.

Il serait bon de répandre les mêmes agents sur les fumiers. Ceux-ci devront être transportés loin des habitations et des chemins fréquentés par des chevaux sains.

Une mesure qui m'a procuré d'excellents résultats et que

je recommande d'essayer, ce sont les *fumigations sulfureuses*. J'emploie communément deux à trois grammes de soufre par mètre cube de capacité. Ces fumigations sont faites non seulement dans les écuries saines, mais aussi dans celles occupées par des malades. Dans ces dernières, je conseille de faire une sulfurisation d'une heure et demie à deux heures, chaque matin, pendant quatre à cinq jours. On les espace ensuite pour les supprimer tout à fait au bout d'une douzaine de jours.

Dans les premières, on pourrait en pratiquer une ou deux par semaine. L'emploi de ce moyen sera d'autant mieux indiqué que ces locaux seront plus rapprochés d'un foyer d'infection.

Pour obtenir de ces fumigations les meilleurs effets, on doit fermer les portes et fenêtres au commencement de l'opération, et ne les ouvrir un peu que si les émanations gazeuses gênent les animaux ou si la combustion s'arrête.

Quand les sujets sont incommodés par les vapeurs sulfureuses, ce qu'on reconnaît aux quintes de toux qu'ils font entendre, il faut les faire sortir du local pendant un certain temps.

Un point que je regarde comme essentiel, c'est de ne pas mettre les malades à la diète; il convient de leur donner peu et souvent des aliments très substantiels sous un petit volume et de très facile digestion, tels que du pain, des carottes, de la luzerne, du trèfle vert, etc.

On aura la précaution de varier la nourriture. On fera bien aussi de saler les aliments, surtout s'ils sont secs, et de présenter aux animaux les matières qu'ils appètent le plus.

En présence de la contagiosité de la typhose équine, n'y



aurait-il pas lieu de ranger cette maladie au nombre des affections contagieuses tombant sous l'application des articles 319, 320 et 321 du code pénal? Si cette affection n'est pas mortelle pour le plus grand nombre des sujets qui en sont atteints, les préjudices qu'elle peut causer lorsqu'elle règne sous une forme maligne dans des localités étendues, dans des grands centres de population chevaline, ces préjudices, dis-je, ne sont-ils pas assez sérieux et assez graves pour justifier une pareille mesure? Je suis très porté à répondre par l'affirmative.

En tous cas, aussitôt qu'il est reconnu que la maladie se présente avec une forme grave, les administrations communales feront bien d'exiger la séquestration, non seulement des malades, mais aussi, au moins pendant quelques jours, des chevaux sains qui auront cohabité avec les premiers. Ces autorités ordonneront utilement l'enfouissement des cadavres dépouillés de la peau. Si on laisse aux propriétaires la faculté de tirer parti des débris cadavériques, il importe, durant leur transport, d'éviter l'écoulement des matières liquides et de désinfecter les véhicules avec de l'eau contenant soit du chlorure de chaux ou de l'acide phénique, « 125 à 150 grammes d'acide phénique pour 10 litres d'eau. »

Les écuries dans lesquelles des chevaux atteints de typhose auront séjourné, celles surtout où il y aura eu des cas de mort, devront subir une désinfection complète. A cet effet, après avoir nettoyé à l'eau bouillante les murs, le plancher, les mangeoires et les rateliers, on pratiquera des fumigations soit au moyen du chlore, obtenu en faisant un mélange de sel marin, de peroxyde de manganèse et d'acide sulfurique, soit à l'aide de l'anhydride sulfureux dégagé par la combustion du soufre.

Après que l'atmosphère chlorée ou sulfurée aura séjourné pendant 24 à 36 heures dans les locaux à désinfecter, on y déterminera une forte ventilation en ouvrant toutes les issues. Au bout d'un jour ou deux d'aération, on pourra laver de nouveau les locaux avant d'y laisser rentrer les animaux.

Tous les objets en fer seront passés au feu.

Les harnais seront lavés, d'abord à l'eau phéniquée ou chlorurée, puis à l'eau tiède.

Les couvertures seront lavées et séchées au grand air.

*Thérapie.* — Si l'on veut traiter un animal atteint du typhus avec quelque chance de succès, j'estime que l'on doit s'attacher à combattre tout d'abord l'affection générale (l'altération du sang et la dépression du système nerveux) qui constitue l'origine, la condition prochaine de tous les troubles localisés.

C'est en vue de répondre à cette indication générale et aux indications spéciales relatives aux altérations localisées, que j'emploie les différents moyens de traitement qu'il me reste à faire connaître.

N'étant guère partisan de l'emploi des émissions sanguines dans le traitement de la plupart des maladies qui affectent les animaux, je les proscriis complètement de la médication des affections typhoïdes. Elles ne feraient qu'ajouter ici à la dépression déjà si considérable du système nerveux et aggraver ainsi une des conditions les plus graves de la maladie que l'on veut combattre.

Je fais frictionner plusieurs fois par jour avec un mélange, composé d'huile essentielle de Lavande (100 grammes) et d'alcool camphré (500 grammes), les extrémités des membres ainsi que les reins et la partie antérieure de la croupe. Ces dernières régions sont particulièrement frictionnées

lorsque le sujet est atteint de paraplégie ou d'une affection des organes urinaires. Dans les cas graves, je remplace le liniment précité par le vinaigre chaud sinapisé; je prescris habituellement 40 grammes de moutarde pour un litre de vinaigre.

Un moyen thérapeutique dont l'efficacité est unanimement reconnue dans le traitement du typhus consiste dans l'emploi des agents révulsifs. Parmi ces derniers le *sinapisme* me paraît être celui qui réunit le plus d'avantages. Son action est plus énergique et plus prompte que celle des préparations vésicantes. Il n'expose pas, comme le séton, à des inflammations de mauvaise nature, à des engorgements gangréneux.

Les sinapismes que j'emploie sont faits avec du vinaigre chaud et de la farine de moutarde, de préférence avec celle de Rigollot.

Avant leur application, lorsque les poils sont un peu longs, j'ai soin de les faire couper. Pour faire mordre la moutarde, je la maintiens sur la partie au moyen d'un bandage approprié, ou bien, et c'est le plus souvent le cas, je fais appliquer la pâte préparée en la frottant à rebrousse poil, de manière à la faire adhérer d'elle-même à la peau.

Comme dans ces cas les sinapismes doivent opérer une longue et énergique révulsion, je les laisse en place pendant quatre à cinq heures; j'entretiens ensuite l'inflammation qu'ils ont déterminée par des frictions de vinaigre chaud additionné de farine de moutarde (40 à 50 grammes par litre); le plus souvent, pendant la cure, je fais renouveler leur application une ou deux fois.

Suivant le siège des altérations à modifier, les révulsifs sont appliqués soit sur les parois abdominales, soit sur les



parois thoraciques, soit encore sur la région de la gorge.

Quand il existe des symptômes de localisation cérébrale, on maintient sur le front et le sommet de la tête soit un linge plié en plusieurs doubles, soit un bandage matelassé fait avec de l'étaupe. On imbibe l'appareil d'une manière continue d'eau froide.

Le bandage matelassé est employé de préférence quand les animaux poussent au mur, afin de prévenir les blessures qu'ils pourraient se faire à la région frontale.

Les yeux malades sont très souvent lotionnés avec de l'eau froide, pure ou mélangée d'un peu d'eau-de-vie; les matières muco-purulentes qui salissent les paupières sont enlevées au fur et à mesure de leur formation.

Au début de l'affection, surtout lorsqu'elle ne présente pas de gravité, il suffit de surveiller l'état de l'appareil gastro-intestinal. Tout en combattant les autres altérations, on doit veiller à entretenir la liberté du ventre. A cette fin, on administre, trois à quatre fois par jour, 25 à 30 grammes de sulfate de soude dans les boissons. De temps en temps, par alternance avec le sulfate de soude, on administre l'acétate d'ammoniaque à la même dose, également dans les boissons.

Pour nourriture, on donne de la paille, des barbotages au son, à la farine d'orge ou de seigle; de petites rations de carottes, de luzerne ou de trèfle, surtout quand ils sont verts.

Quand les animaux refusent de prendre les boissons, le sulfate de soude et l'acétate d'ammoniaque leur sont administrés en breuvages dans une décoction de graines de lin.

Comme il est souvent difficile de faire prendre des breuvages aux chevaux, c'est presque toujours sous forme d'é-

lectuaires que je prescris les divers agents thérapeutiques que l'animal doit ingérer.

Voici une formule que je crois devoir recommander :

PR.	Chlorhydrate d'ammoniaque.	60 grammes.
	Poudre de racines d'aunée.	50 —
	— calamus aromaticus.	50 —
	Miel.	400
	Poudre de guimauve q. s.	pour électuaire.

A donner en 5 ou 6 doses, une toutes les cinq heures.

Quand la maladie présente quelque gravité, je prescris un breuvage ainsi composé :

PR.	Racines d'angélique.	75 grammes.
F. S. A.	une infusion de	1000 —

Ajoutez :

	Acétate d'ammoniaque.	120 grammes.
	Camphre.	10 —
	Jaune d'œuf.	n° 1
F. S. A.	un breuvage.	

A administrer en deux ou trois doses dans les vingt-quatre heures.

Ou bien l'électuaire suivant :

PR.	Quinquina rouge pulv.	50 grammes.
	Camphre.	8 —
	Carbonate d'ammoniaque.	50 —
	Poudre de racines d'aunée.	40 —
	Miel et poudre d'althéa q. s.	pour électuaire.

A donner en 5 ou 6 doses, une toutes les cinq heures.

Quand il y a diarrhée, j'ordonne des lavements avec de l'eau de son additionnée de poudre d'amidon, ou avec une décoction de têtes de pavots. Si le flux diarrhéique est rebelle ou très intense, je prescris :

PR. Poudre d'amidon. . . . 100 grammes.  
 Alun cru pulv. . . . . 15 —  
 Poudre de racines de colombo. 40 —  
 Miel et poudre de guimauve q. s. pour électuaire.

A donner en 5 doses, une toutes les cinq heures.

Quand les matières fécales sont brunâtres et répandent une mauvaise odeur, je fais donner en deux fois 10 à 12 grammes d'acétate neutre de plomb dans 800 à 900 grammes d'eau de pluie.

Dans le même cas, lorsqu'il existe une forte adynamie, une prostration marquée, j'ordonne :

PR. Huile essentielle de térébenthine. . . 50 grammes.  
 Acétate neutre de plomb. . . . . 10 —  
 Poudre de racines de colombo. } àà 30  
 — écorces de quinquina rouge }  
 Miel et poudre de guimauve q. s. pour électuaire,

A donner en 6 ou 7 doses, une toutes les quatre heures d'abord, puis de cinq en cinq heures.

S'il survient des complications du côté du foie, j'administre le tartro-borate de potasse à la dose de 60 à 75 grammes soit en électuaire, soit en breuvage, dans une décoction de petite centaurée ;

Ou bien :

FR. Infusion de camomille. . . . 2000 grammes.  
 Tartro-borate de potasse. . . 75 —  
 Camphre. . . . . 8  
 Jaune d'œuf. . . . . n° 1  
 F. S. A. un breuvage.

A donner en trois ou quatre doses, dans les vingt-quatre heures.

Dans les cas d'hépatite, si les crottins sont durs, je prescris :



PR.	Calomel. . . . .	8 grammes.
	Camphre. . . . .	6 —
	Poudre d'aunée . . . .	50 —
	— gingembre . . . .	15
	Miel et poudre de guimauve pour pil. n° IV.	
	F. S. A. :	

Une toutes les quatre à cinq heures.

Quand il y a des ulcérations dans la cavité buccale, je recommande des gargarismes d'eau acidulée, si elles sont en petit nombre et de peu d'étendue; dans les conditions contraires, je formule ces injections comme suit :

PR.	Infusion de feuilles de sauge.	2 litres.
	Poudre d'alun cru, . . .	50 grammes.
	Miel. . . . .	150 —

Bien mélanger; ou bien :

PR.	Décoction de feuilles d'oseille	2 litres.
	Vinaigre de vin, . . . .	100 grammes.
	Borax pulvérisé . . . .	50 —
	Miel. . . . .	150 à 200 —

Bien mélanger; appliquer trois ou quatre fois par jour.

Pour employer convenablement ces gargarismes, il faut avoir soin de les injecter dans la bouche avec lenteur au moyen d'une seringue.

Chez les premiers sujets atteints de complications pulmonaires que j'ai eus à traiter, j'avais employé l'ipécacuanha, l'émétique et autres contre-stimulants unis aux diurétiques; mais, n'ayant jamais obtenu aucun résultat de ces médications, je les ai complètement abandonnées. Comme on doit éviter le plus possible dans ces cas d'administrer des breuvages, je fais prendre aux malades des électuaires à la fois diaphorétiques et antiseptiques :

PR.	Poudre de racines d'aunée.	. . . . .	40	grammes.
	Soufre doré d'antimoine.	. . . . .	{	25 —
	Carbonate d'ammoniaque.	. . . . .	{	25 —
	Miel	. . . . .	500	—
	Poudre de guimauve q. s.	pour électuaire.		

A donner en cinq ou six doses, une toutes les quatre heures, pour les trois premières; pour les autres, laisser un intervalle de cinq à six heures.

Dans les cas graves de pneumonie, et surtout quand il y a une très grande prostration, j'ordonne l'alcool camphré et la teinture de quinquina combiné avec le carbonate d'ammoniaque et le kermès minéral.

Je préfère employer le camphre et le quinquina unis à l'alcool, parce que ce dernier agent, tout en relevant les forces du système nerveux, est un excellent antiseptique qui agit tout particulièrement et d'une manière très efficace contre les maladies de poitrine.

Depuis quelque temps j'emploie avec le plus grand succès, sur la recommandation de M. le professeur Degive, l'huile phosphorée, pour combattre la pneumonie lobaire, complication si fréquente de la typhose équine. Je la prescris à la dose quotidienne de 2 à 3 grammes, concurremment avec la racine d'aunée, le gingembre et le cumin, sous la forme d'électuaire. Après avoir donné l'huile phosphorée pendant quatre à cinq jours, j'en suspends l'administration durant 24 à 48 heures, pour la reprendre ensuite s'il n'y a pas d'amélioration dans les symptômes pulmonaires.

Lorsqu'il y a hydrothorax, je prescris la poudre de digitale, à petites doses souvent répétées, unie au nitrate de potasse et à l'huile essentielle de térébenthine.

Dans le cas de catarrhe des voies respiratoires (an-

gine, bronchite) j'emploie avec beaucoup de succès les fumigations aromatiques. Pour faire celles-ci on projette, par petites portions, 15 à 20 grammes de poudre d'oliban, sur une plaque de fer, sur une brique ou sur un pavé très chaud. On place l'objet chauffé dans la mangeoire et on a soin de tenir la tête du sujet au-dessus de cet objet.

Quand il y a complication d'angine, je recommande les gargarismes prescrits plus haut, je fais frictionner avec le liniment composé d'alcool et d'essence de lavande, la région de la gorge, puis, chaque fois après la friction, je fais envelopper la partie avec une étoffe de laine. Dans les cas graves, je substitue à ce liniment l'application d'un sinapisme.

Lorsqu'il existe un engorgement aigu des ganglions lymphatiques de l'auge, surtout si cet engorgement tend à la suppuration, on applique plusieurs fois par jour une couche d'onguent basilicum, et l'on recouvre ensuite la région au moyen d'une peau de mouton.

Si les glandes ont une tendance à s'indurer, on remplace le basilicum par les pommades à base d'iodure de potassium ou de deuto-iodure de mercure ou par l'onguent fondant de Girard.

Depuis peu, j'ai employé avec avantage, dans des cas désespérés, l'acide phénique, en breuvage, à la dose de 10 à 15 grammes par jour dissout dans de l'eau légèrement alcoolisée ou incorporé dans un électuaire avec les poudres d'aunée, de calamus aromatique, de gentiane, et en lavements à la dose de 6 à 10 grammes par litre d'eau tiède additionnée de 60 à 75 grammes d'esprit-de-vin à 94°.

L'agent qui m'a paru le plus efficace pour combattre les symptômes et les accès vertigineux est l'hydrate de chloral que j'administre en breuvage et en lavements.



Lorsque le sujet est paralysé du train de derrière, je prescris la noix vomique en électuaire et en lavements et je fais frictionner les reins et la croupe soit avec du vinaigre sinapisé, soit avec un liniment composé de 100 p. d'acide phénique pour 1000 p. d'eau alcoolisée. Ces frictions sont faites avec une brosse de chiendent.

Dans le cas d'arthrite, j'emploie le salicylate de soude; les articulations malades sont recouvertes d'un mélange d'argile et de fort vinaigre de vin, que je remplace quelquefois par des sinapismes, surtout quand les articulations atteintes sont recouvertes de couches musculaires épaisses. Si l'on s'aperçoit que l'inflammation tend à la suppuration, je fais faire des applications souvent répétées de pommade de peuplier. S'il se forme des abcès, je les ouvre avec précaution à l'aide d'un trocart fin. Chez plusieurs chevaux, quand le pus présentait un mauvais aspect, je me suis très bien trouvé des injections d'acide tannique (1 p. d'acide sur 9 p. d'eau distillée).

Dans les inflammations de la conjonctive, particulièrement lorsque cette muqueuse est fortement tuméfiée, je fais lotionner les yeux avec une solution à base de nitrate d'argent.

Dans les cas d'opacité de la cornée, j'ordonne un collyre composé de calomel (2 à 3 parties), d'extrait de jusquiame (2 parties) et d'huile de sésame (15 parties). Ce liquide est introduit sous les paupières, 2 ou 3 fois le jour, au moyen d'une barbe de plume ou d'un petit pinceau. Ce liniment convient aussi pour les phlegmasies profondes du globe oculaire.

Pendant la convalescence, surtout si les animaux sont très affaiblis, je fais mettre dans leur nourriture, soir et

matin, une cuillerée à soupe d'une poudre composée de carbonate de fer, de gentiane et de calamus aromaticus.

Je ne puis mieux terminer ce travail qu'en adressant mes plus vifs remerciements à mes bons collègues et amis MM. Farez, vétérinaire en chef de la compagnie des mines d'Anzin et professeur de sciences naturelles au Lycée national de Valenciennes, Pollet, inspecteur des épizooties du département du Nord, et Ribaud, vétérinaire au 14<sup>e</sup> dragons français pour l'empressement avec lequel ils se sont mis à ma disposition en vue de me faciliter la réalisation du but que je m'étais proposé.

---

