

Bibliothèque numérique

medic @

Recueil de médecine vétérinaire.

*IVe année, tome quatrième. - Paris : Béchet jeune,
Baillièrè, 1827.*



Exemplaire de l'Ecole nationale vétérinaire de Maisons
Alfort

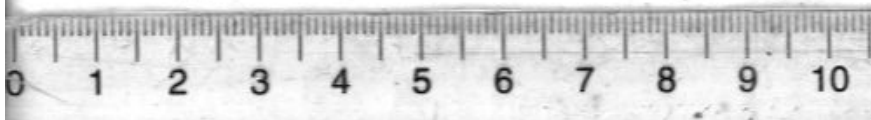
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?extalformvx1827x004>

JOURNAL

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

ET COMPARÉE.



JOURNAL

IMPRIMERIE DE GUEFFIER,

Imprimeur de l'Athénée de Médecine, rue Guénégaud, n°. 31.

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

ET COMPARÉE.

verifié

JOURNAL

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

ET COMPARÉE.

IV^e. ANNÉE.

TOME QUATRIÈME.



A PARIS,

CHEZ BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N^o. 4;

CHEZ BAILLIÈRE, LIBRAIRE,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N^o. 15;

ET A BRUXELLES, AU DÉPÔT GÉNÉRAL DE LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE,
Marché aux Poissés, n^o. 2213, au coin de la rue des Fripiers.

1827.

JOURNAL

MÉDECINE VÉTÉINAIRE

ET CHASSE

IV^e ANNÉE

TOME QUATRIÈME



A PARIS

CHEZ BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 42

CHEZ BAILLIÈRE, LIBRAIRE

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 15

ET A BRUXELLES, AU DÉPÔT GÉNÉRAL DE LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE,
Rue de la Harpe, n. 222, au coin de la rue de la Chapelle

1837

JOURNAL

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE ET COMPARÉE.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

OBSERVATIONS

*Relatives à un Mémoire de MM. RIGOT et TROUSSEAU
sur quelques altérations qu'éprouvent, après la mort,
les vaisseaux sanguins.*

Par M. BOULÉY jeune, Vétérinaire à Paris.

M. Rigot, chef des travaux anatomiques à l'école vétérinaire d'Alfort, et M. le docteur Trousseau ont publié dans les *Archives générales de Médecine* (cahier d'octobre 1826) la première partie d'un mémoire fort intéressant, ayant pour titre : *Recherches nécroscopiques sur quelques altérations que subissent, après la mort, les vaisseaux sanguins, les poumons et la membrane muqueuse gastro-pulmonaire à l'état sain.*

Les travaux de ces deux observateurs contenus dans cette première partie tendent à démontrer que la rougeur de la membrane interne du cœur

et des vaisseaux sanguins, que l'on remarque souvent à l'ouverture des cadavres, n'est point, dans le plus grand nombre des cas, le résultat d'une phlegmasie, ainsi que le pensent la plupart des médecins et des vétérinaires, mais bien une altération cadavérique produite par le dépôt de la matière colorante du sang dans le tissu de la membrane interne des vaisseaux; en un mot, une véritable imbibition.

Les vétérinaires se trouvant, par leur position médicale, plus à même que les médecins de répéter les expériences et de constater l'exactitude des faits consignés dans ce travail, je pense qu'il est important de lui donner toute la publicité possible. C'est dans cette vue que je vais essayer d'en présenter une courte analyse: j'y joindrai quelques observations, qui, sans être contraires aux résultats obtenus par les auteurs du mémoire, prouveront que le même effet (la coloration des vaisseaux) peut être déterminé par des causes tout opposées. Toutefois, je crois devoir prévenir que, loin de vouloir critiquer un travail fort remarquable et dont je sens toute l'importance, mon seul but, en publiant des faits que j'ai observés, est de contribuer à jeter quelque lumière sur un point encore obscur de l'anatomie pathologique.

MM. Rigot et Trousseau commencent par faire observer que la plupart des écrivains qui se sont spécialement occupés d'anatomie pathologique ont choisi avec raison, pour point de départ, l'anatomie des tissus dans l'état sain; mais ils font remarquer que ces auteurs ne se sont point

aperçus que cet état avait deux temps, *celui de la vie et celui de la mort*, et qu'il fallait d'abord étudier les tissus vivans, puis les tissus morts. Ils ajoutent que les médecins s'étaient trouvés dans la presque impossibilité de satisfaire à ces deux conditions, et qu'ainsi rien ne pouvait nous faire connaître jusqu'à présent, d'une manière très-positive, les premiers changemens que la mort apporte dans nos tissus. C'est donc pour remplir cette lacune que MM. Trousseau et Rigot ont fait sur les animaux les expériences dont nous allons succinctement rendre compte.

Vingt-huit chevaux sur lesquels les élèves de l'école d'Alfort avaient pratiqué, pour leur instruction, un grand nombre d'opérations, ont été ensuite sacrifiés en présence des deux observateurs, et leur ont fourni les moyens de constater l'état normal des tissus sains. Chez tous ces sujets, ouverts immédiatement après la mort, ils ont trouvé
« la membrane interne du cœur mince, blanche,
» transparente, nacrée dans quelques points, celle
» des artères d'un blanc jaunâtre, celle des veines
» d'un blanc éclatant. »

Un aussi grand nombre d'ouvertures leur a paru suffisant pour constater l'état sain de ces parties.

Désirant ensuite étudier les changemens que la mort devait apporter dans la coloration des membranes qui tapissent l'intérieur du cœur et des vaisseaux sanguins, les auteurs de ce travail ont sacrifié plusieurs chevaux bien portans, et sur lesquels on n'avait point pratiqué d'opérations; ils en ont fait l'autopsie à des intervalles plus ou moins éloignés

du moment où les animaux avaient été sacrifiés, et toujours en tenant compte du genre de mort, de la position du cadavre, de la température et de l'état hygrométrique de l'atmosphère. Quelques chiens ont fait aussi le sujet de leurs recherches; mais les différences qui existent entre le tube digestif de cet animal et celui de l'homme ont amené des changemens dans les résultats, tandis que les faits recueillis sur les chevaux se sont trouvés en rapport avec ceux que les auteurs avaient observés sur les cadavres humains.

Treize chevaux et six chiens ont servi à leurs nouvelles expériences : la plupart des chevaux ont été sacrifiés par la section du prolongement rachidien, et maintenus ensuite en supination; les chiens, au contraire, furent presque tous étranglés et placés dans une direction verticale; enfin, quelques-uns de ces chevaux et de ces chiens ont été mis sur le côté, afin de juger des changemens que la position pourrait apporter dans les résultats.

Voici quelles sont, en général, les remarques les plus importantes que les observateurs ont faites : plus la putréfaction est avancée, plus il s'est écoulé de temps entre le moment de la mort et celui de l'autopsie, et plus la coloration des vaisseaux devient sensible; ils ont en outre remarqué que plus le sang était plastique, moins il abandonnait son principe colorant, et moins il était propre, par conséquent, à déterminer la rougeur des vaisseaux. Il résulte de cette dernière observation que les maladies inflammatoires, dans lesquelles le sang présente une couenne très-épaisse, sont, de toutes

les affections, celles qui sont le moins propres à produire, après la mort, la coloration du système vasculaire.

La position des cadavres a amené des changements remarquables dans les résultats : chez tous les sujets maintenus en supination, les vaisseaux des membres étaient décolorés; chez ceux, au contraire, qui avaient été placés sur le côté, les vaisseaux des extrémités qui reposaient sur le sol étaient très-rouges, tandis que ceux des membres supérieurs ne présentaient aucune altération.

Il est à noter aussi que, lorsque le cœur et les gros vaisseaux contenaient des caillots fibrineux, les parois vasculaires correspondantes étaient décolorées, tandis que celles qui se trouvaient en rapport avec le sang étaient, au contraire, ordinairement très-rouges.

Ne voulant laisser aucun doute sur l'effet que peut produire le sang mis en contact avec des vaisseaux privés de la vie, les expérimentateurs ont placé deux portions d'aorte postérieure dans deux vases pleins de sang pris sur deux sujets différens, et les ont laissé macérer environ vingt-quatre heures. Le lendemain, l'un de ces vaisseaux était d'un rouge écarlate dans toute son étendue, et l'autre présentait des veinures et une coloration foncée que les auteurs comparent à celle que réfléchit le bois de noyer. Cette teinte, qui résistait au lavage, ne s'était point bornée à la membrane interne; elle avait pénétré jusqu'au tissu jaune de l'artère.

Les deux observateurs, avant de terminer cette première partie de leur travail, passent en revue

les principaux auteurs qui se sont occupés du même sujet. Parmi ceux dont l'opinion leur est favorable, ils citent Corvisart, Hodgson, et sur-tout Laennec, qui, dans son *Traité d'auscultation médiate*, dit que
« la rougeur des membranes internes du cœur
» et des gros vaisseaux ne peut, dans aucun cas, et
» quelle qu'en soit la nuance, prouver seule l'in-
» flammation; et qu'on peut assurer que cette rou-
» geur est un phénomène cadavérique ou d'agonie
» toutes les fois qu'elle se trouve jointe aux circons-
» tances suivantes : agonie longue accompagnée de
» suffocation, altération manifeste du sang, décom-
» position déjà un peu marquée du cadavre. »

L'autorité de ce grand observateur leur paraît tellement puissante, et ses raisonnemens si bien fondés, qu'ils sont étonnés qu'on puisse être d'un avis contraire; cependant les docteurs Bertin et Bouillaud ne partagent point cette opinion, et dans trois observations rapportées dans le mémoire, ils attribuent la rougeur des vaisseaux à l'état inflammatoire. M. Trousseau et M. Rigot prétendent que les sujets que ces deux médecins ont observés se trouvaient dans les circonstances indiquées par le professeur Laennec, et que, par conséquent, ces faits, loin de leur être contraires, leur sont favorables; enfin, en terminant, ils disent qu'ils ne peuvent comprendre quels sont les motifs qui engagent M. Andral à considérer comme inflammations les altérations qu'ils jugent cadavériques; ils sont surpris, aussi, que ce médecin ait souvent observé la coloration des vaisseaux sur des chevaux ouverts immédiatement après la mort, tandis

qu'eux ne l'ont jamais rencontrée sur les nombreux sujets qu'ils ont sacrifiés.

Il me semble qu'il serait facile d'indiquer la cause de ces différences, et qu'elles tiennent seulement aux circonstances dans lesquelles les observations ont été recueillies. En effet, c'est au printemps de 1825 que M. Andral (1), en sa qualité de secrétaire de la commission d'anatomie pathologique de l'Académie royale de médecine, a fait, au clos de Montfaucon, conjointement avec M. le professeur Dupuy, l'ouverture de soixante-dix chevaux. Remarquons qu'à cette époque il régnait une maladie épizootique inflammatoire qui attaquait la plupart des chevaux et laissait souvent sur le système vasculaire des traces de phlegmasie. Ajoutons que le plus grand nombre des animaux qu'on sacrifiait alors étaient atteints de cette maladie, et abandonnés par les propriétaires, parce qu'ils ne présentaient pas assez de valeur pour être traités. Il ne sera plus surprenant alors que M. Andral ait rencontré en 1825 une altération que MM. Trousseau et Rigot ne pouvaient voir en 1826, puisqu'ils expérimentaient sur des sujets bien portans, tandis que M. Andral observait des chevaux malades. C'est, je crois, à cette seule circonstance qu'il faut attribuer le peu de rapport qui existe entre les résultats obtenus par ces observateurs : au surplus,

(1) M. Andral a rendu compte d'une partie de ces observations à l'Académie royale de Médecine, dans un rapport dont il a commencé la lecture dans la séance générale du mois d'août 1825.

je ne garantis point cette explication, mais elle me semble très-probable.

Au total, après avoir lu avec attention cet excellent mémoire, il me paraît impossible de ne point être convaincu que, dans un grand nombre de cas, la rougeur des vaisseaux est le produit d'une altération cadavérique; mais on commettrait, je pense, une grande erreur, si l'on affirmait que cette lésion est toujours le résultat de la mort. Aussi, telle n'est point la prétention des auteurs du mémoire, puisqu'en le terminant, après avoir observé que la rougeur n'est point un signe certain d'inflammation de la membrane interne du cœur et des vaisseaux, ils ajoutent que jusqu'ici nous n'avons aucun signe propre à différencier la rougeur inflammatoire de la coloration cadavérique.

Rapportons maintenant quelques-unes des nombreuses observations que nous avons été à même de faire touchant la rougeur des vaisseaux, et voyons si elles ne sont point entièrement opposées, quant aux causes, à celles de MM. Rigot et Trousseau.

La gastro-entérite qui a régné épizootiquement sur les chevaux en 1825, ne se bornait point à l'inflammation du tube digestif. Souvent, ainsi que l'a judicieusement observé M. Girard dans son excellente Notice sur cette maladie, la phlegmasie s'étendait sur les autres viscères, et notamment sur le cœur et les gros vaisseaux. Les animaux chez lesquels existait cette dernière complication présentaient des symptômes de pneumonie qu'il serait facile d'expliquer: ils avaient la respiration difficile et plaintive, se couchaient rarement et tous-

saient quelquefois; mais cette toux était sonore profonde, et n'indiquait point un engorgement inflammatoire du tissu pulmonaire; cependant c'est à ces signes insidieux qu'il faut attribuer l'erreur de quelques vétérinaires, qui considéraient la maladie épizootique comme une véritable phlegmasie du poumon. Il est vrai que s'ils se fussent donné la peine de faire quelques autopsies avec soin, ils auraient été promptement détrompés, puisque les poumons étaient ordinairement sains. Voici, en général, quelles étaient les lésions qu'on rencontrait chez la plupart des sujets qui succombaient aux progrès de cette désastreuse maladie. Outre les traces de la plus violente phlegmasie gastro-intestinale, on trouvait souvent le péricarde enflammé, contenant un liquide rougeâtre plus ou moins abondant; le cœur était mou, volumineux et décoloré; la membrane qui tapisse ses cavités était tantôt d'un rouge écarlate, d'autres fois d'une couleur lie de vin; la même altération se faisait remarquer dans les artères et les veines, et s'étendait souvent dans l'aorte postérieure, jusqu'aux divisions pelviennes, et dans les artères et les veines pulmonaires jusqu'à leurs ramifications; enfin, les veines caves et la veine porte présentaient souvent un état analogue.

Ayant ouvert, pour mon instruction particulière, plus de cinquante chevaux qui avaient été victimes de cette maladie, je pourrais rapporter ici un grand nombre d'observations relatives à la rougeur des vaisseaux; mais comme elles ont entre elles la plus grande analogie, je me bornerai à en citer seule-

ment quelques - unes, en ayant soin, toutefois, de choisir de préférence celles qui ont été recueillies sur des chevaux ouverts peu de temps après la mort.

Première observation. Le 2 décembre 1824, une jument de selle, âgée de huit ans, appartenant au capitaine Murat, tombe tout-à-coup malade : la tristesse et l'inappétence sont les premiers signes qu'on observe ; bientôt la démarche paraît chancelante, la bouche devient chaude, les paupières se tuméfient, les membranes muqueuses apparentes se colorent, et la langue, rouge sur ses bords, se couvre d'une couche de matière noirâtre ; la déglutition paraît difficile, le pouls est petit, serré et accéléré, le ventre tendu, les déjections rares et coiffées.

Traitement, saignées, boissons mucilagineuses, lavemens émolliens.

Le 3, augmentation des symptômes observés la veille, respiration difficile et plaintive, toux rare et profonde.

Même traitement, nouvelle saignée, deux sétons au poitrail.

Le 4, l'animal est beaucoup plus mal ; le pouls, effacé, donne quatre-vingts pulsations par minute ; quelques symptômes de vertige se manifestent.

Mêmes boissons ; application de deux vésicatoires aux fesses.

Le 5, à huit heures du matin, la jument expire.

Ouverture une demi-heure après la mort. Les viscères abdominaux sont dans leur position naturelle, et ne présentent, à l'extérieur, aucune lésion re-

marquable; la muqueuse du sac droit de l'estomac est très-rouge, épaissie et excoriée dans plusieurs points; celle qui tapisse le cœcum offre des altérations semblables, sur-tout vers la pointe de ce viscère.

Le péricarde est enflammé et contient à-peu-près un verre d'une liqueur rougeâtre; le cœur est volumineux et blafard; ses cavités, sur-tout les droites, sont très-colorées; l'aorte postérieure est d'un rouge écarlate, les artères et les veines pulmonaires d'une couleur plus foncée.

Le cerveau ne présente aucune altération sensible.

Deuxième observation. Je fus appelé, le 25 mars 1825, pour donner mes soins à une jument âgée de six ans, qui, la veille au soir, avait paru malade. Cette bête était triste et abattue; elle avait la démarche peu assurée, les paupières accolées l'une à l'autre, la bouche rouge et chaude, le pouls vite, dur et peu développé, les évacuations rares et recouvertes d'une couche muqueuse; en un mot, cette bête présentait tous les signes de la gastro-entérite qui régnait alors.

Le traitement anti-phlogistique fut mis en usage, et malgré tous les soins qu'on donna à cet animal, il mourut le troisième jour de sa maladie.

Autopsie une heure et demie après la mort. Traces d'une violente phlegmasie à la face interne de l'estomac, de l'intestin grêle et du cœcum; colon à-peu-près dans son état normal.

Le péricarde, légèrement enflammé, contient un demi-verre d'un liquide peu coloré; le cœur est

flasque; la membrane qui tapisse ses cavités est très-rouge; la face interne des vaisseaux artériels et veineux offre la même couleur.

Les poumons sont sains, le droit seulement est un peu gorgé de sang.

Troisième observation. Un cheval bai, âgé de sept ans, qui avait été placé dans mon infirmerie pour y être traité d'eaux aux jambes, fut atteint de la maladie épizootique le 11 avril 1825. Les saignées et les mucilagineux parurent d'abord produire d'heureux effets; mais bientôt le mieux disparut, et, le 15, le cheval expira à neuf heures du matin.

Ouverture du cadavre deux heures après la mort. La face interne de l'estomac et du cœcum est très-rouge; l'intestin grêle est aussi enflammé, mais à un degré moins marqué.

Une petite quantité d'un liquide coloré est contenue dans le péricarde; le cœur, plus volumineux que dans l'état normal, est mou et décoloré; la membrane qui revêt ses cavités est d'un rouge très-foncé: cette teinte se remarque aussi dans les vaisseaux pulmonaires. L'aorte antérieure et l'aorte postérieure réfléchissent une couleur écarlate; ce dernier vaisseau contient plusieurs caillots fibreux, et ses parois n'en sont pas moins uniformément teintées dans toute son étendue jusqu'à la cavité pelvienne.

Quatrième observation. M. Grenier, boucher à Paris, me fit amener, le 27 avril 1825, une jument alezane, hors d'âge, qui était affectée de la maladie régnante portée à son plus haut degré.

Un traitement rationnel est mis en usage, mais il

est infructueux, et, le 29, la jument meurt après s'être débattue quelques instans.

Autopsie trois heures après la mort. L'estomac et le cœcum sont très-enflammés; deux érosions se font remarquer dans le sac droit de ce premier viscère; l'intestin grêle et le colon offrent aussi quelques traces de phlogose.

Le péricarde renferme une petite quantité de sérosité rougeâtre; le cœur est moins consistant et plus pâle que dans son état naturel, ses cavités gauches sont très-colorées. L'aorte postérieure est d'un rouge très-vif jusqu'à la hauteur de la grande mésentérique, et contient un caillot fibrineux qui la remplit exactement; l'oreillette et le ventricule droits, les artères et les veines pulmonaires ne présentent aucune coloration insolite; les poumons sont dans leur état normal.

Il est à remarquer que chez cet animal la respiration était plus facile et moins plaintive que chez les chevaux qui ont fait le sujet des observations précédentes.

Cinquième observation. Le 7 mai 1825, madame Doulcet d'Egligny confia à mes soins un cheval bai, hors d'âge, qui depuis trois jours était atteint d'une gastro-entérite, compliquée d'inflammation du cœur et des vaisseaux. J'employai sans aucun succès le traitement anti-phlogistique, et, le 9, à midi, l'animal mourut.

Ouverture du corps trois heures environ après la mort. Les organes digestifs présentent des lésions semblables à celles que nous avons notées dans les autres ouvertures.

Tom. IV. Janvier 1827.

Le cœur baigne dans environ trois verres d'un liquide très-rouge que contient le péricarde enflammé; son tissu musculaire se déchire facilement et paraît comme *cuit*; la membrane qui tapisse ses cavités est d'un rouge cramoisi, celle des vaisseaux artériels et veineux offre le même état.

Sixième observation. Le gendarme Juvancy, de la résidence du Bourget, amena à Paris, le 3 juin 1825, un cheval bai, âgé de cinq ans, qui depuis quatre jours était affecté de la maladie épizootique. Son état me parut désespéré, et, en effet, le lendemain, à cinq heures du matin, le malade expira.

Autopsie quatre heures après la mort. La muqueuse gastro-intestinale présente des traces de phlegmasie dans toute son étendue, particulièrement dans l'estomac et l'intestin grêle.

Les cavités gauches du cœur sont remplies par un caillot fibrineux très-considérable; la membrane qui les revêt est d'un rouge écarlate; celle des cavités droites d'une couleur plus foncée; l'aorte postérieure réfléchit uniformément un rose tendre, qui devient rubané à la région dorsale et disparaît près des artères pelviennes.

Toutes ces autopsies ayant été faites peu de temps après la mort, il me semble inutile d'observer qu'aucun des sujets que j'ai examinés ne présentait signe de putréfaction.

Les six observations que je viens de rapporter suffiraient peut-être pour démontrer que la coloration des vaisseaux n'est point toujours le résultat de la mort, et qu'elle est souvent, au contraire, le

produit de la maladie ; mais je ne veux point borner là mes épreuves , et je vais ajouter à ces faits quelques autres observations qui ne me sont point particulières.

Aux mois d'avril et mai 1825 , la maladie épizootique se déclara dans les écuries du sieur Gilbert , marchand de chevaux à Paris. Les animaux qui étaient atteints succombaient avec une rapidité étonnante , malgré les soins éclairés que leur donnait M. Barthélemy aîné , vétérinaire distingué , dont le talent et le savoir sont assez connus. Appelé à cette époque par le propriétaire , nous nous consultâmes , M. Barthélemy et moi , mais la réunion de nos avis n'amena aucun changement , et la maladie continua ses ravages. En moins de dix jours huit chevaux moururent ; tous furent ouverts en notre présence peu de temps après la mort , et sur dix d'entre eux nous rencontrâmes la rougeur la plus intense du cœur et des gros vaisseaux.

En 1825 , M. Berger , mon ami , vétérinaire de la compagnie d'Havré , a ouvert , dans les premières heures qui ont suivi la mort , vingt-quatre chevaux qui avaient succombé à la maladie régnante , et sur ce nombre , dix-huit lui ont présenté des altérations du cœur et des vaisseaux , semblables à celles que j'ai rapportées ; enfin , M. Bouley aîné , mon frère , a rencontré les mêmes lésions sur la plupart des chevaux qu'il a eu l'occasion d'ouvrir , et qui étaient morts des suites de l'épizootie.

Il serait oiseux , ce semble , de multiplier davantage ces observations ; les faits nombreux que nous avons consignés sont plus que suffisans pour dé-

montrer que la coloration vasculaire peut être quelquefois un véritable état pathologique. Nous ne pensons point qu'on puisse raisonnablement contester cette vérité ; cependant, peut-être nous dirait-on avec quelques vétérinaires que la maladie épizootique de 1825 n'était point une phlegmasie, mais bien une de ces affections charbonneuses qui toujours sont accompagnées d'adynamie et de tendance à la décomposition ; que les sujets de nos observations se trouvaient par conséquent dans les conditions indiquées par M. le professeur Laennec, et qu'il n'est plus surprenant alors que nous ayons rencontré la coloration des vaisseaux dans les animaux que nous avons ouverts. A ces objections nous répondrions :

1°. Que les symptômes qu'on observait indiquaient une phlegmasie des plus intenses ;

2°. Que le sang qu'on tirait aux animaux malades présentait toujours une couche phlogistique très-épaisse ;

3°. Qu'on ne remarquait aucun principe de putréfaction sur les sujets qu'on ouvrait dans les premières heures qui suivaient la mort ;

4°. Que les lésions que l'on rencontrait à l'autopsie caractérisaient l'inflammation de l'estomac, de l'intestin, du cœur et des vaisseaux ;

5°. Enfin, que le traitement anti-phlogistique était le seul qui convint dans cette maladie.

A l'appui de cette dernière assertion, je dirais que sur deux cents chevaux environ que j'ai traités par cette méthode, treize seulement sont morts ; encore dans ce nombre faut-il compter cinq che-

vaux qui ont succombé à des tumeurs gangréneuses, suites d'application de sétons, et qui peut-être n'auraient point péri si je n'eusse pas employé ces exutoires, dont plus tard j'ai reconnu l'inutilité et le danger. J'ajouterais que tous les vétérinaires qui se sont obstinés à considérer l'épizootie comme une affection charbonneuse, ont perdu un nombre considérable de chevaux; et à cette occasion je citerais seulement la compagnie des gardes-du-corps Luxembourg, où la mortalité n'a cessé ses ravages qu'au moment où M. le professeur Dupuy a été appelé, et a substitué les anti-phlogistiques aux excitans qu'on avait imprudemment employés jusqu'à son arrivée.

Enfin, je terminerais en rappelant que M. le professeur Vatel a fait, à l'école d'Alfort, des expériences comparatives entre les deux méthodes de traitement, et que le peu de succès obtenu par les excitans, et les grands avantages qu'on tirait des anti-phlogistiques, n'ont pas permis d'hésiter un seul instant entre ces moyens thérapeutiques. Ainsi se trouveraient détruites par ces réflexions toutes les objections qu'on pourrait nous faire touchant la nature inflammatoire de la maladie.

Au résumé, si les expériences de MM. Rigot et Trousseau démontrent jusqu'à l'évidence que la coloration des vaisseaux est souvent le produit de la mort, les observations que j'ai rapportées me paraissent prouver d'une manière incontestable, que cette altération est quelquefois aussi le résultat de la maladie.

Il reste maintenant à indiquer quels sont les

signes qui distinguent la coloration cadavérique de la rougeur inflammatoire ; mais personne n'est capable de résoudre cette question mieux que nos deux observateurs ; et s'ils y parviennent , ils auront rendu un véritable service à la science, en reculant les bornes de l'anatomie pathologique.

OBSERVATION SUR L'ACUPUNCTURE.

Par M. CLICHY,

M. V. à Janville , département d'Eure-et-Loir, et membre de la Société d'Agriculture du même département.

Je crois inutile de rappeler ici l'histoire de l'*acupuncture*. Bien que cette opération soit nouvellement introduite dans la médecine vétérinaire , elle doit être connue de tous ceux qui s'occupent des progrès de la science. En effet , ne suffit-il pas de jeter un coup-d'œil sur ce qu'en ont dit tout récemment MM. J. Cloquet , Pelletan fils, feu M. Girard, dont notre art déplore journellement la perte, et tant d'autres savans non moins recommandables , pour avoir une idée plus que suffisante de tout ce que nous pourrions avancer. Néanmoins , cette opération, qui n'est connue des médecins européens que depuis environ un siècle et demi , paraît être originaire de la Chine, d'où elle fut transmise en Corée et de là au Japon, où elle forme presque toute la médecine. Le peu

de crédit dont elle a joui lorsqu'elle fut naturalisée en France par Dujardin, Viq-d'Azyr et autres, ne tenait-il pas au peu de persévérance apportée dans son emploi il ne suffit pas d'acupuncturer une, deux, trois, quatre fois, etc., sans réussite, pour tirer cette conséquence que l'acupuncture est un moyen thérapeutique peu utile. Je suis presque assuré du contraire, car je pense qu'en persistant dans son emploi, on en obtiendra indubitablement un résultat favorable, si toutefois elle est pratiquée dans des circonstances convenables, comme on le verra dans l'observation suivante, où l'amélioration n'a été notable qu'à la huitième opération. On objectera que l'incertitude où l'on est souvent sur le siège précis du mal, principalement dans les claudications, ne permet pas de savoir à quel endroit doivent être enfoncées les aiguilles; mais je répondrai à cela, si par exemple il s'agit de claudication d'une extrémité et que l'on soit incertain du siège, qu'il n'y a pas d'inconvéniens d'acupuncturer toute l'extrémité et même les muscles environnans; les frais d'opération sont d'ailleurs trop peu considérables pour ne pas tenter un moyen qui peut conduire à un résultat favorable.

Quant au mode d'action des aiguilles, je crois qu'elles agissent principalement sur les nerfs comme moyen stimulant, en leur communiquant l'impression dont ils étaient privés et qui est si nécessaire à la myotilité; mais les médecins du premier mérite s'en occupant avec zèle, nous devons attendre le résultat de leurs travaux avant de nous permettre

aucune décision relativement à cette grande question thérapeutique.

Quoique le fait que je vais rapporter soit isolé, il n'en présentera pas moins d'intérêt à cause de sa réussite, et servira à fortifier quelques expériences que l'on a déjà tentées dans le même but.

Les aiguilles dont je fis usage étaient fines et en acier ; chacune d'elles avait une tête formée avec de la cire à cacheter ; je les préfèrai non recuites, parce que, dans ce cas, je les trouvais trop flexibles, et conséquemment plus difficiles à enfoncer.

Je dois faire observer aussi que, pendant le cours du traitement, il m'est arrivé plusieurs fois de casser des aiguilles en les enfonçant, que d'autres étaient rompues par la contraction musculaire, et que plusieurs pointes plus ou moins longues sont restées dans les chairs sans y déterminer aucun accident.

Après avoir exposé succinctement ce que je pense de l'acupuncture, je vais passer maintenant à l'heureux résultat que j'ai obtenu de son emploi.

Le cheval qui va faire le sujet de cette observation est entier, propre au trait, d'un tempérament musculeux, fort et très-énergique ; son poil est bai brun ; sa taille est d'un mètre quatre-vingt-seize centimètres (cinq pieds huit pouces) ; il est âgé de cinq ans, et appartient à M. Marcille, cultivateur à Outreville (Eure-et-Loir).

Ce cheval était affecté depuis environ quinze à seize mois d'une forte claudication de l'extrémité antérieure gauche, qui le forçait pour ainsi dire à ne marcher qu'à trois jambes, tant il en était souffrant

toutes les fois qu'il s'appuyait sur le sol. Cet accident lui arriva par suite d'une forte glissade qu'il fit, le membre étant porté en avant.

Voici ce que j'ai observé avant de pratiquer l'acupuncture. L'extrémité malade ne présentait aucune espèce d'inflammation; en l'explorant, l'animal n'y était point sensible; la chaleur était uniformément la même dans tout le membre, et elle était en rapport avec celle des autres parties du corps; en repos, l'extrémité était portée en avant, et l'appui était pénible; au pas, la boiterie était très-forte, le bras était demi-fléchi; au trot, toutes les fois que l'extrémité atteignait le sol, l'animal était menacé de culbuter; si on le contraignait à reculer, le membre était alors traîné d'avant en arrière. La boiterie, depuis son invasion jusqu'au moment de l'examen, avait toujours été la même, soit dans le repos, soit dans l'exercice léger qu'on lui fit faire quelquefois au labour.

D'après cet examen, tout me fit présumer que la boiterie dépendait principalement d'une lésion chronique des muscles extenseurs de l'avant-bras, accompagnée d'une souffrance des autres muscles attachés au pourtour du scapulum. Dans cette supposition, je proposai au propriétaire l'acupuncture; il y consentit sans hésiter, puisqu'après avoir épuisé toutes les ressources de l'art, et sur-tout celles du charlatanisme, auxquelles la maladie avait résisté, il n'avait plus d'espoir de guérison.

Première opération le 24 septembre dernier (1826). Je commençai par implanter au pourtour de l'articulation scapulo-humérale, à douze lignes

de profondeur, six aiguilles. L'animal ne témoigna de la douleur que lors de la perforation de la peau, tandis que celle des muscles ne produisit aucune souffrance. Je les laissai quatre heures.

Le 25, j'introduisis douze aiguilles à dix-huit lignes de profondeur, au même endroit que la veille, ainsi que sur les muscles sus-scapulaires; la douleur fut la même. Une heure environ après leur introduction, l'animal était triste, il avait la tête basse; si on touchait l'épaule, il témoignait une vive sensibilité: il a refusé de manger. Je retirai les aiguilles au bout de huit heures. Une demi-heure après, il s'est mis à boire et à manger.

Le 27, dix-huit aiguilles furent introduites çà et là sur la surface externe de l'épaule; elles y ont séjourné douze heures. Je n'ai rien observé.

Le 1^{er}. octobre, j'ai fait promener le cheval: la boiterie était absolument la même qu'avant l'opération. Trente aiguilles ont été implantées indistinctement, de dix-huit à vingt lignes de profondeur, dans les muscles sus-scapulaires et au pourtour de l'épaule; elles restèrent vingt-quatre heures; à chaque piqûre il s'est formé une petite inflammation circonscrite, de la forme et de la grosseur d'une ave-line; vingt-quatre heures après, on n'apercevait plus rien.

Le 7, implantation de trente-huit aiguilles, de dix-huit à vingt lignes de profondeur, aux mêmes endroits que le 1^{er}. octobre; elles y ont séjourné vingt-six heures. L'animal témoignait une vive douleur lors de leur introduction. Dans le courant de la journée, il éprouve quelques légères coliques;

comme le 25 septembre, il refusa toute nourriture; mais ces symptômes cessèrent presque aussitôt que les aiguilles furent retirées.

Le 13, j'ai examiné le cheval : il m'a paru tout aussi malade qu'avant l'emploi de l'acupuncture. Voulant persister dans mon opération, j'implantai quarante aiguilles, de douze à dix-huit lignes de profondeur, que je ne retirai qu'au bout de trente heures : la sensibilité avait été la même que le 7; les petites tumeurs résultant des piqûres étaient moins grosses.

Le 23, nul changement dans l'état de la boiterie. Implantation de quatorze aiguilles de deux pouces et demi de profondeur, savoir : quatre à la partie supérieure de l'épaule, dix autres dans l'épaisseur des muscles situés le long du bord postérieur du scapulum (long scapulo-olécranien et grand scapulo-olécranien) ; cinq autres, de douze à dix-huit lignes, furent piquées sans ordre dans les muscles sus-scapulaires. Pendant cette opération l'animal éprouvait des douleurs atroces ; il se plaignait beaucoup, principalement pendant l'implantation des quatorze premières; il offrit même quelques contractions musculaires assez sensibles. Ces aiguilles ne sont restées implantées que pendant sept heures, et la contraction continuelle des muscles les a fait sortir, à cause des mouvemens désordonnés que faisait l'animal pour se débarrasser des mouches, quoiqu'il fût bien couvert. Quatre heures après avoir retiré les aiguilles, la sensibilité était encore très-vive lorsqu'on comprimait les endroits acupuncturés.

J'eus occasion de voir mon malade le 30, sept

jours après la dernière opération; je le fis promener, il me parut boiter un peu moins fort qu'à l'ordinaire. Je dis au propriétaire de me l'envoyer quelques jours après.

Le 3 novembre, même état que le 30 octobre. J'enfonçai trente aiguilles, vingt à deux pouces et demi de profondeur, et les dix autres de douze à dix-huit lignes; elles furent implantées aux mêmes endroits que celles du 23 octobre. Une demi-heure après l'opération, l'animal était triste, inquiet, il ne cherchait plus à manger: cet état dura deux heures, et bientôt sa gaieté ordinaire ne tarda pas à reparaitre. Je retirai les aiguilles vingt heures après leur implantation.

Je vis le cheval quatre jours après: le mieux était bien sensible, la démarche était plus facile et la claudication moins forte. Il me restait à savoir si ce mieux se soutiendrait, et le temps seul pouvait me l'apprendre.

Le 13, l'animal me paraissait encore mieux que le jour où je l'avais examiné. J'ai implanté dix-huit aiguilles de trente lignes de profondeur, et douze autres, de douze à dix-huit lignes, aux mêmes endroits que dans la précédente opération; je les ai laissé séjourner vingt-quatre heures. A chaque piqûre, il s'est formé une petite tumeur circonscrite comme au 1^{er}. octobre; mais l'animal a semblé beaucoup moins souffrir qu'à l'ordinaire.

Le 17, je fis promener le cheval, il était beaucoup mieux que le 13.

Le 24, la boiterie était encore moins sensible que le 17. J'implantai vingt-huit aiguilles, dont qua-

torze à trente lignes de profondeur, et les quatorze autres de douze à dix-huit ; je les laissai vingt-quatre heures. Pendant cette implantation la douleur m'a paru un peu plus vive que la dernière fois.

Le 10 décembre, l'animal ne boitait plus au pas, mais au trot ; on apercevait encore une légère claudication. Le même jour à midi, j'introduisis trente aiguilles de vingt-quatre à trente lignes de profondeur, 1°. autour de l'articulation scapulo-humérale ; 2°. dans les muscles sus-scapulaires ; 3°. dans ceux qui environnent l'épaule ; 4°. enfin, dans les muscles extenseurs de l'avant-bras. L'animal témoigna beaucoup de douleurs pendant cette implantation ; son envie de mordre et ses plaintes annonçaient suffisamment son état de souffrance. Les aiguilles furent retirées le lendemain à la même heure.

Le 21, le cheval ne boitait plus du tout, soit au pas, soit au trot ; on n'apercevait aucune espèce de gêne dans le jeu de l'extrémité qui avait été malade ; néanmoins, je voulus encore l'acupuncturer ; et, à cet effet, je lui fis quarante-six piqûres, dont vingt-trois à trente lignes de profondeur, et les vingt trois autres de vingt lignes : je fis la même observation que le 10, relativement aux souffrances et aux effets de l'opération.

Je vis le cheval le 10 janvier dernier (1827) : il est radicalement guéri ; il continue ses travaux ordinaires sans éprouver la moindre fatigue dans le membre qui a fait le sujet de cette observation.

ON LUES BOVINA INTERTROPICA, etc. ;

*Sur le Lues Bovina intertropica et ses conséquences ;
suivi de Remarques,*

Par M. CHISHOLM, D. M.,

Membre de la Société royale de Londres, etc.

(Deuxième article.)

Sauvages donne à l'anthrax un caractère qui offre une telle ressemblance avec le charbon de Grenade, qu'il ne reste plus aucun doute sur leur identité. La tumeur qui se développe est surmontée à son sommet d'une vésicule grise, sous laquelle existe une portion de tissu gangréné tout à l'entour; on remarque une rougeur plus ou moins vive, accompagnée d'une douleur quelquefois légère. Lorsque la tumeur entre en suppuration, le mal s'étend aux parties voisines, qui prennent alors une couleur d'un rouge intense. Cette maladie s'observe plus particulièrement chez les pauvres, chez les hommes malpropres, qui se nourrissent de la chair des animaux morts à la suite du charbon; chez ceux qui travaillent dans les laines ou qui préparent les chandelles avec la graisse des moutons. (*Hosolmeth*, tom. 1, p. 147, Amsterdam, id. 1768.) Mais la maladie originaire de Grenade participait des

quatre espèces de peste de Sauvages, qui sont plus particulièrement bornées aux quadrupèdes, et surtout aux bêtes à cornes, ou qui se communiquent d'eux aux hommes, non par contagion, mais par la chair morbide de ces animaux prise comme nourriture, ou par l'application du poison à la surface de la peau, comme dans les exemples de la dame de Grenade et de la négresse de M. Hughes. Ainsi, le *pestis bovilla* (*dysenteria pecorum*) paraît avoir été l'épizootie de Grenade, modifiée par le climat, celle d'Europe parcourant toutes ses périodes, et celle des tropiques se hâtant d'arriver à l'état gangréneux qui est le dernier, sans aucun changement intermédiaire. Ainsi, le *pestis carbunculosa* approche de très-près du charbon ou anthrax malin, dont elle a été la cause indirecte; la description en est presque semblable, et la cause l'est entièrement. Ainsi, le *pestis glossanthrax* paraît avoir été un charbon situé à la base de la langue, lequel corrodait cet organe en quelques jours, et finissait par faire périr l'animal. Les bêtes à cornes, les chevaux, les mulets, et même les hommes, furent atteints de cette maladie en Languedoc en 1732; et les altérations morbides de la trachée-artère, de l'œsophage et de l'estomac des animaux disséqués à Grenade, montraient une affinité entre ces deux maladies. De même aussi le *pestis anticardia*, à l'exception de sa sporadicité, paraît ressembler à l'épizootie de Grenade par l'affection dont l'*anticardia* tire son nom.

Si nous portons nos recherches plus loin, il résultera, selon nous, en comparant les caractères

de l'épizootie de Grenade et du charbon avec les descriptions que nous ont laissées les auteurs sur ce sujet, que celui-ci particulièrement a beaucoup d'affinité avec l'épizootie, ou maladie pestilentielle des bêtes à cornes, qui a régné dans différentes contrées de l'Europe pendant les deux derniers siècles. Une différence essentielle, et que quelques-uns ont regardée comme la plus importante, c'est l'éruption des pustules à une certaine période de la maladie, ordinairement au cinquième ou sixième jour, lesquelles ressemblent exactement à celles de la petite vérole. Ce symptôme a été si marqué, et il a si absolument défini la nature particulière de la maladie, que, joint à une autre circonstance due à l'expérience et à l'observation, savoir, que la maladie n'attaque qu'une seule fois le même individu, il a conduit à établir un moyen préservatif qui a répondu pleinement aux espérances de son inventeur, feu le docteur Layard. Cependant il paraît que Sauvages avait moins de confiance en ce symptôme, et certainement c'est avec raison, si ses observations sont correctes. L'une des meilleures descriptions que nous ayons lues en Europe, de cette épizootie, est celle de Ramazzini dans sa dissertation sur l'épidémie contagieuse qui parut dans le nord de l'Italie en l'an 1711. Les expressions dont cet écrivain fait usage nous portent à considérer l'épidémie qu'il décrit comme très-rapide et très-violente dans ses progrès : ses symptômes furent à-peu-près ceux attribués au *pestis bovilla* par Sauvages ; seulement l'éruption paraît avoir été d'un caractère moins équivoque : « Au cinquième ou sixième jour, avait

lieu par tout le corps une éruption de boutons semblables aux pustules varioliques. » Cependant cela ne diminua en rien la tendance mortelle de la maladie : « Ils mouraient presque tous de la même manière du cinquième au septième jour ; un très-petit nombre échappaient , et c'était alors le hasard qui les guérissait plutôt que les remèdes. » Les dissections offrirent quelques changemens morbides fort singuliers : « Dans l'épiploon on trouvait quelquefois un corps compact , fortement adhérent aux parois de l'estomac , offrant une masse énorme et répandant une odeur fétide ; dans d'autres parties du corps , on rencontrait des hydatides ; dans le cerveau , dans les poumons , se voyaient de grandes poches remplies d'air qui s'échappait avec une odeur infecte ; des ulcères à la racine de la langue , et sur ses côtés des petites vésicules pleines de sérosité. » Ramazzini ne doutait pas que le siège de la maladie et sa cause prochaine ne fussent logés dans cette substance extraordinaire que l'on rencontrait dans l'estomac. Il est très-probable que les changemens morbides furent observés plus attentivement par Ramazzini qu'ils ne le furent à Grenade ; mais il y a certainement une différence considérable , surtout dans cette substance , qui ne pouvait échapper aux recherches , si elle eût existé , « dure , compacte et comme calcaire. » Cependant ceci , et l'éruption variolique , et l'écoulement par les glandes du nez et par le fondement , peuvent avoir été le produit d'une action plus prolongée de la cause morbide. Or , en admettant que la violence de son action fût en raison directe de la température

Tom. IV. Janvier 1827.

3

des climats respectifs où la maladie fut observée, et que, par conséquent, la vie s'éteignît sous la zone torride avant que la série des symptômes fût complète, et avant que la maladie eût montré tous ses différens caractères, nous serons portés à conclure que l'épizootie contagieuse des deux climats fut absolument la même maladie. Ce qui le prouve encore plus, c'est la fièvre anormale et tumultueuse qui précède quelquefois l'éruption de la petite-vérole naturelle sous les tropiques.

19 Cette terrible peste passa de la Dalmatie sur le territoire Vicentin : un seul taureau fut l'origine de cette calamité, qui peu après s'étendit avec violence dans les pays de Venise et de Padoue, parce que l'on ne prit aucunes précautions pour la prévenir. Un semblable évènement introduisit la maladie à Grenade par la voie d'Ostende.

Il n'est pas douteux que la maladie contagieuse des bêtes à cornes du sud et du nord de la France, de la Hollande, du Danemarck, de la Suède et de la Grande-Bretagne, ne fût la même que le *pestis bovilla* de Sauvages, le *pestis contagiosa epidemica* de Ramazzini, la maladie épizootique de Vicq-d'Azir, et la maladie de Grenade que je viens de décrire ; et quand on rencontre des écrivains disposés à combattre cette opinion, on peut encore les concilier, en supposant que la marche de la maladie a été plus ou moins rapide, et que par-là elle a plus ou moins complètement développé ses symptômes caractéristiques. La différence des climats et les circonstances locales doivent aussi entrer pour beaucoup dans cette considération. La maladie de Grenade régna

principalement pendant les mois d'hiver et dans les parties de l'île exposées au vent du nord, lequel refroidit beaucoup l'atmosphère et occasionne de fréquentes suppressions de la transpiration par son influence âcre et pénétrante, au point de produire souvent des maladies inflammatoires d'une nature très-fâcheuse. Quant au symptôme qui paraît distinguer plus spécialement cette épizootie, c'est le sieur Layard qui le fit connaître le premier, et qui s'en servit pour trouver un moyen préservatif. Ce médecin écrivait au lord Macclesfield, alors président de la Société royale : « Une entière conviction de l'analogie qui existe entre cette maladie et la petite-vérole ne me permet pas d'omettre de faire mention des grands avantages qui doivent résulter de l'inoculation, et par conséquent j'en recommande l'usage; je ne vois d'ailleurs aucune raison de changer d'opinion, après avoir lu attentivement tout ce qui a été publié à ce sujet, et après avoir fait les recherches les plus strictes dont je fusse capable dans les différentes provinces de la Grande-Bretagne. »

Il y a tout lieu de croire que cette fatale maladie n'est pas endémique en Europe; mais j'ignore de quel pays elle est originaire. Peut-être que, comme la peste, aucun ne voudra la reconnaître pour indigène. A Grenade, on croit être certain qu'elle y fut apportée d'Ostende, où, ainsi qu'en Picardie, Vicq-d'Azyr dit qu'elle régna violemment en 1779 et 1780. En Italie, on accuse la Dalmatie de lui avoir donné naissance. Il est probable que la France la reçut de l'Italie, la Hollande et l'Allemagne de la France, et la Suède et le Danemarck de l'Allema-

gne. Dans tous ces pays, on en trouve des traces depuis 1711, époque à laquelle Ramazzini écrivit sur ce sujet. On la vit pour la première fois en Angleterre vers le milieu du siècle dernier, et elle y fut, dit-on, apportée de la Hollande.

Il est donc très-probable que cette maladie est la même en Europe et sous les tropiques. Il y a cependant une différence très-remarquable : dans la maladie de Grenade et des Barbades, la chair des animaux morts de l'épizootie communiquait sur-le-champ une maladie mortelle à ceux qui avaient l'imprudence d'en manger. On nous assure même que quelques gouttes de sanie de cette viande, tombées sur la peau d'une personne saine, donnèrent lieu à une suite de symptômes qui mirent à bout toute la science des médecins; et que le lait trait d'une vache malade, et pris à l'intérieur, avait le même effet que la chair. Or, on n'a pas encore observé ces effets en Europe. Sauvages, il est vrai, attribue la peste charbonneuse à cette cause; mais cette autorité ne paraît pas fort claire. (Nosol. méth., tom. I., p. 417.)

J'ai tout lieu de croire que la conclusion générale qu'il en tire, relativement à la plus grande fréquence du charbon parmi les bouchers, les corroyeurs, les chandeliers et les bouviers, est plus fondée sur la théorie que sur des faits; il est évident, dans tous les cas, même en supposant que cela ait lieu souvent, que la maladie, engendrée ou communiquée par les chairs des animaux morts à la suite du charbon, est extrêmement légère en Europe; car Sauvages lui-même dit qu'on mande

rarement le médecin pour la guérir (page 147). Lancisi observa, à Rome, que ceux qui mangèrent de la viande infectée furent atteints de diarrhée et de fièvre. Schweckius fait aussi mention de deux paysans qui avaient tué un bœuf, lequel fut trouvé malade, et enterré, et qui furent atteints de charbon pour avoir touché la chair de cet animal; d'un autre côté, Goëlicke dit expressément que les hommes ne souffrirent nullement de la terrible épizootie de 1730, qu'il décrit : « Parmi tous les hommes qui furent employés à nourrir et à traiter les bestiaux, à les enlever après leur mort, à les ouvrir, à les dépouiller et à les ensevelir, bien qu'ils fussent continuellement exposés aux vapeurs méphytiques qui s'exhalaient autour d'eux, aucun n'éprouva le moindre accident; seulement, un vétérinaire, ayant porté sa main dans le rectum d'une vache affectée d'une constipation opiniâtre, tomba malade le soir même, et fut sur-le-champ rendu à la santé au moyen d'un breuvage fortifiant. (Haller, *Dissert.*, tom. V, pag. 846.) » Plusieurs mangèrent de la chair des bestiaux infectés; mais, selon lui, ce fut sans aucun accident, et après tout il se croit en droit de déduire cette proposition de ses observations, savoir : « Que très-souvent les maladies contagieuses et épidémiques qui affectent les animaux restent bornées à leur espèce et ne se transmettent point facilement à une autre. » Ramazzini ne parle nulle part de la maladie charbonneuse comme résultant de l'ingestion dans l'estomac de la chair des animaux malades. Il est vrai qu'il ne dit pas qu'on en fit usage pour aliment pendant

l'épidémie qu'il décrit ; mais il ne faut pas supposer que les bouchers, les bouviers et les paysans de l'Italie furent, dans ce cas, plus scrupuleux que ceux de la France et de l'Allemagne du temps de Sauvages et de Goélicke. On doit plutôt penser qu'une circonstance de cette nature n'aurait pas été passée sous silence dans le *Traité des maladies des artisans*, ouvrage destiné à devenir populaire ; cependant Ramazzini ne cite aucun fait de cette nature, quoiqu'il traite amplement des maladies auxquelles sont sujets les mêmes artisans à qui Sauvages dit que le charbon est particulier. Vicq-d'Azyr ne dit rien de cette manière de communiquer la maladie. D'après le silence du docteur Layard sur ce point, lui qui embrassa le sujet dans tous ses accessoires et sous un point de vue immense, il paraît tout naturel de conclure que la maladie charbonneuse parmi les hommes ne fut point l'effet de l'épizootie qui a régné en Europe depuis 1711. Le but constant du docteur Layard fut de prévenir la maladie parmi les bestiaux. Si le charbon avait été un effet de cette maladie sur l'homme, il n'est pas douteux qu'il n'eût tâché de l'empêcher chez eux également. Il paraît donc que le climat des tropiques communique à l'épizootie un plus grand degré de malignité qu'elle n'en offre du moins dans les pays tempérés, ou que les paysans des pays chauds sont plus susceptibles de recevoir l'action des poisons animaux, ce que l'expérience récente dément tout-à-fait ; ou bien enfin que les paysans Européens sont plus délicats dans le choix de leurs alimens, proposition démentie par Sauvages.

COURBATURE TRÈS-INTENSE SUR UN ANE.

Par M. OLIVIER, Vétérinaire à Saint-Maximin (Var).

Le 15 juillet 1826, Jourdan Mégin, cultivateur, me fit voir un âne, sous poil noir mal teint, âgé de cinq ans, en bon état, et d'une taille au-dessus de la moyenne, qui, revenant de la campagne médiocrement chargé, fut tout-à-coup privé de l'usage de ses membres à cinquante pas environ de la ville. Je tentai vainement de le faire marcher; les membres semblaient n'être faits que d'une seule pièce et rapprochés du centre de gravité. En explorant avec soin les diverses régions de chaque extrémité, je ne trouvai pas plus de sensibilité dans une partie que dans une autre. L'animal était insensible aux coups, et, lorsqu'on essayait de pousser le train postérieur, il se serait laissé tomber plutôt que de faire un seul pas. Les renseignemens obtenus du propriétaire ne purent pas me servir pour établir un diagnostic certain; car il m'assura n'avoir pas soumis cet animal à un travail forcé, et ne l'avoir pas mis dans le cas de ressentir les effets fâcheux d'un arrêt de transpiration. Ne pouvant pas connaître la cause de cette singulière affection, je fis la médecine des symptômes. Le pouls était fort, les membranes muqueuses hautes en couleur. La contrainte que l'on faisait éprouver à l'animal pour

le faire marcher activait considérablement les fonctions de la peau : sueur aux faces internes des cuisses, aux parties génitales, aux faces de l'encolure. La respiration était gênée, et l'animal paraissait beaucoup souffrir. Après que la sueur fut passée, je fis une saignée aux saphènes; aussitôt qu'il eut coulé une certaine quantité de sang, l'animal se mit à faire quelques pas. Je crus que ces saignées allaient rendre à l'animal l'usage de ses membres; mais il en fut autrement. L'impossibilité de se mouvoir succéda bientôt à cette apparence de mieux, et ce ne fut qu'avec beaucoup de peine, et à l'aide d'un levier placé sous le ventre, que nous pûmes le porter dans une remise distante de dix ou douze pas de l'endroit où le mal l'avait pris. J'oublie de dire qu'une demi-heure après la saignée qui semblasoulager le malade, la respiration devint précipitée, les narines se dilatèrent, la sueur au-dessus des orbites survint, le pouls faiblit sensiblement; ce trouble dans les fonctions de la circulation et de la respiration fut heureusement de courte durée. Placé dans la remise, on lui fit un bon lit de paille; il ne tarda pas à se coucher. Saignée à la jugulaire, de cinq livres; deux breuvages d'une forte infusion de fleurs de sureau; l'animal est bien couvert et laissé ensuite au repos. Il resta presque toujours couché. Le soir, à huit heures, nous le trouvâmes debout, et nous voulûmes profiter de ce moment pour le conduire dans mon infirmerie. Un levier sous le ventre, tenu à chaque extrémité par deux hommes, nous servit pour soutenir l'animal, qui se rendit avec beaucoup

de peine à l'infirmerie. Continuation des breuvages sudorifiques, inappétence.

Le 16, il fut défermé des quatre pieds, mais cela ne le soulagea pas; il restait couché presque toute la journée et ne se relevait qu'en faisant de violens efforts.

Le 17, l'animal étant debout, retint alternativement les extrémités postérieures. Les jarrets se tuméfièrent; un peu de sensibilité se développa dans ces articulations. Fomentations émollientes; refus du boire et du manger.

Le 18, l'état du malade était à-peu-près le même. Il huma un peu d'eau blanche et prit quelques brins de foin. Mêmes fomentations.

Les 19, 20, 21, l'animal mangeait et buvait un peu; mais il se tenait toujours difficilement sur ses membres, qui étaient toujours rapprochés. Cet animal, par une sorte d'instinct, s'appuyait de tout le corps contre la crèche, du train postérieur contre le mur (l'animal étant placé dans un coin de l'écurie), et de la tête sur la traverse de la mangeoire.

Le 22, on fit faire une promenade de quelques pas au malade. Au retour, frictions sur les jarrets avec l'eau-de-vie camphrée.

Le 23, la progression se fait avec un peu plus de facilité. Mêmes frictions deux fois par jour.

Les 24, 25, la liberté des mouvemens revient un peu, et le 26 l'animal fut retiré de l'infirmerie, les organes locomoteurs exerçant assez bien leurs fonctions.

Réflexions. Est-ce une courbature que j'ai eu à
Tom. IV. Janvier 1827,

combattre, ou un rhumatisme musculaire? Ces deux maladies peuvent être produites par la même cause; mais la courbature étant plus souvent le résultat d'une fatigue outrée que le rhumatisme, et cet animal ayant été surmené, j'ai donné le nom de courbature à cette affection, comme je l'ai su plus tard.

ENGORGEMENT SQUIRRHEUX

DE LA GLANDE MAMMAIRE,

Guéri par l'application des sangsues.

Par J. B. C. RODET fils,

Vétérinaire en chef des Hussards de la Garde royale, correspondant de la Société royale et centrale d'Agriculture, de la Société médicale d'Emulation, etc.

Dans le mois de janvier 1821, une jolie chienne de chasse, qui avait mis bas depuis huit jours seulement, et à laquelle on avait retiré ses petits avant qu'elle les eût allaités, fut conduite par son maître, pendant plusieurs jours de suite, à des chasses faites par un temps froid et brumeux, dans des lieux très-humides et entièrement marécageux. Quelques jours après, un engorgement volumineux se manifesta du côté gauche des mamelles et mit cette chienne dans l'impossibilité de continuer à chasser. On se contenta d'abord d'employer des lotions ainsi que les cataplasmes émolliens, et ils produisirent, non-seulement une grande diminu-

tion dans l'engorgement existant, mais encore ils firent complètement disparaître tous les autres caractères inflammatoires de la tumeur ; néanmoins, comme, malgré leur emploi, l'engorgement assez considérable qui existait continuait à persister, on se détermina à me consulter sur le traitement qu'il convenait de lui appliquer. Voici dans quel état je trouvai cette chienne : l'engorgement qu'elle portait était oblong et très-dur ; dans sa partie moyenne il présentait au moins le volume du poing. Son siège était dans le tissu même, et par conséquent dans le corps de la glande mammaire ; la tumeur qui en résultait se détachait parfaitement de la peau qui la recouvrait, et ne conservait plus ni chaleur, ni rougeur, ni sensibilité morbides ; elle ne présentait aucune fluctuation intérieure, et la chienne n'éprouvait déjà plus, par l'effet de son existence, aucun trouble dans ses fonctions, aucune réaction fébrile ; en sorte que je fus forcé de regarder cet engorgement rénitent et vraiment indolent alors comme étant déjà parvenu à un état bien décidé d'induration, qui devait me le faire considérer par conséquent comme constituant un véritable squirrhe de la glande mammaire.

Cependant, comme j'avais la certitude que cette affection n'était pas encore bien ancienne, je n'hésitai pas à prescrire l'emploi des sangsues. On en mit huit la première fois, tant sur le corps de la glande engorgée que sur son pourtour, et elles produisirent un assez fort écoulement de sang ; un cataplasme émollient fut ensuite appliqué, et dès le lendemain, un tiers au moins de l'engorgement

avait déjà disparu. Ce succès nous encouragea ; quatre jours de suite , des applications d'un même nombre de sangsues et de cataplasmes émolliens furent faites et enlevèrent la presque totalité de la tuméfaction ; puis l'on se contenta, les trois jours suivans, des seuls cataplasmes émolliens ; enfin , le huitième jour du traitement , il ne restait plus qu'un léger engorgement dans le corps de la glande, engorgement qu'une nouvelle et dernière application de huit sangsues fit cesser entièrement et sans retour.

Pendant tout ce temps, la chienne fut tenue à un régime assez sévère , puisque la nourriture consista exclusivement en quelques morceaux de pain jetés dans du lait coupé de plus de moitié d'eau.

Le traitement que je viens d'exposer , malgré son extrême simplicité , a donc guéri en peu de temps une affection indolente d'une glande mammaire , assez récente à la vérité , mais qui néanmoins méritait déjà , par ses caractères extérieurs , d'être considérée comme vraiment squirrheuse ; laquelle affection , au reste , traitée plus tard , ou combattue par des moyens moins appropriés à son état , eût sans doute nécessité , pour prévenir la perte d'une excellente chienne de chasse , l'ablation de sa glande malade , qui plus tard aurait pu éprouver une dégénération cancéreuse.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES

SUR LA CASTRATION,

Dans les animaux monodactyles.

Par J. J. F. RIGOT,

Chef des Travaux anatomiques à l'École d'Alfort.

La castration des monodactyles mâles, considérée comme opération de convenance, a généralement pour but (1) de mettre ces animaux dans des conditions telles qu'ils ne puissent concourir à la propagation de leur espèce, soit en les privant des organes sécréteurs de la liqueur fécondante, soit en annulant l'action de ces mêmes organes sans en opérer l'ablation.

Si les procédés usités pour pratiquer la castration sont nombreux, s'ils varient non-seulement pour chaque espèce d'animal, mais même à l'égard des animaux d'espèce semblable, tous sont loin d'offrir d'égales chances de succès; et si quelques-

(1) La castration de convenance est aussi quelquefois mise en usage pour rendre les animaux plus dociles, plus propres à certains services, ou plus aptes à l'engraissement.

uns de ces procédés doivent être abandonnés comme ne remplissant pas toujours le but que l'on se propose d'atteindre, quelques autres doivent être à jamais rejetés comme tout-à-la-fois barbares et insuffisants.

Je dois donc négliger ici jusqu'à l'indication de la plupart de ces procédés, heureusement peu répandus, pour entrer dans quelques considérations à l'égard de deux méthodes de castration généralement et presque indistinctement usitées dans l'espèce du cheval; méthodes dont je vais essayer de faire ressortir les avantages et les inconvéniens, en appuyant mes données sur l'anatomie des parties que l'instrument de l'opérateur intéresse ou respecte dans le manuel opératoire qu'il adopte.

Dans ces deux méthodes, la castration consiste en une simple compression du cordon testiculaire, et pour cet effet on se sert de fil ciré, mais plus ordinairement de casseaux. Intercepter toute communication entre les systèmes sanguin et nerveux, d'une part, et le testicule d'une autre part, voilà le but que l'on se propose en adoptant l'un ou l'autre des procédés.

Le premier, dit à *testicule découvert*, consiste à inciser le scrotum, le dartos, la tunique séro-fibreuse, à ouvrir par conséquent la gaine vaginale (1), et à appliquer ensuite les deux pièces du casseau au-dessus de l'épididyme sur la séreuse interne, de

(1) Quoique ces derniers mots aient la même signification, le long usage en a consacré l'emploi.

manière à pincer cette membrane avec les vaisseaux, les nerfs et le canal excréteur du testicule qu'elle soutient dans sa duplication.

Si l'opérateur se borne à inciser le scrotum et le dartos seulement, et qu'après avoir détruit, par une manipulation particulière, l'adhérence de cette seconde enveloppe avec la tunique séro-fibreuse, il embrasse dans les deux pièces du casseau le cremaster (ilio-testiculaire), les deux enveloppes séreuses et toutes les parties que l'interne soutient, *sans ouvrir la gaine vaginale*, précaution importante, le procédé est dit à *testicule couvert*.

Ceci posé, la question est de déterminer maintenant auquel de ces procédés on doit accorder la préférence, et je pense qu'elle sera résolue si je puis soutenir les deux propositions suivantes :

- 1°. La castration à testicule découvert peut être suivie d'accidens, et son manuel opératoire ne présente aucun avantage réel ;
- 2°. Le procédé à testicule couvert n'exposant pas aux mêmes accidens que le premier, me paraît mieux indiqué.

Je vais rappeler en peu de mots la disposition anatomique des enveloppes séreuses du testicule : elle suffira pour prouver ce que j'ai avancé ; car en appuyant mes deux propositions, la question ci-dessus posée se trouvera résolue.

Deux prolongemens du péritoine forment une double enveloppe au testicule. Le premier, dans la duplication duquel se trouvent maintenus les vaisseaux, les nerfs, l'épididyme et le canal excréteur du testicule, est entraîné de la région sous-lombaire

par cet organe, qui, d'abord situé chez le jeune sujet dans la cavité abdominale, descend progressivement de la face inférieure des lombes vers l'anneau inguinal, qu'il doit franchir à une certaine époque pour passer dans les bourses.

Le second feuillet séreux recouvrant l'anneau inguinal avant que le testicule ne le franchisse est refoulé en bas et entraîné par cet organe, déjà enveloppé par la première membrane, lorsqu'il traverse l'anneau.

Chaque testicule une fois descendu dans les bourses se trouve donc évidemment enveloppé de deux prolongemens péritonéaux passés l'un dans l'autre, seulement contigus et en regard par leur surface exhalante.

Le plus extérieur, intimement uni à une lame fibreuse, forme un sac conique appelé gaine vaginale du testicule, dont l'extrémité supérieure, rétrécie et *constamment ouverte dans le cheval*, établit une libre communication (1) de sa cavité perspirable avec celle du péritoine, dont elle n'est qu'un prolongement.

Examinons maintenant quel doit être le résultat de cette communication. Dans la castration à testicule découvert, avons-nous dit, on incise toutes les enveloppes du testicule, à l'exception de la tunique albuginée; puis, lorsque l'organe est à nu, on

(1) Cette communication, qui existe aussi chez l'enfant, disparaît complètement dans l'homme adulte, chez lequel la gaine testiculaire constitue un sac distinct alors de la cavité du péritoine.

releve la membrane séreuse extérieure pour ne pincer entre les deux pièces du casseau que la séreuse interne qui soutient les vaisseaux, les nerfs, etc. Qu'arrive-t-il alors? que la gaine vaginale est ouverte, et que par son orifice supérieur, toujours béant (j'insiste sur ce point), elle permet à l'air extérieur un libre accès dans la cavité perspirable du péritoine; circonstance d'autant plus funeste, que cette introduction d'air n'a pas lieu seulement pendant le moment opératoire, mais qu'elle se renouvelle continuellement jusqu'à l'entière cicatrisation de la tunique séro-fibreuse que l'on a eu soin de relever, je le répète, afin de ne pas la pincer dans le casseau. Or, je le demande, les plaies pénétrantes de l'abdomen sont-elles dangereuses? Et si l'on est convaincu que la première indication à remplir dans une plaie simple et pénétrante d'une membrane séreuse, c'est d'empêcher par une prompte réunion le contact prolongé de l'air, les mêmes circonstances, qui se trouvent réunies dans ce procédé, et qui découlent nécessairement d'une disposition anatomique, ces circonstances, dis-je, ne doivent-elles pas commander impérieusement les mêmes indications et l'oubli d'un procédé qui peut contrarier le succès de l'opération, et même déterminer des accidens mortels?

Si dans le procédé à testicule couvert, la gaine vaginale n'étant point ouverte, on n'a pas à redouter les funestes résultats de l'introduction et du renouvellement continué d'un fluide éminemment irritant dans la cavité du péritoine, ne doit-on pas sans balancer accorder la supériorité à un procédé qui

rend plus certain le succès de l'opération en mettant l'animal à l'abri des accidens consécutifs auxquels il est exposé par l'ouverture du péritoine?

Supposons maintenant que les efforts violens auxquels se livrent quelquefois les animaux pendant l'opération fassent naître une hernie (le cas est heureusement assez rare), si la gaine testiculaire est ouverte, quelle puissance pourra s'opposer à la sortie spontanée de plusieurs anses intestinales, quelque temps même après l'opération, lorsque l'animal se couche et se relève brusquement? Le volume que cette hernie peut acquérir ne peut-il pas en rendre la réduction impossible? L'opération a-t-elle été pratiquée à testicule ouvert, la hernie, quoique possible, est beaucoup moins dangereuse, puisque ses progrès sont limités par l'étendue du sac de la gaine testiculaire pendant l'opération, et seulement par une portion peu considérable de cette gaine après le placement du casseau.

Quel avantage peut-on donc trouver au procédé par lequel on châtré à testicule découvert? Son exécution plus prompte et plus facile expose-t-elle à moins de douleurs? non, sans doute, car je mets en fait qu'avec un peu d'habitude ils sont tout aussi expéditifs l'un que l'autre.

Objectera-t-on que, dans la castration à testicule couvert, la compression des vaisseaux et des nerfs testiculaires est moins immédiate, et par conséquent moins parfaite? je répondrai que l'expérience éclairée d'un homme qui a châtré des milliers de chevaux par ce procédé, et qui en a obtenu des résultats aussi avantageux, vaut bien la meilleure explica-

tion théorique et le meilleur raisonnement à cet égard, et la réputation qu'a acquise M. Aubry, ses nombreux succès, ne confirment que mieux l'efficacité du procédé opératoire qu'il met en usage.

Quant à l'habitude de laisser les testicules en entier après l'application des casseaux, l'expérience a encore démontré qu'elle n'était suivie d'aucun accident, quoique quelques vétérinaires aient avancé que les testicules, par leur poids, tiraillaient le cordon et donnaient lieu à diverses altérations de cette partie. Loin de partager cette opinion, je pense qu'en laissant ces organes, après avoir opéré à testicule couvert, on évite d'abord une hémorrhagie dans le cas où les casseaux se détacheraient, et ensuite le retroussement de la tunique vaginale et tous les accidens qui en seraient la conséquence; car alors, outre que la castration deviendrait à testicule découvert, la compression ne serait plus suffisamment forte.

Si donc un grand nombre de vétérinaires instruits pratiquent la castration par le procédé à testicule découvert, si même ce mode opératoire est souvent couronné de succès entre leurs mains, doit-on inférer delà que ce procédé soit préférable à l'autre? Je crois pouvoir assurer le contraire; car, quand bien même le premier ne serait suivi que d'un seul accident sur cent que l'on aurait risqués, ce serait toujours un motif pour ne pas hésiter encore à accorder la prééminence à celui que l'anatomie chirurgicale paraît seul indiquer.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

COLITE SUIVIE DE DÉCHIRURES DU COLON,*Observée dans le Cheval.*

Par M. BERGER,

Vétérinaire aux Gardes-du-Corps du Roi, compagnie de Croix.

Siles maladies inflammatoires qui, chez le cheval, ont leur siège dans la cavité abdominale et sont connues sous le nom générique de coliques ou tranchées, méritent jamais la première de ces deux qualifications, c'est sans contredit lorsque l'intestin colon est affecté; mais l'usage lui a conservé une acception plus étendue, et l'on appelle de ce nom (1) « toutes les douleurs du tube intestinal, primitives » ou secondaires, quelles que soient leurs causes.

« En général, on connaît le cheval qui est attaqué de tranchées lorsqu'il se couche et se relève, qu'il s'agite et se tourmente, qu'il bat la terre avec ses pieds de devant et ne demeure jamais en place (2).

(1) *Observations sur les Étranglemens internes et les invaginations dans le cheval*, par BOULEY (jeune), vétérinaire à Paris.

(2) LAFOSSE, *Dictionnaire d'Hippiatrique*, art. *Tranchées*.

Les vétérinaires sont d'accord sur les symptômes généraux qui caractérisent les coliques ou tranchées; ils savent que le cheval se livre à des mouvemens désordonnés, se couche et se relève alternativement, se roule, regarde ses flancs, gratte des pieds de devant; qu'il a le mouvement des flancs souvent accéléré, qu'il sue quelquefois, se campe pour vomir, sans que cette fonction s'exécute et que son pouls varie suivant la nature du cas, etc.

« Quant aux signes spécifiques, dit le docteur » Pariset, c'est-à-dire propres à caractériser telles » ou telles coliques en particulier (1), ces signes » sont quelquefois très-évidens, d'autres fois peu » sensibles, d'où il suit que le diagnostic de cha- » cune est très-difficile à établir; et comme le dia- » gnostic est d'une utilité indispensable pour éclai- » rer le traitement, il s'en suit que le traitement » est lui-même très-embarrassant à régler. »

Cette observation trouve son application dans la médecine vétérinaire aussi bien que dans celle de l'homme.

Pendant très-long-temps (2) on considéra cette affection (les coliques) comme un être particulier, une maladie toujours la même, identique dans tous les cas. On chercha des spécifiques, et ce fut dans la classe trop nombreuse des irritans qu'on choisit de pareils remèdes: dès-lors chaque guérisseur fit un secret de la composition qu'il avait in-

(1) *Dictionnaire des Sciences Médicales*, tom. IV, pag. 11.

(2) *Journal pratique de Médecine Vétérinaire*, octobre 1826, Clinique de M. Vatel.

ventée , ou que lui avait transmise son prédécesseur ; les ouvrages sur l'équitation , la maréchallerie , la médecine des chevaux , sont remplis de pareilles recettes informes et dignes d'un éternel oubli.

Espérons que , par la suite , les nombreuses observations des vétérinaires signaleront les caractères et les symptômes spécifiques de telles ou telles coliques , et que , livrées à la publicité par les journaux vétérinaires , ces observations , circonscrites dans le cercle de la considération spéciale de l'organe souffrant , présenteront une description plus exacte et mieux analysée ; de cette manière , le diagnostic étant plus certain , le praticien judicieux sera moins embarrassé pour prescrire un traitement rationnel , très-difficile à établir jusqu'ici dans ces sortes d'affections ; il pourra , en même temps , porter un jugement non équivoque dans les cas où les lésions sont si graves , que les soins de la médecine , même la plus active , doivent rester infructueux , comme il arrive chez des sujets affectés , soit d'étranglements du tube intestinal , soit de rupture du diaphragme ou de l'estomac , soit enfin de déchirure d'un des points du conduit alimentaire , ainsi que j'ai eu l'occasion de le remarquer sur le cheval qui fait l'objet de l'observation suivante :

Le 8 décembre 1826 , un cheval bai marron , âgé de dix à onze ans , de race allemande , d'une forte complexion , monté par un cavalier d'équipage de la compagnie de Croï , fit assez rapidement le chemin de Versailles à Paris et retour. Ce cheval , qui faisait le service des ordonnances depuis six à sept mois , était quinteux sous l'homme et méchant

aux autres chevaux, aussi n'avait-on pas pour lui beaucoup de ménagemens.

De retour à Versailles, il ne mangea pas son avoine avec son appétit ordinaire; il était, dit-on, un peu triste; mais on ne tint pas compte de cette légère indisposition, signe très-important cependant, et presque toujours précurseur des maladies inflammatoires qui affectent si souvent nos grands animaux domestiques.

Le 9 au matin, l'animal était toujours sans appétit; il refusa son avoine; celle-ci fut échangée contre du son mouillé, pour lequel il montra même de la répugnance. Le même jour, la jambe postérieure droite s'engorgea un peu depuis le boulet jusqu'au jarret. Cependant le cheval n'éprouvait pas de difficulté à se porter dessus.

Je ne le vis que le 10 au matin, et voici les symptômes que j'observai :

L'engorgement survenu à la jambe était chaud, quoique peu douloureux; le cheval, en marchant au pas, ne boitait point; le pouls était petit, concentré et accéléré. Conduit à l'infirmierie à neuf heures du matin, l'animal fut mis à l'eau blanche légèrement nitrée; la jambe malade fut lotionnée très-souvent avec de l'eau émolliente; des breuvages faits avec la décoction d'orge et du miel furent donnés; on administra plusieurs lavemens émoulliens, mais ils étaient rendus sans mélange de matières fécales. L'atmosphère de l'écurie était à 11° R., et on mit une couverture de laine sur le dos du cheval. Malgré ces moyens, des coliques violentes se manifestèrent à midi et demi: le malade fléchis-

sait brusquement les jambes, et tombait si rapidement qu'on ne pouvait l'approcher. Étant par terre, il se tourmentait beaucoup, essayait de se tenir sur le dos, puis se relevait vivement pour tomber de nouveau, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Lorsqu'il était sur ses jambes, il se campait souvent pour uriner, quelquefois même sortait la verge du fourreau, mais jamais il n'y avait émission d'urine. Des sueurs se manifestèrent bientôt sur les flancs, sous le ventre, près des organes génitaux. Le traitement antiphlogistique mis en usage ne produisit aucune amélioration.

A deux heures, on profita d'un moment de calme pour pratiquer une saignée de six livres à la jugulaire gauche. Quoique l'ouverture de la veine fût large, le sang ne sortait que difficilement de ce vaisseau : il était d'un noir de jayet, gras et coulant, ainsi qu'on le remarque dans certaines affections inflammatoires très-intenses et très-graves, nommées charbonneuses par quelques auteurs. Deux ou trois minutes après la saignée, les symptômes augmentèrent d'intensité; le pouls devint très-accélééré, petit et concentré; l'artère tendue, les sueurs plus abondantes, les membranes muqueuses livides, les yeux tristes, enfoncés dans l'orbite; la bouche en partie remplie par de la salive mousseuse, etc., et quoique cette affection grave conduisit rapidement l'animal à la mort, *ses flancs étaient peu agités.*

Je crois aussi convenable de noter que l'un des symptômes généraux qui caractérisent les coliques dans le cheval ne s'est pas manifesté sur celui qui fait l'objet de cette observation, ainsi que sur deux

chevaux à l'ouverture desquels l'un avait l'estomac rupturé à sa grande courbure, et l'autre le diaphragme déchiré dans son centre aponévrotique; je veux parler de cette circonstance où l'animal gratte ou bat le sol avec ses pieds de devant.

Autopsie cadavérique. L'ouverture, faite une heure après la mort, fit apercevoir les lésions suivantes :

Cavité crânienne. Rien de particulier, si ce n'est un peu de rougeur des méninges sur le côté où l'animal était mort.

Cavité thoracique. Le poumon gauche contenait plusieurs tubercules, et un léger foyer de suppuration existait à la pointe du petit lobe; il y avait engouement du poumon gauche, dû à la mort de l'animal sur ce côté.

Cavité abdominale. Une certaine quantité de sérosité sanguinolente, deux pinces environ, était répandue dans cette cavité. Une grande étendue de la surface extérieure du colon, à l'endroit où ce viscère prend une forme pyramidale en décrivant la courbure gastrique, offrait une couleur violacée, et la partie flottante de ce viscère s'était tournée sur elle-même, de manière à former un étranglement à sept centimètres de l'endroit où commencent ces bosselures qui servent de moule aux crotins. Cet obstacle arrêtait le cours des matières et les empêchait d'arriver dans l'intestin rectum. Le mésentère était, comme le colon, tourné sur lui-même dans cet endroit sans être déchiré. En suivant cet intestin du côté du cœcum, on s'aperçut qu'il était rupturé à sa courbure gastrique, vers l'endroit où il perd subitement de son volume.

Cette rupture, qui avait à-peu-près quatorze centimètres de longueur, existait entre les deux bandes charnues de ce viscère, et suivait leur direction longitudinale; ses bords étaient un peu épaissis et formaient bourrelet. Un kilogramme à-peu-près de matières alimentaires très-délayées et teintées en rouge par du sang s'était échappé par cette ouverture, et était répandu sur le côté gauche de l'estomac. La membrane interne de cette partie de l'intestin, depuis l'endroit étranglé jusqu'à la déchirure, était très-épaissie et d'une couleur bleuâtre. Le réseau vasculaire et le tissu lamineux qui l'unissent à la membrane charnue paraissaient eux-mêmes épaissis, et contenaient une assez grande quantité de sang noir, gras et gluant, qui donnait à la face interne de cette partie d'intestin un aspect gangréneux. Les matières alimentaires qui y étaient contenues se trouvaient mélangées avec un liquide sanguinolent très-abondant. L'estomac était sain et contenait des matières alimentaires très-bien élaborées. Les autres viscères n'offraient rien de remarquable.

Reflexions. L'étranglement de l'intestin, qui était, suivant toute probabilité, antérieur à la rupture, existait-il dès l'invasion de la maladie, c'est-à-dire depuis le 8 décembre, époque à laquelle on aperçut que l'animal était triste et ne mangeait pas son avoine comme d'habitude, ou bien n'existait-il que depuis le moment où l'animal fut en proie à des douleurs continuelles, qui se montrèrent six heures avant la mort? Il est vraisemblable que la rupture du colon datait de cette dernière époque, et que

L'étranglement avait eu lieu par suite de la course rapide faite ce jour indiqué, qui avait elle-même déterminé des douleurs abdominales.

Ce qui semblerait appuyer ce raisonnement, c'est que les lavemens administrés depuis l'invasion de la maladie jusqu'à l'époque de la mort n'ont produit aucune évacuation des matières fécales.

Mais ce que nous désirions faire remarquer dans l'énumération des symptômes que nous avons décrits, c'est sur-tout le peu d'agitation des flancs. L'étranglement d'une anse du colon, l'irritation, la rupture d'une portion de cet intestin ne déterminent que peu de trouble dans l'acte de la respiration : en aurait-il été de même dans une lésion aussi grave de l'estomac ? L'observation tend à montrer le contraire : toutes les fois que l'estomac est profondément affecté, il existe dans l'exercice des fonctions respiratoires un trouble tellement marqué, qu'on serait parfois tenté de croire à l'existence d'une maladie principale des organes de la respiration.

Une telle coïncidence s'explique par la position de l'estomac, voisin du diaphragme, et baloté par lui ; mais elle s'explique aussi par la distribution et les usages du nerf pneumogastrique, sur lesquels les ingénieuses recherches et les idées de M. Charles Bell (1) doivent maintenant attirer l'attention. Dans tous les cas, la différence du plus au moins d'agitation des flancs, dans les maladies de

(1) *Exposition du Système naturel des nerfs du corps humain.*

l'estomac et des gros intestins, deviendrait, si elle était démontrée sur beaucoup de malades, un signe distinctif des affections de ces deux genres d'organes, dont les déchirures semblent cependant offrir un symptôme commun.

Nous avons fait observer que l'animal dont le colon était déchiré ne grattait pas le sol avec les pieds de devant; qu'il en avait été de même à l'égard de deux chevaux, dont l'un avait l'estomac rupturé, et l'autre le diaphragme déchiré dans son centre aponévrotique. M. Delaguette, vétérinaire, bon observateur, nous a dit plus d'une fois que, dans les affections graves de l'abdomen, où l'on pouvait supposer la rupture de quelque viscère de cette cavité, le cheval ne grattait pas le sol avec les pieds de devant. Dans un mémoire relatif à la rupture de l'estomac et au vomissement du cheval, ce vétérinaire ne fait aucune mention de ce symptôme, et l'on peut en conclure, selon nous, qu'il n'a pas eu lieu, et que dans les différentes circonstances dont nous avons parlé, il peut servir à faire diagnostiquer la maladie.

NOTE SUR L'EMPLOI DU CHLORE

*Considéré comme moyen curatif de la maladie appelée
maladie du sang, sang de rate, etc.*

Par M. A. YVART, Professeur à l'École royale Vétérinaire d'Alfort.

PARMI les maladies les plus ordinaires du bœuf et du mouton, l'une des plus meurtrières est sans contredit celle qui est connue et décrite sous les noms de *maladie du sang, sang de rate*; elle aurait besoin d'être étudiée d'une manière plus physiologique qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. Elle exerce ses ravages sur les animaux qui sont généralement les plus beaux et les plus gras; on ne l'évite pas toujours, à beaucoup près, par l'emploi des moyens préservatifs qui ont été conseillés. Elle frappe quelquefois les bestiaux qui sont en apparence dans les circonstances les plus opposées, et elle les frappe à mort. « Il n'y a rien à attendre d'une bête qui tombe attequée du sang, a publié M. Tessier dans son instruction sur les mérinos; tout remède est inutile. » Ce principe, que beaucoup de vétérinaires ont pu constater, nous engage seul à annoncer un moyen curatif indiqué dans le troisième bulletin de la société d'amélioration des laines, par M. le marquis de Sainte-Fère, et dont il est bon de constater l'utilité ou l'inefficacité.

« Une circonstance particulière, dit-il, et qu'il est inutile de détailler ici, m'ayant mis à même de reconnaître dans le dégagement du chlore (gaz

Tom. IV. Février 1827.

acide muriatique oxigéné), de l'appareil de désinfection de Guyton Morveau, un effet puissant d'excitation sur la circulation de la masse du sang, l'idée me vint aussitôt d'en faire l'essai sur les premières bêtes de mon troupeau qui seraient atteintes de la maladie du sang; car il n'y avait pas d'année que je n'en perdisse un certain nombre de cette maladie. A cet effet, je fis faire un grand appareil dont le bocal avait quatre pouces de diamètre, et de la capacité de six décilitres (1), le destinant, en cas de réussite, à administrer le gaz oxigéné, en grand, dans mes bergeries.

Je ne tardai pas à reconnaître les heureux effets de ce gaz. Peu de jours après mon retour à la campagne (au mois d'avril), mon berger vient me prévenir, le matin, qu'un mouton est tombé atteint du sang; qu'il l'avait saigné, mais que le sang était à peine sorti, et que l'animal était étendu par terre presque sans vie. J'y cours, muni de mon appareil: m'étant d'abord assuré que l'animal respirait encore, je place l'appareil près de ses naseaux, et je laisse échapper du gaz pendant une minute environ; au bout de ce temps, l'animal commence à remuer la tête comme si quelque chose le gênait; je redouble dès-lors le dégagement du gaz, et un instant après l'animal se met à éternuer à plusieurs reprises; je le laissai quelques minutes dans cet état, puis je lui fis de nouveau respirer du gaz pendant deux autres minutes, mais en tenant l'appareil un peu plus éloigné de lui. Au bout de cinq

(1) Cet appareil se trouve chez M. Dumotiez, rue Copeau, n. 31.

minutes, l'animal, après avoir encore beaucoup éternué, reprit un peu de mouvement, et essaya, mais en vain, de se relever; ce qui m'engagea à le faire mettre sur ses pieds. Il y resta d'abord en chancelant; mais l'ayant soutenu, puis poussé doucement en avant, en le tenant en équilibre pendant que le gaz se dégagait toujours autour de lui, il parvint à faire quelques pas et à s'affermir sur ses pieds sans qu'il fût besoin de le tenir. Dès ce moment, rassuré sur son existence, je fis fermer l'appareil, et je laissai l'animal tranquille et abandonné à lui-même dans la bergerie, où il était seul. Je retournai le voir une heure après, et l'ayant trouvé tout-à-fait remis et marchant assez librement, je lui fis donner une poignée de regain, qu'il se mit à manger aussitôt; car sa guérison était complète, et le lendemain il rentra dans le troupeau. »

Nous avons rapporté le paragraphe entier de M. le marquis de Sainte-Fère, pour faire connaître toutes les circonstances du fait qui y est énoncé, et parce que notre intention n'a pas été de discuter la théorie à laquelle il est lié. On sentira facilement combien on doit être prudent dans l'emploi d'un gaz impropre à la respiration, et capable d'asphyxier les animaux qui seraient dans un atmosphère de chlore. Un moyen curatif, pour présenter d'ailleurs quelque degré de certitude, doit être essayé plus d'une fois, et nous avons voulu seulement inviter MM. les vétérinaires à le mettre en pratique, car son efficacité deviendrait d'une importance très-grande, si elle était suffisamment démontrée.

MÉMOIRE

Sur les Bronchites aiguës qui ont régné sur les chevaux de la Garde royale pendant les mois de mars et avril de 1824.

Par J. B. C. RODET fils,

Vétérinaire en chef des Hussards de la Garde royale, etc.

A un hiver peu rigoureux, pendant lequel on avait remarqué que les gelées avaient été aussi rares que peu fortes, et même qu'il n'était point tombé de neige, succéda la température d'abord assez douce des deux mois de mars et d'avril 1824; cette température fut ensuite fort souvent interrompue, d'une manière plus ou moins brusque, par des vents froids et humides du nord et du nord-est, qui amenèrent souvent de la neige ou du grésil, mais sur-tout de fréquentes ondées de pluies froides et abondantes : le thermomètre, pendant ces deux mois, ne baissa pas plus de $\frac{4}{10}$ au-dessous de 0, s'éleva quelquefois jusqu'à $12^{\circ} \frac{10}{10}$, et enfin marqua, pour terme moyen, $5^{\circ} \frac{6}{10}$.

Une constitution atmosphérique ordinairement aussi douce, puis tout-à-coup et momentanément interrompue par des pluies froides et par d'autres intempéries non moins brusques, ne pouvait manquer de produire, sur des animaux faisant un service aussi fatigant que celui auquel nos chevaux

étaient alors soumis, des dérangemens plus ou moins graves dans leur santé. Cette cause devait d'ailleurs agir avec d'autant plus d'intensité, qu'avant de venir reprendre leur service à Paris, ces animaux n'avaient eu à Melun que deux mois de repos, après avoir quitté, le 31 décembre 1823, un service de trois mois extrêmement fatigant. Nous vîmes en effet, pendant les deux mois dont il est ici question, de fréquentes maladies développées sous l'influence de toutes ces causes : quelques irritations *gastro-intestinales*, un certain nombre de *pneumonies aiguës*, quelques angines peu intenses en furent le résultat ; plusieurs *phthisies pulmonaires chroniques* et déjà fort anciennes, devinrent plus aiguës et promptement mortelles ; mais ce furent principalement des affections catarrhales aiguës, et par conséquent des *bronchites aiguës*, qui régnerent avec le plus de fréquence : plus de trente chevaux de troupe et quelques chevaux d'officiers en furent atteints.

La fréquence avec laquelle se montrèrent ces maladies, la grande violence qu'elles présentaient dans presque tous les chevaux, enfin les succès de la méthode curative par laquelle je suis parvenu à les guérir aussi promptement que complètement, toutes ces raisons me portent à réunir et à faire connaître ici, avec détails, toutes les particularités du traitement de ces affections.

Elles attaquaient plus communément les chevaux qui montraient un certain embonpoint, mais qui, par leur âge peu avancé, ne devaient point encore avoir acquis toutes leurs forces ; c'était donc le

plus ordinairement ceux de l'âge de cinq à six ans qui en étaient affectés ; or, on doit faire remarquer ici que les chevaux, dans nos corps, commencent presque toujours vers cet âge à faire le service fatigant des escortes, et ne sont par conséquent pas encore habitués à ce pénible service ; ceux qui en devenaient affectés l'étaient tout-à-coup, et presque constamment, soit le lendemain, soit peu de jours après avoir fait quelque course plus ou moins vive, plus ou moins prolongée, pendant des pluies froides, ou pendant qu'il tombait abondamment de la neige, ou bien encore quand il leur était arrivé, en retournant au gîte ou à Paris, couverts de sueur, et immédiatement après avoir fait une forte escorte à une allure rapide, d'éprouver, soit quelque mauvais temps, soit encore les effets de quelques vents froids et humides.

Rarement ces affections se développaient avec lenteur ; presque toujours, au contraire, elles débutaient tout-à-coup par un mouvement fébrile que décelaient d'abord un tremblement général avec horripilation, puis ensuite la perte de l'appétit, la lassitude extrême du cheval, qui néanmoins ne se couchait pas et demeurait reculé au bout de sa longe ; alors il avait la tête basse, le regard assez triste, les oreilles froides et tombantes, se reposait alternativement sur chaque bipède diagonal, et changeait souvent la direction de l'appui de son corps sur les extrémités ; enfin, l'œil était à demi-voilé par la paupière supérieure, la tête lourde, la bouche chaude et le pouls petit et concentré. Cet état durait peu : bientôt une toux sèche, devenant

toujours de plus en plus fréquente et forte, ne tardait pas à avoir lieu par quintes très-fatigantes pour l'animal. Le pouls devenait fort, plein, accéléré; les membranes muqueuses très-rouges, les yeux larmoyans, le corps et l'air expiré très-chauds, la respiration plus ou moins gênée, mais, du reste, sans irrégularité des mouvemens des flancs, au moins pendant les intervalles des quintes de la toux; celle-ci devenait insensiblement un peu moins sèche, et une sécrétion morbide plus ou moins abondante, dont le produit coulait abondamment par les deux naseaux, s'établissait enfin. Alors on entendait bien distinctement l'expectoration s'effectuer par les efforts de la toux, souvent *suffocante* dans ces cas, et pendant lesquels les chevaux rendaient même quelquefois, par la bouche, de gros flocons de mucus blanc et épais venant évidemment des bronches et de la trachée-artère.

Aussitôt que l'on s'apercevait de leur état, les chevaux qui étaient atteints de ces violens et graves catarrhes pulmonaires, toujours accompagnés d'une vive réaction fébrile générale, étaient conduits à l'infirmerie, où ils étaient tenus chaudement. Loin d'exciter leur appétit, comme la mastication et la déglutition reproduisaient ordinairement ces quintes de toux qui les faisaient si fortement souffrir, qu'ils battaient quelquefois le sol avec impatience et même avec colère, on les tenait à une abstinence sévère de tout aliment solide; au contraire, de copieuses boissons chaudes, blanchies fortement par la farine d'orge, et toujours miellées, leur étaient données avec soin: on les renouvelait

souvent, et les auges étaient tenues avec la plus grande propreté. Aussitôt que l'animal avait jeûné assez de temps pour que l'on fût sûr de ne point troubler, par l'évacuation du sang, une digestion commencée, une très-forte saignée était pratiquée à la jugulaire, et cette première saignée calmait ordinairement la violence et la fréquence de la toux; cependant, quand il n'en était pas ainsi, elle était répétée le plus tôt possible, quelquefois même le soir, en supposant que la première saignée avait été faite le matin, ou le lendemain matin, quand cette première saignée n'avait été pratiquée que le soir du jour même de l'entrée du cheval à l'infirmerie. Aussitôt que la toux avait perdu sa force et sa fréquence primitives, les saignées, que l'on continuait à faire encore très-fortes jusqu'à ce que toute réaction fébrile, ainsi que tous les signes de l'inflammation générale, eussent cessé d'exister, ne se renouvelaient plus que toutes les vingt-quatre heures. Le nombre des évacuations sanguines a varié, dans les animaux qui ont guéri, depuis quatre jusqu'à sept: dans la plupart des chevaux, le premier nombre a suffi; et comme tous ces animaux étaient du même âge, de la même taille à-peu-près, et tous dans un grand embonpoint, la quantité de sang que l'on retirait dans chaque saignée n'a varié que de cinq jusqu'à six kilogrammes et demi, mesurés avec soin et toujours dans le même vase. L'irritation bronchique commençant à se calmer un peu, des fumigations émollientes, faites avec du son chaud que l'on avait laissé bouillir dans l'eau, étaient pratiquées deux fois par jour, c'est-à-dire

pendant plus d'une demi-heure le matin et autant le soir. Ce moyen de traitement parut, après les saignées, avoir été le plus efficace, par les bons effets qu'il a produits dans les chevaux; ceux qui étaient constipés recevaient quelques lavemens émolliens; enfin, lorsque tous les symptômes inflammatoires avaient disparu, des sétons au poitrail étaient passés avec le plus grand succès: ils détruisaient promptement, par la vive irritation qu'ils déterminaient dans le lieu d'élection, l'irritation morbide encore existante sur les canaux bronchiques; car la toux, le flux nasal, l'expectoration, cessaient bientôt et sans retour. Lorsque les chevaux pouvaient manger, un régime blanc, du miel, tantôt pur et tantôt contenant de la gomme arabique en poudre, ou simplement de la racine de guimauve également réduite en poudre très-fine, leur étaient donnés avec succès; la convalescence n'était pas longue, et ces animaux sortaient ordinairement de l'infirmerie au bout d'une vingtaine de jours tout au plus, en bon état et bien portans, pour retourner dans les rangs de leur escadron; mais ils ne reprenaient cependant leur service que quelque temps après, et lorsque je le jugeais convenable, en raison de leur état de santé.

Ce traitement, si l'on a recours aux lumières de la physiologie pathologique pour se rendre compte des phénomènes morbides qui accompagnent ces violens catarrhes pulmonaires aigus, n'a sans doute rien d'extraordinaire; mais comme cette méthode curative n'est point suivie le plus communément dans le traitement des maladies du genre qui nous occupe, ni la méthode qui se trouve pré-

conisée dans quelques ouvrages assez récemment publiés, et comme enfin il est sur-tout impossible d'obtenir, par d'autres moyens curatifs, de plus heureux résultats que ceux qu'elle m'a procurés, je ne pense pas que, parce que les affections malades auxquelles j'en ai fait l'application sont des plus fréquentes et des mieux connues, l'on doive pour cela en regarder la publication comme inutile.

Indépendamment de la disparition graduée des symptômes généraux de la maladie, et même du retour de la gaieté, de l'appétit, comme des autres signes de la santé, un des bons effets qu'a produits encore ce traitement dans tous les chevaux qui ont été guéris a été de favoriser la mue, et de rendre promptement à l'animal un poil fin, uni, luisant et plein de vie.

Presque tous les animaux qui ont éprouvé ces violentes affections catarrhales ont bien guéri; dans un seul, bien que j'aie persévéré dans l'emploi du traitement, et que j'aie même eu recours ensuite à tous les moyens curatifs qui m'ont paru être successivement indiqués, les symptômes ont persisté, non à la vérité avec le caractère d'acuité qu'ils avaient d'abord, mais cependant avec une aggravation marquée, quoique bien lente. Le cheval néanmoins n'est pas devenu glandé, mais la maladie a passé à l'état chronique, et cet animal paraissait alors être atteint d'une phthisie pulmonaire, état maladif qui ne laisse aucun espoir de rétablissement. Je soupçonnai que l'existence de tubercules, ou d'autres dégénération du tissu des poumons (déjà formés avant que ce cheval fût attaqué

de catarrhe bronchique), avaient pu seuls s'opposer à sa guérison dans des circonstances analogues en apparence à celles où se trouvaient les autres chevaux qui ont été guéris par les mêmes moyens de traitement qui ont échoué chez lui (1).

Quoique la presque totalité des chevaux qui ont été atteints de ces fortes bronchites aiguës ait été des jeunes chevaux de cinq à six ans, nous avons vu également un cheval de treize ans et un autre de quatorze ans en être atteints dans le même temps; ils ont guéri aussi bien que les autres et par la même méthode curative; il est même arrivé quelque chose de particulièrement remarquable dans le traitement de ce dernier: avant qu'il fût attaqué de son catarrhe pulmonaire, il avait depuis quelque temps un engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires du côté gauche. Forcé de le saigner pour mettre un terme à la suffocation produite par des quintes violentes de toux, je me proposais, vu l'engorgement existant antérieurement dans ces ganglions, de ménager les saignées générales, et d'en régler le nombre et la force sur les craintes que j'avais de voir cet engorgement devenir squirrheux sous leur influence; mais il en arriva tout autrement que je le désirais. Dès

(1) Depuis que j'ai rédigé ce mémoire, le cheval dont il est question (*la Bisette*, n°. 63 du 1^{er}. escadron), étant tombé dans le marasme, a été abattu le 14 août 1824: il y avait près d'un tiers de la substance pulmonaire, dans chacun des deux lobes, entièrement convertie en matière *encéphaloïde*, déjà ramollie dans plusieurs points de son étendue.

la première évacuation sanguine la saignée s'ouvrit pendant la nuit par les effets des violentes secousses de la toux, le cheval en ayant ôté l'épingle en se frottant, et le sang coula abondamment sans que le garde d'écurie s'en aperçût. La perte du sang fut si grande, que je regardai comme une chose étonnante que la syncope n'en eût pas été le résultat, tant je le trouvai affaibli, et tant était considérable la quantité de sang répandu dans la litière. Le lendemain de cet événement, les phénomènes maladifs dépendans de l'affection catarrhale avaient beaucoup diminué; mais je remarquai, en outre, avec non moins de plaisir, que presque tout l'engorgement des ganglions lymphatiques avait aussi disparu : un tel effet m'engagea à réitérer la saignée; je le fis, et le résultat définitif d'une telle pratique fut la guérison en très-peu de jours, tant de l'affection catarrhale aiguë que de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, qui existaient simultanément dans ce cheval, puisqu'il était entré le 29 mars à l'infirmerie, et qu'il en est sorti dix jours après, sans que depuis ce temps sa santé ait montré le plus léger dérangement.

Un tel succès m'encouragea à tenter encore les mêmes moyens de traitement sur un autre cheval de six ans, qui, depuis quelque temps, était également *glandé*, lorsqu'il fut tout-à-coup attaqué d'un violent catharre pulmonaire. La saignée, répétée avec force, l'a complètement guéri aussi, et il est rentré dans son escadron au bout de vingt jours, tant de traitement que de convalescence.

Dans une jument espagnole de sept ans, arrivée

tout nouvellement de son pays et non encore acclimatée, le flux nasal ayant persisté du côté gauche après la disparition des symptômes de la bronchite aiguë, et les ganglions sous-maxillaires du même côté s'étant montrés engorgés au bout de peu de temps, j'ai employé avec succès les saignées du sinus pituitaire, pratiquées du côté affecté, les sétons à la joue et les applications d'onguent d'al-thæa sur les glandes, en même temps que les fumigations émollientes par les naseaux; mais cette jument n'a été guérie qu'après cinquante-deux jours de traitement.

HYGIÈNE.

OBSERVATION

Sur l'usage du grain de la vesce d'hiver (vicia sativa, L.) pendant l'allaitement des brebis.

Par M. A. YVART, Professeur à l'École royale Vétérinaire d'Alfort.

Les alimens destinés à nos principaux animaux domestiques, et tirés sur-tout du règne végétal, ont, comme les médicamens, des propriétés variées et souvent opposées.

Les uns contribuent davantage à l'accumulation de la graisse, les autres à la sécrétion du lait, les autres encore à l'augmentation de la force muscu-

laire, etc. Il existe sous tous ces rapports des différences que l'économe rural doit savoir, et que le vétérinaire ne doit pas ignorer; car l'administration des mêmes alimens, continuée pendant longtemps, détermine un tempérament exagéré, devient ainsi la cause prédisposante de plusieurs maladies, lorsque par l'excès, le défaut ou la détérioration de ces mêmes substances, elle n'en est pas la cause occasionelle: le perfectionnement de l'agriculture a produit un grand bien dans l'hygiène des animaux; leur nourriture a pu être plus variée, et elle est sur-tout devenue plus abondante et plus assurée. L'introduction de quelques plantes dans les assolemens a donc été parfois plus utile que toute la pharmacie vétérinaire, pour assurer la santé des animaux et augmenter leur vigueur et leurs produits. Elle a permis, par exemple, que des races élevées et précieuses remplaçassent souvent des races chétives, que de maigres pâturages, soumis aux alternatives des variations de température, pouvaient à peine nourrir dans des années d'abondance, et laissaient affamées dans des années de disette. Presque toujours cependant un esprit de prévention, qu'il ne faut pas trop blâmer chez les agriculteurs, et l'abus confondu avec l'usage de ces alimens nouveaux, ont donné lieu à des plaintes injustes ou fondées: telles sont, parmi ces dernières, celles que l'on a faites à l'occasion des maladies ou accidens qui peuvent résulter de l'abus des graines provenant des plantes de la famille des légumineuses.

Composées en partie d'albumine, ces graines,

telles que la féverolle (*vicia faba squina*), la vesce cultivée (*vicia sativa*), la gesse commune (*lathyrus sativus*), sont encore d'une pesanteur spécifique très-grande, supérieure même à celle du froment, et deux fois plus élevée que celle de beaucoup d'avoines. Sous tous ces rapports, elles doivent être données avec précaution, et il peut être utile de publier le fait suivant : M. C...., propriétaire cultivateur dans les environs de Paris, avait récolté, dans l'automne de 1826, une grande provision de vesce d'hiver (*vicia sativa*), mélangée avec du seigle. Ces deux plantes, parvenues à leur maturité complète et bien fanées, furent employées pendant l'hiver suivant à la nourriture de cent cinquante brebis nourrices, de race mérinos et de moyenne taille. La ration journalière se composait d'un peu plus d'un kilogramme (deux livres) de ce fourrage, qui aurait donné par le battage, et pour ce poids d'un kilogramme, quatre décilitres environ d'un mélange de grains de seigle et de vesce. Ce régime, qui avait été commencé au moment du part, fut continué après cette époque par un temps sec et froid, pendant lequel les animaux ne trouvant rien au pâturage, étaient constamment nourris à la bergerie. L'on attendait les meilleurs résultats d'un aliment aussi essentiel; bientôt cependant les agneaux maigrèrent : les mères conservaient leur santé et leur gaîté, et l'on ne tarda pas à reconnaître que le lait était supprimé dans les trois quarts de ces bêtes. Un mois ou six semaines après l'agnelage, plus de quarante d'entre elles devinrent en chaleur, et dans le moment où

j'écris (février 1827), beaucoup d'autres redemandent le bélier.

Un tel état de choses offre plus d'inconvéniens qu'on ne le croirait d'abord : les agneaux sevrés trop tôt et brusquement souffrent beaucoup ; les mères , fatiguées par deux gestations dans une seule année, vieillissent davantage, fournissent moins de laine, et donnent des agneaux faibles et débiles, dont l'éducation et l'entretien peuvent être plus onéreux que profitables. Mais la suppression du lait, pourra-t-on m'objecter, et la chaleur des brebis proviennent-elles réellement du régime de ces animaux ? Je ne leur reconnais pas d'autres causes, car dans des circonstances à-peu-près semblables, à l'exception du régime, jamais ces inconvéniens n'ont eu lieu. Quatre décilitres d'un mélange de vesce et de seigle ne forment pas, il est vrai, une ration trop forte pour une bête à laine de moyenne taille exposée à une température humide, nourrie en partie d'alimens très-aqueux. Tout change, quand, au contraire, le temps est sec et froid, quand les animaux sont réduits à vivre d'alimens dépourvus de leur eau de végétation par un fanage complet, car alors les racines ou les tubercules qui ont conservé cette eau de végétation sont bien préférables au grain pour la sécrétion du lait et même la santé des bestiaux. Du reste, j'ai cru devoir faire connaître les détails qui précèdent, parce que si le grain de la vesce a suffi dans un animal aussi lymphatique que le mouton pour occasioner les chaleurs très-peu de temps après la mise bas, époque où elles ne doivent pas avoir lieu, ce grain déter-

mine aussi des accidens plus graves dans les animaux d'un tempérament plus sanguin et plus excitable : donné aux chevaux avant le battage, dans les gousSES qui le contiennent et avec les tiges auxquelles les gousSES sont attachées, le grain de la vesce entre souvent dans leur nourriture pour une quantité plus ou moins grande qu'on ne le suppose. La fructification étant en effet bien plus casuelle dans les légumineuses et les vesces en particulier que dans les graminées, il en résulte que les graines des légumineuses sont tantôt nombreuses et grosses, tantôt rares et petites ; or, ce n'est que dans des années d'abondance, et lorsque le prix marchand baisse beaucoup, qu'on se décide à employer à la nourriture des animaux la vesce et autres plantes parvenues à maturité ; alors on n'a pas toujours la précaution de calculer approximativement combien une botte de cinq ou dix kilogrammes contient de grains. Je reste persuadé qu'avec un peu moins d'incurie on se convaincrait souvent que le volume, et sur-tout le poids du grain, dépassent les quantités qu'on aurait supposé exister, et que ces conditions peuvent être la cause unique et secondaire de plusieurs maladies.

VARIÉTÉS MÉDICALES.

RÉFLEXIONS sur le premier volume du Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie Vétérinaire de M. HURTREL D'ARBOVAL; par A. YVART.

L'analyse d'un dictionnaire scientifique exigerait peut-être autant d'analyses particulières que le dictionnaire contient de mots; aussi ce but n'est pas celui que nous nous sommes proposé. Ces sortes de livres se distinguent cependant d'une manière générale par les mots dont l'auteur fait choix, l'esprit de méthode qui préside à la rédaction des articles, la classe de lecteurs auxquels l'ouvrage convient, et c'est seulement ce que nous voulons examiner sans avoir l'intention de louer, et encore moins celle de blâmer.

L'art vétérinaire, qui n'a été étudié d'une manière spéciale que depuis la fondation des écoles (1), a déjà trouvé une place dans les collections scientifiques publiées sous la forme de dictionnaires, et

(1) L'ouverture de la première école vétérinaire établie en Europe a eu lieu le 1^{er} janvier 1762. On peut consulter sur l'histoire de cet établissement et de ceux qui ont ensuite été fondés sur le même plan, les *Instructions et Observations sur les maladies des Animaux domestiques*, publiées par CHABERT, FLANDRIN et HUZARD.

qui se rapportaient à l'économie rurale, à l'histoire naturelle, à la médecine de l'homme, etc. ; mais toujours il n'y a occupé qu'une place très-secondaire, relativement à l'objet principal indiqué par le titre de l'ouvrage. M. Hurtrel d'Arboval aurait sans doute choisi un dictionnaire des sciences médicales pour y intercaler ses articles, s'il n'eût préféré les publier séparément. Fidèle à l'acception qu'il donne aux mots *médecine* et *chirurgie*, l'auteur a généralement négligé tout ce qui se rattachait à l'anatomie, à la physiologie, à la pharmacie, à la conformation extérieure des animaux, à l'hygiène de l'individu et à celle de l'espèce, pour traiter avec plus de détails la pathologie, la thérapeutique et la chirurgie vétérinaire. C'est donc en quelque sorte par erreur qu'on lit dans le dictionnaire de médecine et de chirurgie le mot *allaitement* ; il appartient à l'éducation des animaux domestiques, et il est tout-à-fait étranger à côté des mots *anévrisme* et *ankylose*, *amputation*, *acupuncture*, *aphtes*, *clavelée*, *charbon*, *bronchite*, *apoplexie*, *épizootie*, et un grand nombre d'autres mots de ce genre formant la matière de plus de six cents pages, et parfaitement choisis pour intéresser les vétérinaires praticiens.

Qu'on ne s'attende pas cependant à trouver, dans ces six cents pages, l'indication de spécifiques, de remèdes infallibles contre toute espèce de maladies ; l'auteur n'a pas donné de secrets ; il a fait un livre plus utile, et destiné sur-tout à ceux qui veulent bien ajouter à leur expérience l'expérience des autres. On doit lui savoir gré, en particulier,

d'avoir essayé, autant qu'il le pouvait, de distinguer les maladies, plutôt par les altérations physiques ou vitales qu'elles déterminent dans les différens tissus du corps animal, que par les symptômes qu'elles présentent, et qui ont été souvent pris pour les maladies elles-mêmes.

M. Hurtrel n'a pas montré moins de savoir en s'attachant à éviter, dans la prescription du traitement, l'emploi des formules médicinales très-compiquées; il leur a toujours préféré les médicamens simples bien moins coûteux, et dont l'action est bien plus facile à calculer. Sa théorie est presque constamment l'expression des documens qu'il a pu recueillir dans les meilleurs ouvrages, des renseignemens qui lui ont été fournis par des élèves sortis des Ecoles Vétérinaires, et de tous les faits qui, lui étant particuliers, sont presque toujours le résultat d'une pratique éclairée. Toutefois, quel que soit l'avantage que cette dernière condition ait pu donner à M. Hurtrel d'Arboval, pour choisir avec discernement les matériaux qu'il a dû employer, on aurait désiré peut-être qu'il eût fait connaître plus clairement qu'il ne l'a fait, les sources auxquelles il a puisé pour la rédaction de ses articles; souvent, en effet, le lecteur est tenté de juger aussi lui-même la validité des preuves, et il doit regretter que dans l'ouvrage on n'indique pas les mémoires et observations où elles sont consignées dans tous leurs détails et avec la couleur qui leur est propre. L'auteur se tromperait, selon nous, s'il croyait avoir satisfait à cette exigence du lecteur, en citant les noms de quelques vétérinaires, sans

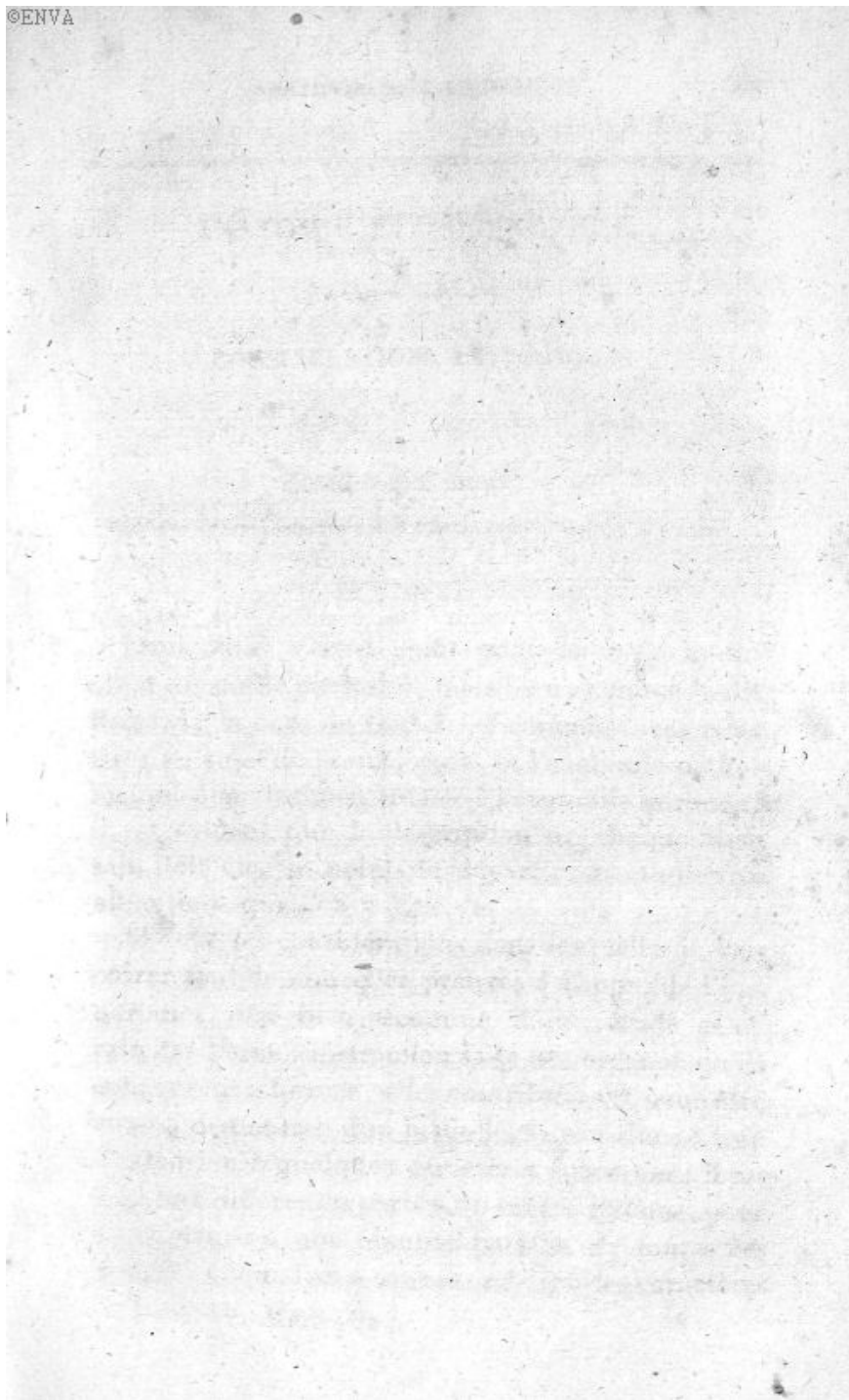
désigner les ouvrages de ces vétérinaires : l'indication des livres est plus nécessaire ; elle devient facile parce qu'ils sont peu nombreux , elle devient indispensable parce que les auteurs ne sont pas connus de tout le monde, et même des gens de l'art. Cette observation particulière est, du reste, la seule que nous nous permettons sur un livre aussi étendu et aussi varié que le *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie vétérinaire*. Beaucoup d'articles pourraient être le sujet de la controverse, plusieurs autres pourraient même être critiqués avec raison. Cette tâche ne peut être la nôtre : elle nous engagerait à louer aussi beaucoup d'autres articles qui méritent sans doute l'approbation générale ; et le nombre de ces derniers nous paraît si grand, que nous serions seulement embarrassés du choix des citations, dans lesquelles nous aurions égard aux difficultés qu'a dû vaincre l'auteur du *Dictionnaire*. Qu'on se persuade qu'en médecine vétérinaire il existe un bien petit nombre de bonnes monographies ; qu'on avoue franchement que l'anatomie pathologique est encore à son berceau, que l'empirisme a souvent présidé à la pratique de plusieurs opérations chirurgicales, et l'on connaîtra seulement alors une partie des obstacles qui s'opposaient à l'entreprise de M. Hurtrel d'Arboval, les imperfections qu'il est juste de ne pas lui attribuer, et le mérite d'un recueil qui, continué jusqu'à sa fin (1), sera utile à tous les vétérinaires

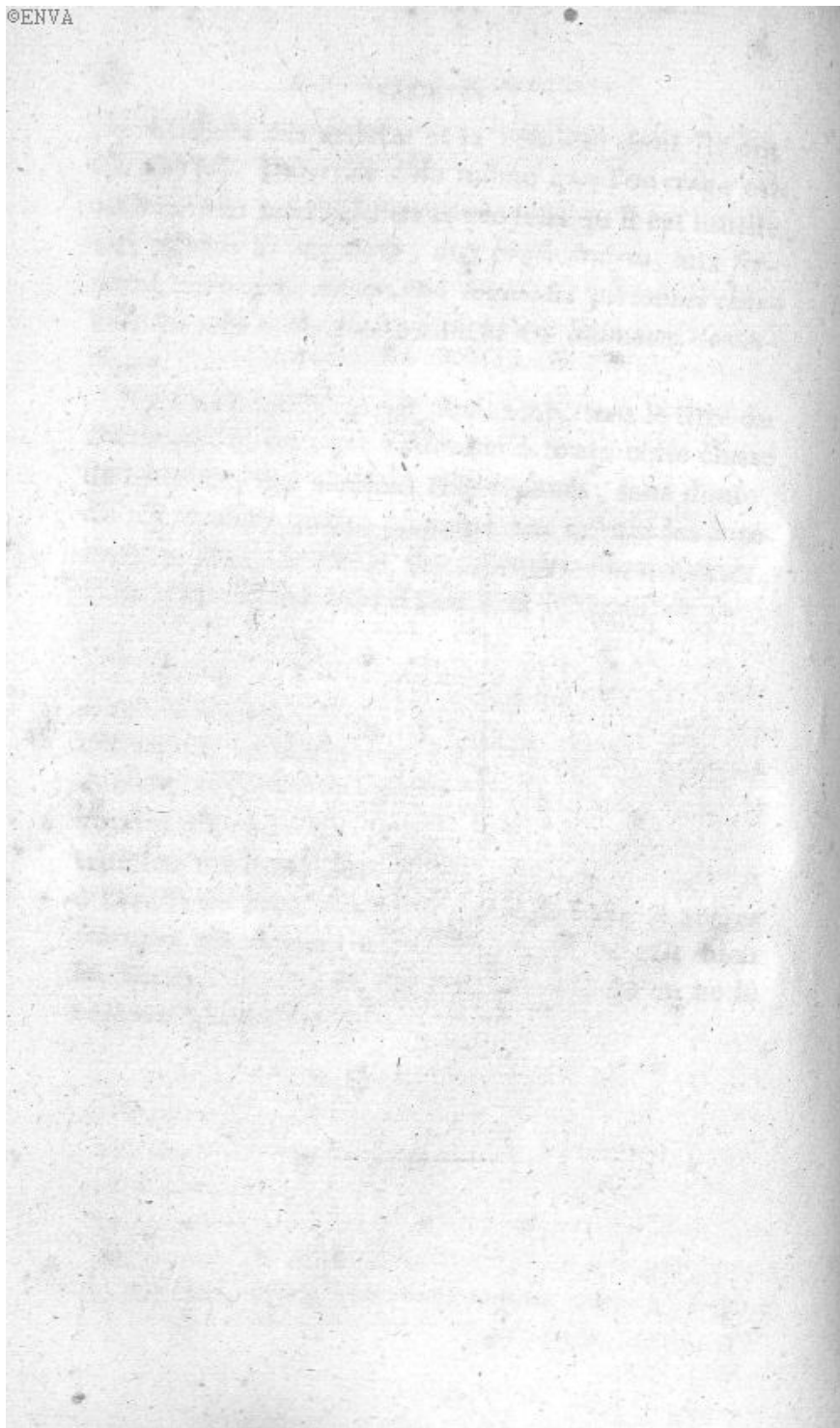
(1) Le second volume est annoncé comme devant paraître très-incessamment, et un troisième volume complètera le *Dictionnaire*.

par le choix des articles et la manière dont ils ont été rédigés. Mais par cela même que l'ouvrage est entièrement médical, nous croyons qu'il est inutile aux officiers de cavalerie, aux propriétaires, aux fermiers, aux cultivateurs, et à toutes les personnes chargées du soin et du gouvernement des animaux domestiques.

Nous ne concevons pas comment, dans le titre du *Dictionnaire*, on a pu l'adresser à toute cette classe de lecteurs, qui seraient très-étonnés, sans doute, de n'y trouver aucun principe sur ce qui les intéresse le plus, le choix des animaux domestiques, et les précautions dont il faut user à l'égard de ceux qui sont en santé.

L'hygiène et la connaissance extérieure des animaux nous paraissent comprendre tout ce que les officiers de cavalerie et les propriétaires de bestiaux doivent et peuvent savoir; toutes les fois qu'on voudra aller au-delà, on manquera le but. Une instruction médicale incomplète, étrangère sur-tout à l'étude de l'anatomie, de la physiologie et autres sciences physiques, devient, comme le sait bien M. Hurtrel d'Arboval, plus dangereuse qu'on ne le suppose généralement.





ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES

Sur la Membrane nasale du Cheval.

Par F. J. J. RIGOT,

Chef des Travaux anatomiques à l'École royale Vétérinaire d'Alfort.

L'anatomie n'étant point pour le médecin un objet de stérile curiosité, mais bien, comme le dit Béchard, la base de toutes les connaissances relatives au sujet de la médecine, et l'anatomie pathologique étant intimement liée à l'anatomie normale, il est évident que la description de chaque tissu sain doit être le point de départ pour étudier les altérations que l'on y observe.

Si donc les considérations dans lesquelles je vais entrer sont de nouvelles preuves à l'appui de l'importance déjà bien reconnue d'une étude générale des tissus, abstraction faite des organes qu'ils concourent à former, elles contribueront peut-être aussi à démontrer que jusqu'ici l'on a donné trop d'extension à quelques caractères communs, il est vrai, aux différentes parties du même système, pour en conclure à une identité parfaite de toutes ces parties, et que l'on a souvent négligé des caractères

Tom. IV. Mars 1827.

8

de structure particuliers à chacune d'elles considérées isolément.

S'il est bien constant que chaque partie d'un même tissu organique remplisse des fonctions différentes de celles qui leur sont communes, suivant les organes que chacune concourt à former, ces différences, qui dénotent bien évidemment, sinon une variété, du moins une modification dans l'organisation, ne démontrent-elles pas en même temps qu'il doit exister des anomalies dans la nature des altérations et les phénomènes qui les accompagnent ?

L'anatomie générale, partie essentielle de la science de l'organisation, doit donc être étudiée avec soin, non-seulement à l'égard de chaque système, mais encore à l'égard de toutes les parties du même système prises isolément. Cette idée, déjà développée dans quelques ouvrages de médecine humaine, adoptée par des savans amis des observations exactes, deviendra, je crois, d'autant plus générale parmi les vétérinaires, qu'ils étendront davantage leurs recherches d'anatomie pathologique, dont l'étude a fort souvent suffi pour dévoiler une modification organique jusque-là ignorée. Déjà M. le docteur Leuret, dans la description qu'il a donnée de la membrane muqueuse du tube digestif du cheval, a fait une juste application de ce genre d'étude que nous reproduisons aujourd'hui à l'égard de la membrane muqueuse des cavités nasales du même animal.

Si l'analogie de la pituitaire avec les autres membranes muqueuses est incontestable, certes l'iden-

tité de cette membrane avec les autres parties du tissu muqueux est loin d'être parfaite; je dirai plus, les différences d'organisation qu'elle présente sont trop essentielles, et ses altérations trop remarquables dans le cheval, pour la comprendre dans une description commune avec les autres membranes folliculeuses.

La membrane pituitaire, étendue sur les reliefs et dans les cavités les plus profondes des narines, se réunit antérieurement avec la peau. Par le méat supérieur, elle s'insinue dans les volutes ethmoïdales; par le méat mitoyen, elle pénètre dans les cornets, se continue avec la membrane des sinus, et elle se réunit avec celle de l'arrière-bouche à l'extrémité postérieure du méat inférieur.

Comme toutes les membranes muqueuses, la pituitaire présente deux faces, une adhérente, et l'autre libre. Celle-ci, enduite dans l'état normal d'un fluide muqueux incolore qui la rend lisse et luisante, présente une assez grande quantité de petites ouvertures arrondies, irrégulièrement disposées, plus abondantes et sur-tout plus faciles à apercevoir à l'extrémité inférieure de la cloison médiane des narines et sur les appendices inférieures des cornets: ces ouvertures, que je n'ai pu observer sur le milieu des cornets et de la cloison du nez, ne sont sans doute que les orifices des follicules contenus dans l'épaisseur de la membrane nasale. J'avoue n'avoir pu constater leur existence; mais il est nécessaire de les admettre, afin de pouvoir expliquer la sécrétion muqueuse qui se fait à la surface de cette membrane.

On ne remarque aucune éminence villeuse ou papillaire à la surface libre de la membrane nasale, et, sous ce rapport, elle diffère de la plupart des différentes parties dont se compose le système muqueux. Les légères inégalités que l'on rencontre à cette face ne me paraissent être dues qu'aux ouvertures dont j'ai parlé.

La surface adhérente de la pituitaire est revêtue d'une couche de tissu cellulaire très-serré, traversé par un assez grand nombre de vaisseaux courts et déliés, ne contenant jamais de graisse, mais susceptible de s'infiltrer avec assez de facilité; disposition différente de celle que l'on remarque sous les autres membranes muqueuses, où l'infiltration du tissu cellulaire est assez rare et difficile.

Cette surface est unie par le tissu cellulaire dans toute l'étendue des fosses nasales à un lacis vasculaire, dont la disposition est fort remarquable.

Cet appareil de vaisseaux sous-muqueux, très-développé sous la portion de membrane qui tapisse la cloison cartilagineuse du nez et les cornets, constitue des cavités aréolaires connues sous le nom de sinus, et est entièrement formé de vaisseaux veineux, dont la disposition plexiforme, parfaitement semblable à celle des tissus caverneux, a été reconnue et déjà indiquée par M. le professeur Dupuy.

Les veines qui composent ce lacis vasculaire à parois très-minces et dépourvues de valvules sont disposées, sur le milieu de la cloison cartilagineuse du nez, par troncs volumineux, qui marchent parallèlement de l'extrémité supérieure à l'extrémité

inférieure de cette cloison. Ces vaisseaux, unis par le tissu cellulaire sous-muqueux, communiquent entre eux par de larges et nombreuses anastomoses, servent de confluent à toutes les veines de la cloison médiane du nez, et se réunissent supérieurement sur le côté de l'apophyse palatine avec les troncs vasculaires d'un même système appartenant aux cornets, et de cette réunion naît la veine nasale. Ainsi, les aréoles que j'ai indiquées ne sont donc que des veines anastomosées très-larges, formant un plexus compliqué susceptible de se gorger d'une grande quantité de sang.

Une semblable disposition ne pourrait-elle pas permettre, sans forcer les analogies, de faire quelques rapprochemens entre l'organisation des papilles que présentent quelques surfaces muqueuses et celle de la membrane pituitaire? car si le tissu érectile des organes de la copulation ne diffère guère de celui des papilles que par des dimensions beaucoup plus grandes, comme Béclard l'a avancé, un tissu de même nature, comme celui de la pituitaire, dont les dimensions sont plus petites, devra s'en rapprocher encore davantage, et établir un passage gradué entre une même organisation, dont l'une est au minimum de développement et l'autre au maximum. L'opinion de l'illustre auteur à l'égard de cette analogie d'organisation est tellement formelle, que, si l'on doit s'en rapporter entièrement à lui, la peau et les membranes muqueuses présentent, à des degrés variés, la disposition papillaire et érectile dans toute leur étendue; et si le volume des nerfs et l'abondance des vaisseaux

sanguins, proportionnés au degré de sensibilité, suffisent pour caractériser un tissu érectile, assurément toutes ces conditions se trouvent réunies dans la membrane pituitaire du cheval.

Un lacis vasculaire, semblable à celui que je viens de décrire, existant en dessous de la membrane muqueuse qui tapisse les cornets, tout ce que j'ai dit d'une semblable organisation trouve ici une juste application.

Considéré en général, ce plexus vasculaire sous-muqueux, intimement uni d'un côté avec la membrane muqueuse, dont je crois devoir l'isoler, au moyen du tissu cellulaire qui réunit les différens vaisseaux dont il se compose, adhère par sa surface opposée au périoste et au périchondre des parties que la membrane muqueuse tapisse par un tissu cellulaire condensé qu'il est impossible de séparer du périoste sur les cornets.

Le feuillet muqueux, séparé de ce système vasculaire sous-jacent, consiste uniquement en un tissu mou et spongieux, dans lequel la disposition foliée ne peut être démontrée. Il est peu épais, paraît composé d'une infinité de petites granulations tellement serrées les unes contre les autres, qu'il n'est pas toujours possible de les distinguer, et, pour me servir des expressions de Bichat, on dirait que, dans cette membrane, les glandes muqueuses, qui ailleurs sont plus ou moins écartées, se réunissent au point de former une couche glanduleuse identifiée avec son tissu. Les auteurs qui ont dit que la pituitaire du cheval se distinguait des autres muqueuses par son épaisseur plus grande ont cer-

tainement confondu le système vasculaire sous-muqueux avec cette membrane elle-même.

Le système capillaire de la pituitaire étant très-développé et très-superficiel, cette disposition anatomique rend raison de la facilité et de la fréquence des hémorrhagies auxquelles cette membrane est exposée sans rupture et sans altérations organiques, car ses capillaires engorgés versent quelquefois du sang pur à sa surface sans qu'il y ait solution de continuité évidente.

Si l'observation apprend par la dissection et divers autres moyens qu'il est impossible de démontrer l'existence de l'épithélium (ou épiderme) sur la membrane pituitaire, du moins il paraît y être remplacé par cette espèce de vernis muqueux dont Glisson a fait remarquer, quant aux fonctions, l'analogie avec l'épiderme.

Outre la structure générale de la pituitaire, que je viens d'indiquer, cette membrane présente des variétés remarquables d'organisation dans ses diverses parties.

A l'ouverture extérieure des cavités nasales, la portion de cette membrane qui tapisse l'extrémité inférieure de la cloison cartilagineuse du nez et les appendices inférieures des cornets, est moins constamment rouge que dans les cavités nasales proprement dites : les vaisseaux y sont moins nombreux et moins gros ; elle n'y est jamais garnie de poils, et ne conserve dans aucun cas la couleur de la peau.

Dans les sinus, cette membrane est plus lisse que dans le nez ; elle y perd presque totalement sa rougeur, et, dans l'état normal, son système capillaire,

ne contenant presque point de sang, y est à peine apercevable, tandis que dans l'inflammation la grande quantité de sang dont il se gorge augmente considérablement l'épaisseur de cette membrane, qui, dans l'état naturel, est tellement mince, que Bichat l'a comparée à l'arachnoïde; lorsqu'on la détache de dessus les parties qu'elle revêt, on ne trouve point sur sa face adhérente le plexus vasculaire que nous avons vu exister sous la membrane qui tapisse l'intérieur du nez; elle se sépare facilement des os, avec le périoste desquels elle semble se confondre. Un phénomène fort remarquable et tout aussi inexplicable dans les animaux que dans l'homme, c'est que tant que les sinus n'existent pas, il n'y a aucune trace de la membrane qui doit les tapisser.

La sensibilité animale très-grande dont jouit la membrane pituitaire est portée à un degré moins élevé dans celle qui revêt l'intérieur des sinus, comme il est facile de le démontrer en irritant comparativement ces deux membranes.

Si l'on observe que les propriétés vitales de la membrane nasale soient fréquemment mises en jeu sympathiquement, s'il est incontestable qu'elle exerce des influences sympathiques marquées sur d'autres parties de l'organisme, ne pourrait-on pas supposer avec quelque raison que certaines altérations dont elle est le siège ne sont que sympathiques à des altérations de quelques viscères intérieurs?

Dans le fœtus, les organes de l'odorat sont, comme on le sait, très-différens de ce qu'ils doivent

être par la suite. Ainsi, sans nous attacher à faire connaître l'état de toutes les parties qui composent cet appareil à l'époque de la vie utérine, nous ferons seulement observer que la mollesse et la grande vascularité de la membrane pituitaire dans le jeune âge peuvent servir peut-être, jointes à d'autres circonstances, à expliquer la facilité des hémorragies et la fréquence des affections catharrales à cette époque de la vie.

Je termine ici ces considérations anatomiques, dans lesquelles j'ai négligé à dessein de parler des systèmes vasculaire artériel et nerveux de la membrane pituitaire : le peu de développement du premier et la disposition du second, semblable à celle qu'il présente en général dans les autres organes, semblent prouver que ce n'est point sous l'influence d'une disposition particulière du système nerveux que se développent les altérations nombreuses et variées de la membrane pituitaire, altérations dont les caractères ne sont peut-être qu'une conséquence de la disposition du système vasculaire sous-muqueux.

Espérons que des recherches d'anatomie pathologique, suivies avec le plus grand soin, pourront, en éclairant la physiologie, répandre quelque jour sur les causes organiques qui favorisent le développement des altérations que l'on observe sur la membrane pituitaire du cheval.

TRAITÉ DES ARTICULATIONS DU CHEVAL.

Par F. J. J. RIGOT,

Chef des Travaux anatomiques à l'École royale Vétérinaire d'Alfort.

(Analysé par A. YVART.)

Le *Traité des Articulations*, publié in-8°, chez Béchot jeune, et de 119 pages avec le titre et l'avant-propos, n'est point, comme l'avoue l'auteur lui-même, le fruit de ses propres recherches, mais bien plutôt une narration fidèle des leçons de N. Girard. Rassembler des matériaux épars, les coordonner, donner à des notions puisées dans l'anatomie de J. Girard les détails et l'extension dont elles étaient susceptibles, et que ne pouvait comporter cet important ouvrage, c'était le travail qui restait à faire. Il a été entrepris pour faciliter les études des élèves des écoles vétérinaires, en suppléant à des cahiers manuscrits, souvent incomplets, presque toujours inexacts : il atteindra, nous le croyons, un but plus utile encore : il sera lu des vétérinaires sortis des écoles et assez instruits pour désirer d'ajouter, aux connaissances qu'ils ont pu y puiser, toutes celles qui peuvent résulter d'une description plus détaillée des parties du corps du cheval.

Après avoir défini ce qu'on comprend en anatomie sous le nom d'articulations, l'auteur divise ces articulations en immobiles, semi-mobiles et mobiles.

Toutes les articulations du corps sont ramenées à des espèces différentes qui appartiennent à l'une ou l'autre de ces trois classes.

Une description rapide donne ensuite une idée générale de la texture et de la disposition des différentes parties articulaires qui comprennent les cartilages diarthrodiaux ou d'encroûtement, les cartilages synarthrodiaux, les fibro-cartilages articulaires, les ligamens articulaires, les membranes synoviales, la synovie, les marges articulaires et cavités synoviales. Dans chaque paragraphe, des exemples particuliers sont, autant que possible, cités à l'appui des idées générales, et nous ne pouvons mieux faire, pour indiquer cette méthode, que de transcrire ici textuellement le dernier paragraphe qui termine la première partie.

Marge articulaire et cavités synoviales.

« Dans toutes les articulations diarthrodiales, il existe entre le point duquel se réfléchit la synoviale pour recouvrir les surfaces articulaires, et l'endroit où commence le cartilage d'encroûtement, un espace plus ou moins étendu que l'on nomme marge articulaire; cette marge se présente sous la forme d'un petit canal qui, selon M. Girard, est destiné à augmenter la grandeur du sac formé par la séreuse, et à loger la synovie lorsque les surfaces articulaires sont en contact.

« Les cavités synoviales appropriées aux mêmes usages que la marge articulaire, et tapissées comme celle-ci par la membrane synoviale, sont placées

tantôt sur le côté de l'articulation, d'autres fois sur les surfaces articulaires elles-mêmes, où elles constituent de petits enfoncemens de forme irrégulière, et toujours dépourvus, ainsi que la marge articulaire, de cartilages d'encroûtement, ce qui leur donne une couleur violacée. L'extrémité inférieure de l'humérus et la face antérieure de l'olécrâne présentent de ces sortes de cavités, qu'il faut bien se garder de considérer comme des dénudations malades. »

La description de toutes les articulations en particulier compose la deuxième partie du traité, la partie la plus étendue et la plus importante. Nulle part on ne retrouvera les détails anatomiques qui y sont consignés; leur nombre échappe sans doute à nos recherches, mais nous insisterons sur-tout sur quelques-uns de ceux qui paraissent présenter une application utile et immédiate à plusieurs des branches de la médecine vétérinaire. L'articulation temporo-maxillaire, déjà l'objet des recherches les plus curieuses sous le rapport de la physiologie comparée dans les mammifères, a été décrite ici avec exactitude dans le cheval; il résulte de la disposition des parties articulaires qui la constituent, que le maxillaire inférieur ne peut se déplacer entièrement et se luxer ni en dehors ni en dedans, mais seulement en avant de la surface du temporal sur laquelle se meut le condyle.

La tumeur phlegmoneuse qui survient fréquemment en arrière de la nuque, et que l'on a jusqu'à présent désignée sous le nom de *taupe*, était un motif bien suffisant pour insister sur la disposition

de l'articulation altoïdo-axoïdienne, à laquelle cette tumeur correspond. M. Rigot a fait connaître d'une manière détaillée les différentes parties de cette articulation, et principalement le ligament supérieur, dont l'exfoliation rend la maladie plus grave. L'auteur a également indiqué avec précision la disposition remarquable des parties osseuses et ligamenteuses des trois régions du rachis. La direction horizontale de cette partie du squelette a nécessité dans le cheval et autres grands quadrupèdes des modifications par lesquelles la nature a su faire, de la réunion des vertèbres dorsales et lombaires, un ensemble tout-à-la-fois très-solide et mobile, capable de lier entre eux les membres antérieurs et postérieurs, de supporter le poids des viscères du thorax et de l'abdomen, en même temps que par des mouvemens de flexion et d'extension il contribue à la rapidité des allures et à la souplesse des mouvemens. L'économie des moyens doit sur-tout fixer notre attention : les ligamens vertébraux supérieur et inférieur, le dernier sur-tout, deviennent, par exemple, d'autant plus forts que les vertèbres sont moins solidement assemblées entre elles par les parties osseuses : aussi, très-peu développé aux huit premières vertèbres du dos, où on peut même révoquer en doute son existence, le ligament inférieur augmente successivement de largeur et d'épaisseur depuis cet endroit jusqu'à l'extrémité postérieure des lombes. Il résulte de l'assemblage de faisceaux fibreux blancs, dont la texture serrée lui donne une densité très-grande.

Dans le bœuf, dont l'abdomen, d'une grande ca-

pacité, constitue par conséquent une masse très-pesante, tendant à abaisser la colonne vertébrale plus allongée que dans le cheval, le ligament sous-vertébral se distingue par son grand développement à la face inférieure des lombes. Mais cette remarque, que c'est à la différence d'épaisseur des fibro-cartilages intervertébraux qu'il faut attribuer la longueur variable du rachis, et principalement de la région lombaire, dans les chevaux de même taille, est sur-tout importante en ce qu'elle peut contribuer à expliquer les défauts des chevaux qui pèchent par excès de longueur du dos et des reins. Quelle disposition à fléchir, à plier, ne trouve-t-on pas en effet dans cette colonne horizontale, dont la force de résistance est diminuée par sa longueur, et dont les différentes pièces sont unies entre elles par des liens plus lâches que ceux qui retiennent les pièces d'une colonne plus courte! La partie dorso-lombaire du rachis, toujours plus ou moins courbée en contre-haut, ne peut, dans la circonstance qui nous occupe, être mieux comparée qu'à un arc dont on aurait augmenté la longueur, et dont on aurait encore diminué la force en employant une substance plus flexible pour le confectionner (1).

(1) La direction horizontale du rachis conduit à cette conséquence, que les animaux quadrupèdes peuvent tirer un poids beaucoup plus lourd que celui qu'ils peuvent porter. Le fardeau dont on charge ces animaux, et que l'on ajoute au poids des viscères agissant perpendiculairement à la longueur du rachis, tend à faire plier cette partie du squelette. Il peut donc

L'analyse dépasserait beaucoup les bornes que nous devons lui donner, s'il fallait suivre l'auteur dans la description des articulations des os du bassin des membres thoraciques et abdominaux; nous regrettons toutefois de ne pouvoir faire apercevoir toutes les inductions qu'il est possible d'en tirer pour la connaissance extérieure des animaux; pour celle des opérations chirurgicales, dont quelques-unes, comme les opérations qui s'exécutent sur pied, doivent toujours reconnaître pour premier principe de respecter les tendons, les ligaments, et sur-tout les capsules synoviales; pour celle enfin des luxations et des efforts, qui, incomplètement réduits, donnent naissance à ces articu-

paraître étonnant que, dans le choix des chevaux de selle, on fasse assez peu d'attention aux formes et à la longueur de la colonne vertébrale pour négliger de la mesurer, comme on mesure la hauteur verticale des membres antérieurs; nous ne craignons pas d'avancer qu'il serait peut-être plus avantageux de mesurer la longueur du cheval que sa hauteur, s'il n'était préférable encore de déterminer exactement l'une et l'autre. Cette observation s'applique sur-tout au choix des chevaux de cavalerie, dans lesquels un porte-manteau plus ou moins lourd repose sur un des points les plus flexibles des reins, et qui sont fréquemment exposés à de longues-fatigues. C'est le cas de rappeler ici que Bourgelat a établi, dans son *Traité de la connaissance extérieure du Cheval*, que la hauteur du corps, prise depuis le sommet du garrot jusqu'à terre, devait égaler la longueur du corps, mesurée de la pointe du bras à la pointe de la fesse, et qu'il faut ajouter à toutes les raisons par lesquelles il explique les inconvéniens des défauts de ces proportions, la différence d'épaisseur des fibro-cartilages inter-vertébraux.

lations accidentelles, examinées dans la troisième partie de l'ouvrage.

Indépendamment de la théorie de la formation des articulations accidentelles (fausses articulations pseudarthrose), l'étude des membranes synoviales tendineuses termine le Traité de M. Rigot. Rapprochées des os, et sur-tout des extrémités articulaires, ces gaines synoviales, complètes ou incomplètes, doivent être décrites après les articulations; leurs maladies sont même confondues, par plusieurs vétérinaires, avec les affections des capsules synoviales articulaires.

Le Traité des articulations, quelque complet qu'il paraisse, laisse cependant, nous devons le dire, des lacunes à remplir. Nous aurions désiré, par exemple, une analyse exacte de la synovie du cheval, une description plus détaillée des attaches du scapulum au thorax; nous aurions désiré aussi des comparaisons plus nombreuses des parties du cheval avec celles des autres animaux domestiques; espérons que M. Rigot, qui a rendu un vrai service en publiant cet ouvrage, aura tous les moyens de le rendre plus complet, en étendant ses descriptions à tous nos animaux domestiques, et même à quelques races importantes. Des détails qui paraissent d'abord stériles et rebutans trouvent souvent dans la pratique de nombreuses applications. Nous en fournirons une preuve dans ce numéro même de notre journal, à l'occasion des observations de M. Charlot; les vétérinaires trouveront probablement l'occasion d'en donner beaucoup d'autres; car quelles sont les parties du corps du cheval

plus importantes à étudier que les articulations ? Elles offrent, dans leur conformation, des proportions différentes dont il faut calculer les résultats mécaniques pour la force, la direction et la rapidité des mouvemens ; elles sont exposées à de nombreuses maladies qu'il faut savoir éviter, pallier ou guérir ; elles sont enfin, dans l'art du dessin, les organes les plus difficiles à représenter fidèlement.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

EXTRAIT

Du Rapport fait à M. le préfet du département des Vosges, sur l'Épizootie qui s'est manifestée, pendant l'automne dernier, dans la commune de Roville-aux-Chênes.

Par M. H. MATHIEU,

Médecin-Vétérinaire en chef du département, et Secrétaire de la Section d'Agriculture, correspondant de la Société royale et centrale d'Agriculture (1).

Le 26 septembre, à trois heures du matin, le sieur Nicolas Humbert aîné s'aperçut qu'un de ses chevaux, alezan brûlé, âgé de treize ans, était malade ; l'animal se tourmentait comme dans les dou-

(1) Extrait du *Journal de la Société d'Émulation du département des Vosges.*

leurs ventrales (tranchées, coliques), refusait toute espèce de nourriture et dégainait souvent. Malgré les soins qu'on lui prodigua, il mourut à sept heures du matin, quatre heures après l'apparition du mal. L'ouverture fit voir les intestins parsemés d'ecchymoses, sous forme de bandes longitudinales; infiltration jaunâtre dans leurs plis et courbures; estomac sain. Les poumons, dont la superficie était couverte de taches gangréneuses, se trouvaient gorgés d'un sang noir et pour ainsi dire cuit. Lorsqu'on chargea le cadavre, un sang noir, écumeux, s'écoula par les narines; son abondance fit, pour un moment, soupçonner un dépôt.

A dix heures du soir de la même journée, une pouliche de deux ans, qui n'était séparée du cheval ci-dessus que par un simple passage, parut indisposée. Ses oreilles devinrent froides et ses parotides se gonflèrent. Sans être trop tourmenté, l'animal se couchait souvent. Respiration stertoreuse, sans toux; pouls fort dans le principe (saignée); peu après, petit, faible et presque insensible; flancs très-retirés; maigreur instantanée surprenante. Mort le lendemain à onze heures du matin. L'autopsie varia peu de celle du sujet précédent: les intestins et les poumons étaient moins gorgés de sang; mais les environs de l'arrière-bouche se trouvaient manifestement infiltrés.

Le 27, à deux heures après midi, dans la même écurie, une jument de onze ans, en bon état, tomba également malade. Respiration difficile, râleuse; gonflement des parotides; pouls dur et fort; mucus nasal augmenté; salivation; position debout

fixe ; toux grasse parfois ; appétit jusqu'à la mort, qui survint le 28 à midi (1).

Arrivé le 29, à sept heures du matin, je fis l'ouverture du cadavre. Pourtour de la gorge très-gonflé ; sang rouge et écumeux s'écoulant des narines. *Abdomen* : l'estomac, le foie et les reins n'offraient rien de notable. Intestins généralement sains, légères ecchymoses par places. *Thorax* : plèvre saine ; poumons rouges et remplis d'un sang très-épais et noir ; péricarde contenant un demi-litre environ d'une sérosité citrine. Cœur très-mou ; ventricule et oreillette droits fortement dilatés ; membrane interne des cavités du cœur, ainsi que celle des gros troncs artériels, d'un rouge écarlate : cette rougeur est encore sensible aux vaisseaux cruraux, brachiaux et jusqu'à la tête. Bronches et trachée contenant un mucus rouge et écumeux ; leur muqueuse infiltrée. Tissu cellulaire environnant les parotides et l'arrière-bouche énormément infiltré par une espèce de gelée jaunâtre et tremblotante. La muqueuse laryngienne, ainsi que les poches gutturales, épaissies et ayant une consistance et un aspect gélatineux. *Tête* : cerveau assez résistant, ses vaisseaux dilatés. Hydropisie séreuse de près de quatre onces dans les ventricules.

Une autre jument de dix ans, tombée malade en même temps que cette dernière, était encore gravement indisposée ; elle avait été saignée et sé-

(1) Tous ces renseignemens m'ont été communiqués par mon collègue et ami Antoine François, vétérinaire à Rambervillers, qui le premier avait donné ses soins aux animaux.

tonnée, et mise à un traitement convenable pour son état. L'engorgement parotidien avait diminué, et l'on commençait à concevoir quelques espérances.

Restaient dans la même écurie quatre chevaux et trois poulains. Quoique ces animaux ne parussent pas beaucoup souffrir, je dus les déclarer suspects.

Une mortalité aussi subite n'a pu que jeter la crainte dans la commune, et la terreur chez le malheureux Humbert. J'ai un instant partagé ces alarmes, et je me suis empressé d'étudier la nature de la maladie afin de la vaincre, et ses causes afin d'en arrêter les progrès et d'en prévenir le retour.

D'abord, d'après ses symptômes, sa rapidité funeste et les lésions cadavériques, la maladie était évidemment de nature typhoïde (*affection gangréneuse — charbon — fièvre charbonneuse, etc.*) Ce genre de maladie, lorsqu'il n'est pas communiqué, a pour cause l'encombrement d'un trop grand nombre d'individus; leur séjour dans les lieux bas, humides, sales; la présence ou le voisinage des égouts ou des matières animales en décomposition; une mauvaise nourriture; l'excès du travail; le non renouvellement de l'air; les trop fortes chaleurs, etc. Je me suis donc fait rendre compte du régime auquel étaient soumis les chevaux du sieur Humbert, ainsi que du travail qui leur était imposé. J'ai inspecté leurs alimens et fait une première visite dans leur habitation.

Quoique pleinement satisfait sous tous ces rapports, je n'en ai pas moins été porté à conclure que

la cause de tout le désastre tenait à des circonstances locales.

Cette opinion deviendra plus probable lorsqu'on saura que le mal semblerait provenir de plus loin, et que le propre de l'épizootie actuelle serait de s'étendre sur plusieurs espèces d'animaux. La bête à cornes n'y est pas restée étrangère (1). A quelle autre affection, en effet, rapporter la perte de deux vaches du même propriétaire, dans quinze jours, en juin, et presque instantanément, l'une n'ayant souffert qu'un jour et demi, et l'autre trois heures? Un léger dégoût, le lever et le coucher alternatifs, l'anxiété, une bave écumeuse et un mugissement pénible furent les précurseurs de la mort.

Humbert n'a pas été le seul à déplorer de pareilles pertes. L'infection a frappé plus violemment encore chez son voisin, dont les étables, disposées sur un plan semblable (de l'est à l'ouest), ne peuvent que subir les mêmes influences. Depuis quatre mois, madame Hillaire, seul voisin de Humbert, a perdu huit têtes de gros bétail, et à peine quelques heures de souffrances étaient écoulées que l'animal ne respirait plus. Le bétail a péri dans l'ordre suivant : le 1^{er} juin, une génisse de treize mois ; le 24, une de quatre mois ; le 8 juillet, la mère de la première génisse ; le 2 août, la mère

(1) Ce transport de la contagion des bêtes à cornes aux chevaux est une circonstance rare et très-remarquable. C'est pour la seconde fois seulement que ce fait se présente à ma pratique ; mais, dans le premier cas, chevaux, vaches, cochons, chien, chat, volaille et l'homme même furent infectés.

de la seconde génisse; le 6, une vache de six ans et demi; le 11, une autre vache. A cette époque, une seule bête restant de l'étable, grasse, mangeant et buvant bien, fut vendue par crainte au boucher. Le 21 août, madame Hillaire, n'ayant plus de bêtes à cornes, et voulant les remplacer en partie, acquit deux vaches dans un village voisin. L'affection ne les épargna pas davantage; l'une d'elles mourut le 26 du même mois, et l'autre, qui vèla le 29 d'un petit à terme, mais sans vie, succomba le lendemain, quoique le part n'eût présenté rien de particulier. Pourtant, avant de loger ces deux animaux, les murs avaient été blanchis à la chaux et le sol ratissé en partie; mais ils occupaient toujours les emplacements des premières victimes.

La mort de huit bêtes à cornes de différens âges, bien nourries, grasses et exactement soignées, dans moins de trois mois et dans la même écurie, réveilla singulièrement l'attention du propriétaire; mais il fallait encore la fin subite d'un cheval (trois habitaient près du bétail), pour que je fusse informé de ce grave et surprenant événement. Ce cheval, vigoureux, âgé de six ans, fut trouvé sans vie le 15 du même mois, lorsqu'on allait lui donner à déjeuner. La veille au soir, il était à peine malade. Appelé pour l'ouvrir, afin de savoir si je ne rencontrerais pas de lésions qui auraient été communes aux vaches (1), je me rendis à Ro-

(1) Quelques vaches furent ouvertes grossièrement par l'équarisseur. Il me dit avoir rencontré un sang noir, épais et

ville. L'autopsie n'ayant pu être faite que trente-six heures après la mort, et quand l'animal était déjà dans un grand état de putréfaction, il me devint impossible de décider du degré d'altération de tous les viscères (il faisait extrêmement chaud). Cependant les poumons me présentèrent le siège d'une congestion sanguine évidente; mais était-ce le résultat d'une simple apoplexie pulmonaire, ou bien l'effet de l'infection charbonneuse? La perte des animaux de Humbert me fait maintenant pencher pour cette dernière opinion.

J'allais avertir l'administration du résultat de cette visite, lorsque je reçus de sa part l'annonce des désastres de Humbert. Je différâi l'envoi de mon rapport, soupçonnant bien que l'identité de la maladie que j'étais appelé à reconnaître m'éviterait de retracer de semblables méthodes de traitemens. Je ne présurai pas trop; car l'événement survenu chez Humbert est pareil à celui de son voisin; et si déjà je n'avais la conviction que des localités absolument identiques pour la disposition et la construction ne devaient produire que de mêmes effets, je rapporterais, selon le bruit malheureusement accrédité dans la commune, l'irruption de la maladie actuelle sur les chevaux de Humbert à ce que ces animaux auraient flairé et léché la terre des étables

abondant, mêlé quelquefois d'une espèce de gelée jaunâtre, entre les couches des chairs de la poitrine et du cou. Les mous (poumons) étaient également pleins du même fluide. La bouche et les autres organes n'ont jamais été inspectés.

de madame Hillaire, terre toute saturée de matières animales, dont, par des mesures de salubrité, j'avais prescrit l'enlèvement.

Quoi qu'il en soit de ce soupçon, qui peut ne pas être fondé, madame Hillaire a sauvé jusqu'alors deux chevaux qui habitaient avec celui qui est mort, en les logeant dans une écurie opposée à la sienne, et son voisin a pu, sans aucune précaution, garder trois vaches en parfait état.

L'affection qui a enlevé si promptement les animaux de ces deux propriétaires ne date pas de cette année. Il y a sept ans que j'ai déjà été consulté par madame Hillaire; elle venait de perdre plusieurs bêtes à cornes dans la même quinzaine, et sans qu'elle les eût vues, pour ainsi dire, malades. Humbert a subi une semblable perte les années suivantes; mais les chevaux ont été épargnés. A quelles causes, autres que les localités, attribuer un si fatal résultat (1) ?

Roville ne compte pas seulement deux écuries où paraît se développer le *typhus charbonneux*. Le sieur Gros-Jean, propriétaire, dont la maison est peu distante de celles contagiées, a perdu, dans peu de jours, pendant l'été 1825, deux vaches et un cheval, qui ont offert les symptômes des animaux précités. Plusieurs chevaux et bêtes à cornes

(1) A cette époque, indépendamment du régime dicté pour le bétail, j'avais assaini les étables par des fumigations guytoniennes, et déjà fait extraire du sol six pouces de terre, qui furent remplacés par de la grève.

logeant avec les malades ont cependant résisté aux atteintes de l'infection (1).

Bien convaincu de la nature de la maladie et de son caractère contagieux, je me suis entendu avec l'autorité locale pour la fixation du cantonnement et autres mesures de police, afin d'empêcher sa propagation. L'arrêté pris à cet égard est en tout conforme à celui tracé par les réglemens, lors du règne d'une épizootie.

J'ai prescrit ensuite les traitemens préservatif et curatif suivans :

Traitement préservatif.

1°. Isoler le plus possible les animaux les uns des autres, et les chevaux des vaches ;

2°. Peu nourrir ; asperger les alimens d'eau salée ;

3°. Ne pas abreuver lorsque les animaux ont chaud ; faire boire doux, ou bien couper l'eau ; la battre, y mélanger du son farineux, la saler ou la nitrer (2) ; à défaut, barbotage de son salé à midi ;

4°. Vinaigrer la boisson quelquefois, ou y dis-

(1) D'après un examen sévère du sol de ces étables, je pense que c'est à la couche très-profonde d'argile (elle a plus de six pieds) qui le constitue, qu'il faut rapporter l'origine du mal. On sait que cette nature de terre laisse difficilement infiltrer les matières liquides, et que, par la même raison, elle retient celles qui l'ont pénétrée : d'où leur décomposition et la formation d'exhalaisons ou miasmes infects et putrides.

(2) Roville n'a que des eaux de puits ; le dessous du village abreuve seulement à la rivière.

soudre du sulfate de fer (couperose verte) jusqu'à l'astringence;

5°. Modérer les travaux et les proportionner à la nourriture;

6°. Éviter les pâturages lors des pluies, des brouillards ou d'un soleil trop ardent;

7°. Promenade journalière, si le temps le permet; exact pansement de la peau; litière abondante et sèche; vider, autant que possible, les écuries; éloigner la volaille, les toits à pores, etc.; agrandir les fenêtres;

8°. Répandre de temps en temps dans les écuries et étables des vapeurs de vinaigre ou de la fumée de graines de genièvre ou de plantes aromatiques; se servir d'une pelle rougie au feu;

9°. Si les animaux paraissent exposés à des congestions de sang, ce que l'on apercevra par le dégoût, la tête basse, pesante, par l'agitation des flancs, la salive gluante, la bouche chaude, les excréments desséchés, les yeux rouges, etc., on s'empressera de leur tirer du sang et de les sétonner;

10°. Si les reins sont roides, on les frictionnera avec de l'huile volatile de térébenthine pure ou chargée d'un tiers environ d'ammoniaque; puis on les couvrira avec un sachet de fleur de foin chaude;

11°. Visiter tous les jours l'intérieur de la bouche des bêtes à cornes, principalement le dessous de la langue et le fond du gosier, pour s'assurer s'il n'y a pas de vésicules (1) : dans ces cas, se hâter de

(1) Ces vésicules caractérisent l'espèce de maladie charbon-

bâillonner la tête et de percer ces vessies ; essuyer soigneusement l'ulcération et la cautériser de suite (fer rouge, ammoniac, etc.) ; à défaut, lotionner souvent la plaie avec de fort vinaigre, uni au sel, au poivre et à l'ail (1). Le bâillonnement permettra l'écoulement de la salive au dehors, ce qui est indispensable pour la cure de la bête, qui aussitôt sera mise au régime ;

12°. Renouveler fréquemment l'air des écuries.

Traitement curatif.

1°. Saignée dans le principe ; dérivation sur la peau par les vésicatoires, les sétons, les sinapismes,

neuse nommée *glossanthrax* : ses ravages sont rapides, et le bétail qui en est affecté périt, sans qu'on le presume bien souffrant, de la troisième à la vingt-quatrième heure. Il est probable que la perte des vaches de madame Hillaire et des sieurs Humbert et Gros-Jean doit être attribuée à cette cruelle affection, malheureusement assez commune dans les Vosges, et jusqu'alors presque méconnue.

L'infection, chez les chevaux, déterminerait l'*angine gangréneuse*, parfois l'*artérite* unie à l'*apoplexie pulmonaire*, la *gangrène partielle des intestins*, des *poumons*, etc. ; en tout cas, la rapidité de la mort me paraîtra toujours fort difficile, pour ne pas dire impossible à expliquer.

(1) Quelques bouviers se servent avantageusement, lorsqu'ils se trouvent au milieu des champs, de la terre d'une taupinière ; ils en frottent l'ulcération, et tiennent la bête bâillonnée jusqu'à l'entraînement complet de la terre par la salive. Je dirai, à cette occasion, que l'on ne peut attribuer qu'à un préjugé la préférence accordée à la terre d'une taupinière, et que toute terre bien divisée doit remplir le même but.

les embrocations ammoniacales camphrées ; huile volatile de térébenthine, etc. , etc. ; feu ou onctions excitantes sur les tumeurs qui présenteront un caractère charbonneux ; les scarifier et laver les plaies avec le chlorure de chaux concentré ;

2°. Diète ; boissons douces, farineuses, vinaigrées, salées ou nitrées ;

3°. Gargarisme, si le mal tient à la gorge, avec de l'eau oxymellée, et tenant en suspension quelques gouttes d'ammoniaque, ou de camphre, ou de l'alcool sulfurique (eau de Rabel), ou de l'acétate ou carbonate d'ammoniaque (esprit de Mindererus, alcali volatil concret) ;

4°. Breuvage rendu tonique et antiputride par les préparations ci-dessus, auxquelles on ajoutera le quinquina, les amers, les ferrugineux, etc. ;

5°. Frictions excitantes et révulsives sur les reins et le long de la colonne épinière (paragraphe 10) ; pansement et propreté des plus sévères ;

6°. Complet isolement de l'animal malade.

Désinfection des lieux où ont péri des animaux.

1°. Toute bête morte sera enfouie, cuir tailladé, à trois cents mètres de toute habitation, et dans une fosse de trois mètres de profondeur ;

2°. La terre de l'écurie sera enlevée d'un à deux pieds au moins, et remplacée par de la rocaille mélangée à du sable ; cette terre sera transportée au loin, répandue, et servira d'engrais pour les champs ;

3°. Tous les bois, ustensiles, murs, crèches,

auges, râteliers, etc., seront lavés avec de la lessive forte et bouillante; lorsqu'ils seront secs, on recommencera le lavage avec du *chlorure de chaux* plus ou moins concentré;

4°. Fumigation de *chlore gazeux* (acide muriatique oxygéné), et selon le procédé de Guyton de Morveau, dans les écuries et étables.

Ces diverses méthodes ont été suivies de tout le succès qu'on pouvait s'en promettre : les animaux souffrants ont recouvré la santé, et les autres ont été à l'abri de l'infection. Toutefois une pouliche d'un an a payé encore de sa vie son contact avec les premières victimes. A peine je la considérais comme malade, et elle est morte le lendemain de ma visite. Mais que cette perte est faible en comparaison de celles qui seraient infailliblement survenues, si le mal, inconnu par sa nature, eût encore été libre dans son cours ! Roville ne compterait peut-être plus aujourd'hui de gros bétail, et la contagion aurait déjà sans doute gagné les villages limitrophes.

M. le Maire et les habitans de la commune méritent les plus grands éloges, et par leur empressement à se conformer aux mesures prescrites, et par le vif intérêt qu'ils ont manifesté à Humbert. Le cantonnement des animaux de ce dernier, à l'époque des travaux d'automne, aggravait sa pénible situation : tous ses concitoyens l'ont sur-le-champ appréciée, et afin de secourir, selon leur pouvoir, cet infortuné, ils se sont chargés, d'après ma recommandation, du soin de ses terres pendant la durée du séquestre. Un si bel exemple de cha-

rité et de bienfaisance a vivement touché notre premier administrateur, M. le Préfet, qui s'est empressé d'en témoigner sa satisfaction, en termes flatteurs, aux habitans de Roville.

L'épizootie de Roville est éteinte. On est en droit de l'avancer actuellement, et dix semaines passées en sont d'irrécusables preuves. Cependant la sûreté des animaux ne me paraîtra jamais complète dans les lieux où le venin charbonneux se produit, si l'on n'apporte la plus exacte surveillance aux mesures que nous avons ordonnées, et si de nouveaux foyers d'infection qui pourraient s'élever ne sont incontinent détruits.

OBSERVATIONS

Sur une Phlegmasie générale des voies aériennes, compliquée de pharyngite.

Par M. MOUBOUD,

Vétérinaire au 4^e régiment de Chasseurs, en garnison à Saintes.

Le 24 janvier 1827, je fus appelé par un officier du neuvième Cuirassiers, qui conduisait un détachement de remonte venant du dépôt de St.-Mexan, pour examiner plusieurs chevaux qui étaient malades, et particulièrement une jument de l'âge de six ans, assez bien conformée et de race poitevine.

A mon entrée dans l'écurie, j'aperçus cette jument placée sur ses quatre membres qui s'écar-

taient considérablement du centre de gravité. La tête était allongée et placée sur la mangeoire. Un râle très-marqué se faisait entendre, même hors de l'écurie, et rendait la respiration stertoreuse ; le pouls était très-fort, l'artère glosso-faciale très-distendue. Je fis sortir l'animal, qui, se déplaçant avec peine, paraissait être sur le point de suffoquer. Les naseaux étaient très-dilatés, il y avait sthénie de la pituitaire et de la conjonctive, les yeux étaient larmoyans et hagards, tous les vaisseaux veineux de la tête injectés, l'épine dorsale tendue et sans flexion. Après cet examen, je n'hésitai pas à conseiller à l'officier commandant le détachement de laisser cette jument en subsistance dans le régiment duquel je fais partie, car il était impossible qu'elle pût continuer sa route.

XII^e Traitement. Placé dans la partie de l'infirmierie où la température était la plus chaude, et sur une bonne litière, l'animal fut bien couvert et soumis à une diète absolue. Je pratiquai à la jugulaire une saignée de huit livres. Toutes les heures la tête était lotionnée avec une décoction de mauve. Un cataplasme de farine de graine de lin, placé sous la gorge, était également arrosé toutes les heures avec la même décoction.

Le 25, il n'y eut aucun changement dans les symptômes ; respiration difficile, râle considérable. J'étais sur le point de pratiquer la *trachéotomie*, je remis cette opération au lendemain, je fis une saignée de huit livres. Mêmes lotions, même cataplasme.

Le 26, aucun changement ; mais comme j'a-

perçus que la maladie n'avait fait aucun progrès, que l'animal était à-peu-près dans le même état, je continuai le même traitement. Je remis pour un autre jour la trachéotomie. Troisième saignée, six livres de sang. Je présentai à l'animal une boisson légèrement tiède et fortement miellée, qu'il but avec plaisir, mais dont une grande partie était rejetée par les naseaux; lotions et cataplasme. Les excréments étaient secs: je fis administrer deux lavemens matin et soir.

Le 27, le râle était moins fort, la respiration un peu moins stertoreuse, les symptômes inflammatoires avaient un peu diminué, et un léger flux muqueux avait lieu par les naseaux. Boisson miellée, légèrement acidulée, même traitement; je ne pratiquai pas la saignée.

Le 28, même état que la veille. Saignée de six livres; même traitement.

Le 29, flux abondant par les naseaux, diminution considérable du râle, respiration plus libre; l'animal cherchait à manger sa litière. Je joignis à sa boisson une légère quantité de farine d'orge, et cessai les lotions et les lavemens. Je ne conservai que le cataplasme.

Le 30, flux par les naseaux très-abondant; l'animal refuse de prendre sa boisson tiède. Alors je la lui fais donner froide, avec une plus grande quantité de farine et deux livres de foin distribuées en plusieurs fois.

Le 31, le râle est entièrement disparu; le flux est toujours très-abondant; il existe encore quelques symptômes inflammatoires. Je pratique une

saignée de quatre livres ; même boisson , avec le soin d'ajouter à la farine d'orge une pareille quantité de bon son et d'augmenter le foin.

Le 1^{er}. février, neuvième jour depuis que cette jument était confiée à mes soins , il n'existait plus aucune trace d'inflammation. La respiration était libre ; il existait seulement un léger flux par les naseaux ; la température atmosphérique, qui avait toujours été froide, devenant enfin plus douce , permettait à l'animal d'être promené tous les jours pendant une heure.

Les 2, 3, 4 et 5, augmentation graduelle des alimens , le flux cesse et l'animal reprend toute sa vigueur et sa gaieté. Le 6, ration complète ; les 7, 8, 9, même régime. Le 10, l'animal est en état de faire la route pour être conduit au régiment, qui est en garnison à Libourne.

Cette observation me paraît digne d'être citée, sous le rapport de la promptitude avec laquelle l'affection , qui s'était montrée avec des symptômes très-alarmans , a disparu. Je dois noter sur-tout la quantité de sang qui a été tirée, et c'est à ces saignées abondantes que je dois seulement attribuer la guérison ; quant à la diète, elle était naturelle, car les alimens étaient dans l'impossibilité de passer le pharynx, puisque le liquide même était rejeté par les naseaux. Pour ce qui est de la trachéotomie, que je fus sur le point de pratiquer pour favoriser l'introduction de l'air dans les poumons, elle est devenue inutile, et j'y ai renoncé avec d'autant plus de plaisir, qu'elle aurait pu avoir des suites funestes dans la maladie dont il s'agit. La trachéite et la

Tom. IV. Mars 1827.

10

bronchite étant en effet bien reconnues, le contact d'un air froid entrant avec force et rapidité par l'ouverture étroite pratiquée à la trachée, aurait sans doute déterminé une irritation plus forte que celle qui existait déjà; cette irritation aurait d'ailleurs encore été augmentée par l'opération elle-même, et qui, généralement peu dangereuse, ne doit cependant être faite, dans le plus grand nombre de cas, que lorsqu'il est impossible de l'éviter; car les craintes qu'elle inspire aux propriétaires des animaux, et les reproches que l'on ne manque pas d'adresser aux vétérinaires si la mort survient, doivent engager ceux-ci à ne pratiquer la trachéotomie qu'autant que la suffocation est imminente.

Je me suis borné, dans le traitement exposé précédemment, aux moyens antiphlogistiques; j'ai négligé les fumigations, dont je n'avais obtenu, dans le courant de ma pratique, que de mauvais effets, par la raison très-simple démontrée dans le *Traité des phlegmasies chroniques* de M. Broussais. Les saignées répétées et les soins hygiéniques m'ont, au contraire, réussi pour combattre plusieurs inflammations des voies aériennes, et notamment une affection semblable à celle que je viens de décrire. Cette maladie attaquait une jument de six ans, appartenant à un capitaine du régiment: les symptômes étaient ceux que j'ai fait connaître, à l'exception du râle, qui n'existait pas; l'animal fut guéri dans l'espace de quinze jours.

FIÈVRE GASTRIQUE (1)***Observée sur trois Chevaux ;***

Par M. CLICHY,

Médecin-Vétérinaire à Janville (départ. d'Eure-et-Loire), et membre
de la Société d'Agriculture du même département.

Brevages et lavemens émoulliens ; saignées légères à la sous-cutanée thoracique, ou à la saphène, ou à la jugulaire ; purgatifs minoratifs ; guérison.

Quand on veut déduire de l'observation des faits quelque conclusion générale, il faut nécessairement que ces faits se recommandent à la confiance du médecin par leur nombre et leur exactitude ; ces conditions deviennent plus indispensables si des opinions anciennes, pour ainsi dire populaires, sont opposées aux opinions nouvelles qu'on veut faire prévaloir, et que l'on doit soutenir avec une logique d'autant plus sévère, qu'il faut combattre alors l'habitude et souvent le préjugé. Il nous serait facile sans doute de joindre à l'histoire des trois cures que nous annonçons ici l'histoire de celles qui ont été obtenues dans les mêmes circons-

(1) J'appelle ainsi la maladie que l'on continue à désigner sous les noms de *vertige abdominal* ou *symptomatique*, d'*indigestion vertigineuse*, lorsqu'elle offre des signes d'irritation cérébrale.

tances que celles que nous indiquons, et par des moyens semblables à ceux que nous avons mis en pratique; nous réunirions ainsi un bon nombre de preuves qu'il serait possible d'étayer par les résultats fâcheux qui ont suivi l'emploi des purgatifs drastiques, et par les détails des autopsies cadavériques des animaux qui ont succombé. Mais toutes ces remarques, rendues plus frappantes par l'examen des phénomènes physiologiques, ne porteraient peut-être pas la conviction dans l'esprit de nos lecteurs, et nous croyons plus sage d'ajouter de simples observations à celles qui sont déjà publiées, que de faire le résumé de toutes celles qui sont connues, de chercher à les expliquer et d'en tirer des conclusions. D'autres se livreront plus tard à ce travail bien important; nous avons seulement voulu fournir de nouveaux matériaux, engager les vétérinaires à nous imiter sous ce rapport, et attirer ainsi l'attention sur des questions qu'on gagne toujours à discuter lorsqu'on le fait avec franchise. Nous serons satisfaits si la publication du traitement prescrit pour les trois sujets guéris peut engager les vétérinaires qui suivent la même méthode à la faire connaître comme nous le faisons ici, et si les idées que nous soumettons à ceux qui suivent une méthode opposée peuvent les déterminer à analyser le mode d'action de leurs moyens curatifs, pour évaluer les chances de succès qu'ils présentent dans la maladie qui nous occupe, et qui, caractérisée généralement par les douleurs abdominales, la coïncidence de symptômes comateux et vertigineux, reconnaît sur-tout pour causes des alimens

ou trop abondans, ou trop excitans, ou disposés à la fermentation, ou avariés, et en particulier l'usage immodéré du son. Cette dernière substance alimentaire, presque entièrement dépourvue de farine par le perfectionnement de la mouture, doit être considérée comme une nourriture de digestion difficile, pauvre en principes solubles et nutritifs. Sous tous ces rapports, elle mérite de fixer l'attention du vétérinaire qui cherche à connaître les causes de la fièvre gastrique dont nous devons citer trois exemples.

Première Observation. On m'appelle, le 3 décembre 1826, pour donner mes soins à un cheval appartenant à M. Coudière fils, de Guilleville (Eure-et-Loire); l'animal, d'après les renseignemens qui me sont donnés, est depuis trente heures dans un état d'assoupissement bien marqué, et refuse toute espèce de nourriture. Le bout du nez reste appuyé dans le fond de la mangeoire. Ce cheval, d'un embonpoint ordinaire, entier, propre au trait, et hors d'âge, est encore, à mon arrivée, dans la position qui m'avait été indiquée par le propriétaire. Il appuie la tête contre le mur de l'écurie, et on ne peut lui faire abandonner cette position qu'avec la plus grande difficulté. On le détache cependant, et on le fait sortir pour mieux l'examiner. La marche est chancelante, la tête est basse, et si avec la main on prend un point d'appui sur le front, l'animal cherche à pousser en avant; la vue est obtuse, la conjonctive jaunâtre et infiltrée, le pouls petit et dur, les battemens du cœur sont forts et très-distincts; la respiration est libre, mais les deux

mouvements qui la composent sont très-prolongés ; la bouche, que l'on ouvre difficilement, est remplie d'une salive très-épaisse ; l'animal remue souvent les mâchoires comme s'il voulait mâcher ; il refuse toute nourriture.

Administration de breuvages mucilagineux, lavemens émolliens, frictions sèches sur tout le corps.

Le 4, même état que la veille ; l'animal appuie continuellement et pousse avec force sa tête contre le mur ; il est chancelant et sur le point de tomber à chaque instant, lorsqu'il veut exécuter quelque mouvement pour se déplacer.

On lui fait avaler, avec beaucoup de difficulté, soixante-quatre grammes de sulfate de soude dissous dans une bouteille d'eau mucilagineuse. Une demi-heure après ce breuvage, saignée d'environ deux livres aux veines sous-cutanées abdominales. Mêmes boissons et lavemens que le 3.

Le 5, point de changement dans l'état du malade ; il fléchit les genoux convulsivement, il est même tombé plusieurs fois pendant la nuit, mais il se relève presque aussitôt après ; l'épine dorsolombaire est inflexible, la température du corps est plus élevée que dans l'état naturel.

Même breuvage que la veille, et continuation du traitement.

Le 6, évacuation copieuse par l'anus ; le malade est moins souffrant, pouls moins dur. Administration de plusieurs lavemens : on ajoute au breuvage mucilagineux un peu d'eau blanche.

Le 7, plusieurs évacuations ; l'amélioration continue ; l'animal est encore triste, faible, mais il ne

cherche plus à pousser en avant ; l'encolure et l'épine dorso-lombaire sont moins roides, la marche est mieux assurée, la vue plus nette, le pouls et la respiration sont à-peu-près naturels. On ne remarque plus dans la bouche de salive épaisse et limoneuse, néanmoins l'appétit est encore nul.

Continuation des mêmes soins.

Le 8, la convalescence est évidente, les évacuations cessent, l'appétit renaît, quoique l'animal ne puisse encore mâcher d'alimens, malgré le désir qu'il manifeste.

Eau blanche, peu à la fois et souvent; prescription d'une petite ration de foin et d'un mélange d'avoine et orge concassées aussitôt que la mastication de ces alimens fibreux pourra se faire. Deux lavemens par jour.

Le 11, après trois jours d'intervalle entre les visites, l'animal est guéri. Augmentation graduée des mêmes alimens. Promenade.

Dix à douze jours plus tard le cheval a repris son travail.

Deuxième Observation. Un voiturier revenant de Paris à Orléans reconnaît à Etampes qu'un de ses chevaux, entier et âgé de huit ans, paraît triste et mange lentement. L'animal attelé ensuite, malgré cette indisposition qui paraissait légère, refuse cependant de tirer pendant une route de trois myriamètres et demi; arrivé à Champelozy, il refuse également toute espèce de nourriture solide ou liquide, ne se couche pas, la tête reste appuyée contre le bord externe de l'auge.

Je visite le malade le lendemain, 20 décembre

1826, à deux heures après-midi. La tête était fortement appuyée contre le mur ; respiration accélérée ; pouls plein , dur et intermittent ; roideur de l'encolure et de l'épine dorsale ; marche chancelante , involontaire , et qu'on ne peut arrêter à moins que l'animal ne rencontre un corps résistant qu'il heurte sans l'apercevoir , et contre lequel il cherche à prendre un point d'appui avec sa tête ; la bouche contient une salive épaisse et gluante , les mâchoires sont serrées l'une contre l'autre. Perte totale de l'appétit.

Saignée par l'amputation d'un ou plusieurs coccygiens , breuvages et lavemens émolliens.

Le 21 , les symptômes sont augmentés ; il est impossible de déplacer l'animal sans crainte de le voir culbuter ; les yeux sont hagards , la conjonctive et la pituitaire plus rouges que dans l'état de santé , la respiration très-laborieuse , et les mâchoires serrées au point qu'on ne peut les ouvrir.

Saignée aux veines saphènes , soixante-quatre grammes de sulfate de soude dans une décoction mucilagineuse , breuvages et lavemens émolliens.

Le 22 , pouls moins dur et plus développé , breuvage et traitement comme la veille.

Le 23 , l'état du malade est le même ; point d'évacuation ; quatre-vingt-seize grammes de sulfate de soude , quatre lavemens purgatifs , émolliens en breuvage.

Le 24 , on m'annonce qu'une diarrhée presque continuelle avait eu lieu pendant la nuit. Symptômes moins alarmans : le malade ne pousse plus contre le mur ; la tête est encore appuyée dans

la mangeoire ; l'encolure et les reins sont moins roides ; le pouls est régulier et souple ; la marche est plus assurée. La tuméfaction et l'inflammation des paupières ne permettent pas d'examiner les yeux. Deux lavemens émolliens et breuvages mucilagineux, auxquels on joint, les 25, 26 et 27, un peu d'eau blanche légèrement tiède.

Le 28, l'animal commence à manger quelques alimens fibreux, qu'on lui donne d'abord en petite quantité pour le ramener peu-à-peu au régime ordinaire. Dix à douze jours après, le cheval avait repris son travail habituel.

Troisième Observation. Un cheval attelé à une voiture de roulier cesse de tirer aussi fortement que d'ordinaire, et tient pendant la marche la tête continuellement baissée. Arrivé à Étampes, il refuse de manger ; cette indisposition n'empêche pas qu'il ne soit remis à la voiture pour continuer la route. Après un travail de deux heures, la maladie se prononce cependant au point, que l'animal, que l'on est forcé de dételer, est amené en main et avec peine jusqu'à Toury, distant d'Étampes de quatre myriamètres. L'anorexie continue ; la tête reste appuyée dans le fond de l'auge, et l'on m'appelle le lendemain matin, 28 décembre. Le malade, âgé d'environ douze ans, est dans l'état suivant : tristesse profonde ; tête appuyée sur le bord de la mangeoire ; marche lente et pénible ; pouls dur ; un peu d'accélération dans la respiration ; bouche chaude, remplie de salive épaisse ; la mâchoire inférieure est un peu portée à gauche ; l'œil est morne. Le cheval est conduit dans mon infirmerie, située

à un demi-myriamètre de Toury. Deux légères saignées à la jugulaire (l'une le matin, l'autre le soir); boissons et lavemens mucilagineux.

Le 29, l'animal est plus agile, pousse avec force contre le mur; la mâchoire inférieure se porte convulsivement à gauche. Cet état anormal dure cinq ou six minutes; il offre des intermittences de trente à quarante minutes, et reparait avec les mêmes symptômes. Le pouls reste fréquent, la température du corps plus élevée; les muqueuses des yeux et du nez sont légèrement enflammées; la marche est impossible.

Même traitement que la veille.

Le 30, état de somnolence, interrompu par des soubresauts qui portent l'animal en avant. Soixante-quatre grammes de sulfate de soude, mucilagineux en boissons et lavemens.

Le 31, pouls moins dur, légers mouvemens convulsifs des lèvres. Médication comme le 30.

Le 1^{er} janvier, cette médication de la veille ne produit encore aucune évacuation; elle est répétée le 2 du même mois.

Le 3, peu de changemens. Plusieurs lavemens purgatifs; boissons mucilagineuses.

Le 4, stercoration abondante et infecte dans le courant de la journée. Lavemens émolliens substitués aux lavemens purgatifs.

Dans la nuit du 4 au 5, trois évacuations alvines, suivies, dans la journée, de deux autres évacuations. Amélioration bien marquée dans l'état du sujet, qui conserve beaucoup de faiblesse. On lui fait avaler plusieurs litres d'eau blanche et tiède.

On renouvelle cette administration les deux jours suivans ; alors l'animal commence à prendre seul cette boisson nutritive.

Le 8, les symptômes ont totalement disparu ; le cheval recherche avec avidité l'eau blanche, et commence même à rechercher les alimens fibreux, qu'il ne peut cependant mâcher ni avaler. On leur substitue, pendant quatre à cinq jours, une petite ration d'avoine et d'orge concassées, et on revient ainsi peu-à-peu au régime habituel ; mais la convalescence est longue. Quoique l'appétit et les digestions soient bons, la vigueur est peu marquée pendant plus d'un mois ; et l'animal, qui ne peut d'abord prendre qu'un peu d'exercice, est enfin rendu à son ancien travail. La cure aurait-elle été plus prompte et plus certaine dans cette circonstance, comme dans les deux autres que j'ai rapportées, si j'avais préféré aux sels neutres des médicamens plus actifs ? c'est ce dont il peut m'être permis de douter jusqu'à ce que, par le raisonnement et l'expérience, on m'ait démontré le contraire.

OBSERVATIONS DIVERSES.

Par M. CHARLOT, Vétérinaire à Neubourg.

VOMISSEMENT du Cheval sans rupture de l'estomac.

Le vomissement est un accident assez extraordinaire dans les monodactyles pour que l'on ait cru devoir publier, depuis quelque temps sur-tout, les exemples de ce phénomène, et démontrer aussi les causes qui s'opposent à la fréquence du vomissement. Les observations qui ont été recueillies semblent cependant prouver que le vomissement n'est pas aussi rare qu'on l'avait supposé d'abord, qu'il n'est pas toujours suivi de la mort de l'animal, et toujours accompagné de la rupture de l'estomac. Cette dernière assertion est encore confirmée par l'exemple dont voici l'histoire : M. Fleury, de la commune de Cretot, située à une lieue et demie de Neubourg, m'amène, le 6 mars 1824, un cheval entier, propre au trait, et de l'âge de sept ans.

L'animal avait depuis trente heures des coliques très-violentes, auxquelles on avait voulu remédier par l'administration de plusieurs lavemens d'eau de son, de plusieurs breuvages d'huile et d'eau-de-vie, et de deux breuvages secrets, ainsi que par l'exercice au trot.

Au moment de l'examen, le malade venait de se coucher; il râlait beaucoup, et avait même la res-

piration sifflante. Je le fis relever : il chancelait alors ; le pouls était presque imperceptible ; les mouvemens des flancs étaient très-accélérés, les oreilles et la peau couvertes d'une sueur froide ; les naseaux étaient enduits d'une matière sanguinolente que, peu d'instants auparavant, et dans la route de Cretot à Neubourg, le cheval avait rendue par les naseaux. Bientôt, et devant moi, l'animal rassemble ses membres, fait un effort en contractant les muscles de l'abdomen, ouvre la bouche et rend par les naseaux un liquide épais sanguinolent, d'une odeur infecte, d'une saveur acide, parsemé de débris de fourrage. Le vomissement se répète en moins d'une demi-heure ; il donne lieu à l'évacuation de deux litres environ du liquide précédemment décrit et contenant deux strongles ; l'animal tombe et meurt.

Ouverture. La cavité thoracique ne présente aucune rupture ni aucune trace d'inflammation récente ; la cavité abdominale contient une sérosité rougeâtre. La courbure pelvienne, l'intestin grêle, l'épiploon, la face externe de l'estomac et la courbure pelvienne du colon offrent des traces d'inflammation. Cette dernière est remplie d'alimens très-divisés, nageant dans un liquide sanguinolent très-fœtide et dans lequel on aperçoit quarante-deux gros strongles. La membrane interne de cette portion d'intestin est rouge et épaisse ; la muqueuse de l'estomac offre les mêmes caractères, et ce ventricule, *non rupturé*, contient encore des matières semblables à celles qui ont été vomies. Cet examen ne me laisse donc aucun doute sur l'origine du

liquide rendu par les naseaux, mais il me laisse croire aussi que par un traitement plus rationnel que celui qui a été mis en pratique, on aurait peut-être évité le vomissement et la mort de l'animal.

FISTULE à l'articulation fémoro-rotulienne, à la suite d'une Hydarthrose.

Les hydarthroses sont plus communes dans le cheval que dans toute autre espèce d'animal domestique (1). Désignées sous les noms de *mollettes* ou de *vessigons* dans les articulations inférieures des membres, telles que celles du boulet et surtout du jarret, elles sont plus communes dans ces articulations que partout ailleurs. Ces articulations du jarret et du boulet sont, en effet, le siège de mouvemens étendus; elles ne sont pas entourées de ces fortes masses musculaires des parties supérieures des membres, et ces deux causes sont suffisantes pour expliquer la fréquence des maladies de leurs capsules synoviales. Après ces articulations du jarret et du boulet, l'articulation du fémur et de la rotule est une de celles qui présentent les affections les plus ordinaires, soit sous le rapport des luxations, soit sous celui des hydarthroses; cependant ces dernières maladies sont bien moins fréquentes que les mollettes et les vessigons, bien

(1) *Humoris articularis generationem natura per motum musculorum ipsam videtur augere; copiosior est in animalibus que magno itinere defuncta sunt. (HALLEER.)*

moins connues des maréchaux et empiriques, et elles peuvent être confondues par eux avec les tumeurs, qu'ils se hâtent presque toujours d'ouvrir, de cautériser, etc., quoiqu'ils ignorent souvent leur nature, et quoiqu'ils ignorent toujours complètement l'anatomie de la partie sur laquelle ils opèrent. Le fait suivant est une preuve de ce que j'avance, et je pense qu'il n'est pas inutile de le faire connaître, parce qu'en démontrant toute l'assurance et l'ineptie de certains guérisseurs, il tend à prouver aussi combien sont graves les plaies des articulations très-mobiles, dans les animaux dont on ne peut borner ni empêcher les mouvements, et dans le cas où ces plaies existent avec perte de substance.

On me consulta en janvier 1824 sur l'état d'un cheval boiteux depuis plus de trois mois, et en présence d'un empirique qui l'avait traité.

L'animal, âgé de quatre ans, était couché sur la litière et ne pouvait se relever sans être excité et soulevé par plusieurs aides; il parvint à se lever. Tout le membre gauche postérieur, fléchi et porté en avant par la contraction des muscles dans l'état de station, ne formait sur le sol qu'un appui très-léger et très-douloureux pendant la marche. La cuisse était amaigrie, et présentait à sa partie inférieure, au bas de l'articulation fémoro-rotulienne, une tumeur du volume des deux poings. Un séton était passé sous la peau de cette tumeur, qui, percée d'un trou dans son centre, laissait suinter par cet orifice une humeur jaunâtre très-liquide et filant à la manière des huiles. L'animal abattu, je

fendis la peau : je reconnus l'existence d'une fistule sinueuse, dirigée dans un tissu lardacé que j'incisai dans une épaisseur de deux pouces environ, en suivant la direction de la fistule : je sondai plus facilement, et je parvins, par l'introduction du doigt, à sentir la face articulaire de la rotule. La capsule synoviale était donc ouverte ; les ligamens, les capsules synoviales, les cartilages inter-articulaires de l'articulation fémoro-tibiale, n'étaient pas attaqués (1).

(1) La capsule synoviale de l'articulation fémoro-rotulienne aurait pu communiquer naturellement avec les capsules de l'articulation fémoro-rotulienne, et rendre ainsi l'affection plus grave encore. Voici comment s'exprime l'auteur du *Traité des Articulations* sur les variations importantes à connaître que peut présenter cette capsule : « La capsule synoviale très-étendue n'affecte pas la même disposition dans tous les chevaux. Ainsi, dans quelques-uns, il existe une libre communication entre sa cavité et celle de l'une ou de l'autre des capsules synoviales de l'articulation fémoro-tibiale, et quelquefois des deux en même temps, aux points où les cartilages des condyles du fémur se joignent à celui de la surface rotulienne ; dans d'autres, au contraire, à ces mêmes endroits, les cartilages d'encroûtement sont séparés par un léger sillon transversal, qui donne attache à la cloison résultant de l'adossement des membranes synoviales des deux articulations, et qui ferme toute communication entre les sacs qu'elles forment.

La première de ces dispositions existe-t-elle primitivement dans le cheval ou bien n'est-elle que le résultat d'une perforation de la cloison, que forment les capsules synoviales, qui s'effectuerait avec l'âge ? Je suis d'autant plus porté à admettre ce dernier phénomène, que les ouvertures de ces articulations, dans de très-jeunes sujets, m'ont convaincu qu'aucune com-

J'interrogeai l'homme qu'on avait appelé avant moi et avec moi, et qui me donna seulement alors ces renseignemens : l'animal ne boîta pas avant le traitement; il avait à la jointure une hydropisie, et présentait sous la jointure une tumeur grosse comme un œuf d'oie. Cette tumeur, ouverte par le bistouri et par une pointe de feu, avait été percée d'un séton animé avec de l'acide nitrique à plusieurs reprises, et toujours dans l'intention de détruire *la petite bouteille d'eau*. Une fièvre violente suivit bientôt, et des douleurs très-fortes empêchèrent l'animal de s'appuyer sur son membre. On substitua à l'acide nitrique de la teinture d'aloès; l'ouverture de la tumeur se bouchait et s'abcédait successivement. Mon pronostic, fondé sur l'examen de la maladie et sur les renseignemens qui m'étaient fournis, fut bientôt donné; j'annonçai que la cicatrisation de la fistule serait très-difficile, pour ne pas dire impossible; que le tissu lardacé disparaîtrait aussi avec beaucoup de peine; que l'émaciation du membre persisterait aussi long-temps que les douleurs; que des complications de carie, d'exfoliation des ligamens, d'ankylose, etc., pourraient survenir. Des circonstances aussi graves me suffisaient bien sans doute pour conseiller le sacrifice d'un animal de la valeur de 200 fr., et pour refuser de lui donner mes soins. Le guérisseur ne fut cependant ni aussi timide, ni aussi scrupuleux. Peu

munication n'existe primitivement entre les cavités de ces membranes. »

Tom. IV. Mars 1827.

11

éclairé par le résultat qu'il avait obtenu d'abord, et par les raisons que j'avais essayé de lui faire comprendre, il répondit de la guérison, et parvint à faire prolonger le traitement.

Bientôt une poudre caustique fut employée pour manger la chair ; un emplâtre fut mis un peu à côté du mal ; un petit tube en plomb fut introduit dans la fistule, où cependant il était difficilement maintenu ; des lotions de vin sucré, l'emploi des sangsues, puis celui d'un bandage qui tenait à peine une heure, furent encore essayés. La maladie continuait ses ravages, et le propriétaire se fatiguait d'attendre et de payer fourrages, médicamens et médecin. Celui-ci demande quinze jours ; un mois arrive, et l'animal est enfin livré à l'écarisseur le 5 mai. Je regrettai beaucoup de ne pouvoir reconnaître par la dissection des parties malades toutes les lésions qui existaient alors ; mais je ne crus pas inutile de recueillir les détails qui précèdent, et qui doivent laisser à juger ce qu'il y a de plus étonnant, ou de la confiance aveugle que beaucoup d'habitans des campagnes, simples et trompés, accordent à des charlatans, ou de l'ignorance et de l'assurance qui font toute la fortune de ces guérisseurs, et ajoutent presque toujours au mal, lorsqu'ils ne le font pas naître, comme cela est arrivé dans l'exemple que je cite.

VARIÉTÉS MÉDICALES.

OBSERVATION d'Immobilité, guérie chez un cheval;
par M. MAGENDIE, membre de l'Académie royale
des Sciences.

Tous les journaux ont parlé d'un travail présenté par M. Magendie à l'Académie royale des Sciences sur l'existence d'un fluide qui se trouve dans le crâne et dans l'épine de l'homme et des animaux mammifères, et auquel ce physiologiste a donné le nom de céphalo-rachidien. Suivant l'opinion de M. Magendie, ce fluide, produit, selon toute apparence, par la pie-mère du cerveau, du cervelet et de la moelle épinière, passe sans cesse, par un mouvement alternatif de flux et de reflux, des ventricules dans le rachis et du rachis dans les ventricules, au moyen d'une ouverture constante, située au bas du quatrième ventricule, vis-à-vis du bec de plume, laquelle établit une libre communication entre les ventricules et le liquide céphalo-rachidien.

Le poids de la totalité de ce liquide varie, dans l'homme adulte bien portant, de deux à cinq onces : il paraît destiné, entre autres usages, à maintenir dans un état de plénitude toujours le même la cavité du crâne et celle du canal vertébral, dans

lesquelles le dessèchement très-constant et trop peu marqué du cerveau et de la moelle épinière, à l'époque de la vieillesse, tend à produire un vide qui s'opposerait au maintien de la vie. Ce qui confirme sur-tout cette conjecture, c'est que M. Magendie a constamment trouvé la quantité du liquide cérébro-spinal très-considérable chez les femmes âgées et maigres mortes à la Salpêtrière.

M. Magendie a constaté par des expériences nombreuses que le liquide cérébro-spinal se reproduit, comme les humeurs de l'œil, très-prompement, quand on en a effectué l'écoulement.

Cet écoulement produit ordinairement chez les animaux un état d'hébétitude et d'engourdissement, qui se maintient jusqu'à la reproduction de ce liquide. Dans deux cas, M. Magendie a vu, à la suite de cet écoulement, l'animal être pris d'agitations violentes et d'une fureur qui, pendant trois ou quatre jours, simulait la rage assez bien pour que l'auteur ait jugé à propos de ne s'en rapprocher, durant cet intervalle, qu'avec précaution.

L'augmentation de pression produite dans la cavité rachidienne par une accumulation artificielle de la quantité du liquide cérébro-rachidien a déterminé la paralysie.

M. Magendie s'est assuré que la maladie connue chez l'homme sous le nom de *spina bifida* consiste dans une espèce de hernie des membranes qui contiennent le liquide vertébral. En pressant la poche qui en résulte à l'extérieur chez les enfans atteints de cette maladie, il a produit chez eux les mêmes accidens qu'il avait observés chez les animaux dont

nous venons de parler, et chez lesquels il avait augmenté, par des injections, la quantité naturelle de liquide.

La température du liquide cérébro-vertébral est ordinairement de 31 degrés. En vidant ce liquide et le laissant refroidir de 10 degrés, puis injectant le même liquide ainsi refroidi, M. Magendie a produit chez l'animal du tremblement et une paralysie momentanée. Ces accidens ont paru durer tout juste le temps nécessaire pour que le liquide refroidi ait pu reprendre la température de l'intérieur du corps.

Les animaux chez lesquels on vide le canal vertébral pour le remplir ensuite du même liquide, maintenu à la température de 31 degrés, n'éprouvent aucun accident de l'opération. Le maintien de la température du liquide à 31 degrés est donc indispensable à l'intégrité des fonctions du cerveau et de la moelle épinière.

M. Magendie s'est assuré que le simple abaissement de la tête sur la poitrine suffit pour déterminer dans le liquide cérébral une agitation, qui l'accumule dans certaines parties.

Plusieurs expériences ne lui permettent pas de douter que les propriétés chimiques du liquide vertébral ne soient de la plus grande importance dans les fonctions qui lui sont assignées. Il se propose de donner des renseignemens sur ce sujet à la fin de son mémoire, dont il remet la lecture à une prochaine séance.

Quant à savoir s'il y a quelque rapport entre le

fluide de la surface du cerveau et celui qui remplit les ventricules et le rachis, une première expérience avait conduit M. Magendie à résoudre cette question d'une manière négative ; mais une expérience postérieure, faite à la Salpêtrière, l'a fait changer d'avis, en lui donnant la preuve directe qu'un liquide produit à la surface des hémisphères peut arriver jusque dans la cavité de l'épine et dans celles du cerveau. Il a vu, en effet, un cas dans lequel du sang ayant sa source à la surface d'un hémisphère peut se répandre dans toute l'étendue de la cavité occupée par le liquide céphalo-spinal, et parcourir de cette manière un chemin considérable, passant d'abord d'un hémisphère à l'autre, pénétrant les ventricules, et enfin parvenir jusqu'au sacrum.

Après l'exposition très-détaillée des faits précédens, que nous ne pouvons qu'indiquer, l'auteur passe à des conséquences d'une importance extrême dans la pratique. Il commence à montrer que, suivant toute apparence, la pie-mère de la moelle épinière, et même celle du cerveau et celle du cervelet, sont seules chargées de la sécrétion du liquide.

Si donc le liquide des ventricules vient du dos, en tout ou en partie, dans les maladies où les ventricules sont fortement distendus, c'est aussi vers l'épine que les moyens curatifs doivent être dirigés, et non plus exclusivement vers la tête, comme il est généralement d'usage de le faire.

M. Magendie, qui annonce avoir l'intention de suivre cette vue au lit du malade, cite en attendant

un fait dont la conséquence thérapeutique est de la plus haute importance.

« J'allais un jour, dit-il, visiter à l'École-de-Médecine mon confrère Breschet. Je vis dans la cour un cheval qui devait servir à des expériences : il était jeune, fort, de belle forme, de race normande, mais d'ailleurs frappé de cette maladie nommée *immobilité*, qui consiste principalement dans une impossibilité absolue de faire le moindre mouvement en arrière, et souvent ne permet pas aux chevaux de maîtriser leurs mouvemens en avant, ce qui les rend incapables de tout service. J'étais depuis long-temps désireux de savoir quelle espèce de lésion produisait sur les chevaux l'immobilité. Je priai donc M. Breschet de vouloir bien me céder son cheval, et il y consentit sans peine ; mais avant de sacrifier cet animal, je voulus faire une tentative pour le guérir. Je m'imaginai qu'un trouble aussi marqué dans le libre exercice des mouvemens devait avoir sa source dans la moelle épinière. Dans cette idée, je fis appliquer sur le dos du cheval, à six ou huit pouces de distance l'un de l'autre, quatre larges moxas, deux à droite, deux à gauche. Ces caustiques causèrent un très-vif effroi et sans doute une très-vive douleur à l'animal. Il fit, durant leur application, des sauts et des mouvemens que nous eûmes beaucoup de peine à contenir, mais qui ne faisaient qu'exciter la combustion. Enfin, il se forma quatre grandes escarres, qui furent convenablement pansées. Deux jours après cette application, le cheval n'était plus aussi immobile : il commença à faire un léger mouvement, et huit jours après il

reculait librement. Le considérant dès-lors comme guéri, je le fis venir dans mon écurie, et au bout d'un mois ses plaies étaient cicatrisées; je pus le faire atteler et m'en servir. J'ignorais à cette époque que l'immobilité des chevaux tient probablement à une compression de la partie antérieure du cerveau par le liquide accumulé dans les ventricules latéraux. J'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie mes observations sur ce point; j'ai montré l'analogie entre les chevaux immobiles et les animaux auxquels on enlève les corps striés du cerveau, et qui, devenus incapables d'aucun mouvement en arrière, sont incessamment poussés par une force irrésistible à se mouvoir en avant. »

M. Magendie explique le succès qu'il a obtenu dans l'expérience qu'il vient de rapporter, en supposant que l'application des moxas a diminué la sécrétion rachidienne du liquide céphalo-spinal.

Il rappelle, à cette occasion, qu'il a vu plusieurs fois dans la fièvre cérébrale des enfans, des symptômes évidens d'épanchement séreux dans les ventricules disparaître, tantôt graduellement, tantôt rapidement, après l'application de larges vésicatoires entre les deux épaules et le long de l'épine. « Ce que je peux ajouter, poursuit-il en terminant, c'est que, depuis que j'ai l'éveil sur ce point, j'ai toujours trouvé dans les sujets, jeunes ou vieux, qui ont succombé à des épanchemens aigus ou chroniques dans les ventricules, une dilatation remarquable de l'aqueduc de Sylvius, et par conséquent une continuité parfaite entre le liquide du rachis et celui des ventricules cérébraux.

Des faits et des expériences rapportés dans les trois parties de son mémoire, M. Magendie conclut ce qui suit :

1°. Le liquide céphalo-spinal est une des humeurs naturelles du corps, et il doit désormais, en raison de ses usages, être placé en première ligne sur la liste de ces humeurs.

2°. Il est indispensable au libre exercice des fonctions du cerveau et de la moelle épinière.

3°. Il protège ces mêmes parties contre les violences extérieures.

4°. Il influe sur les fonctions du cerveau et de la moelle épinière, par la pression qu'il transmet à ces parties, par sa température et par sa nature chimique.

5°. Au bas du quatrième ventricule, vis-à-vis du bec de plume, il existe une ouverture constante qui établit une communication liquide entre les ventricules du cerveau et le liquide céphalo-spinal.

6°. Les ventricules sont constamment pleins de ce liquide; ces cavités peuvent en contenir deux onces sans qu'il y ait trouble apparent dans les facultés intellectuelles; au-delà de cette quantité, il y a dérangement et ordinairement paralysie des mouvemens et diminution plus ou moins considérable de l'intelligence.

7°. Il est extrêmement probable qu'il se fait, à des époques très-rapprochées, et particulièrement dans les mouvemens du cerveau, un flux et reflux de liquide céphalo-spinal, du rachis dans les ventricules, et des ventricules dans le rachis.

8°. Un liquide produit accidentellement dans le

Tom. IV. Mars 1827.

rachis passe bientôt dans les cavités du cerveau et le remplit.

9°. Un liquide produit dans un ventricule passe sans retard dans les autres, et arrive promptement au sacrum.

10°. Un liquide accidentel, qui se trouve à la surface des hémisphères cérébraux, passe en peu d'instans dans la cavité de l'épine et dans celles du cerveau.

11°. Enfin, il est très-probable que le liquide naturel des ventricules et celui qui s'y trouve dans les maladies ont leur source principale dans la sécrétion de la membrane vasculaire qui revêt la moelle épinière.

M. Magendie termine son important mémoire en annonçant qu'il s'occupera

1°. De la manière dont le liquide céphalo-spinal se renouvelle.

2°. Des modifications qu'il éprouve dans les différentes époques de la vie, depuis l'embryon jusqu'à la caducité.

3°. Des mouvemens qu'il éprouve durant la vie, et des divers changemens de nature et de quantité qu'il doit éprouver dans les maladies.

4°. De la question de savoir s'il influe d'une manière quelconque, et indépendamment de sa quantité, sur les facultés intellectuelles; s'il est le même chez un fou et chez un homme jouissant de sa raison; et si, enfin, il est semblable dans un idiot et dans un homme d'esprit.

Il promet de communiquer à l'Académie le résultat de ses recherches ultérieures sur ces points importants.

A. M. le Rédacteur du JOURNAL DE MÉDECINE
VÉTÉRINAIRE ET COMPARÉE.

Melun, le 18 février 1827.

Monsieur,

Nous vous devons une note (1) dans laquelle vous avez rapporté que M. de Blainville a donné connaissance, le 7 janvier 1826, à la Société Philomathique, d'une lettre d'un correspondant de cette société, « ayant pour objet des observations précises sur un corps vermiforme, blanc, opaque, situé dans la ligne médiane sous l'épiderme de la langue des chiens, qui a été indiqué par Hippocrate comme cause de la rage, et qui, très-bien décrit par Morgagni, n'avait plus depuis lors attiré l'attention des physiologistes. »

M. Appert, vétérinaire à Issurville, a publié de son côté (2) une note où il expose, d'après ses propres observations, que le corps dont il s'agit n'est pas autre chose qu'une substance d'un tissu très-serré, d'une couleur blanchâtre, de nature *fibro-tendineuse*, et adhérant fortement à la langue; d'où il a conclu qu'il n'était qu'une production du muscle génio-glosse, fatigué par les aboiemens et les courses continuelles des chiens.

(1) *Journal de Médecine Vétérinaire et comparée*, tom. III, pag. 249.

(2) *Journal pratique de Médecine Vétérinaire*, tom. I^{er}, pag. 495.

Il résulterait donc de l'une et de l'autre note que cette production, lorsqu'elle se développe, peut troubler la santé de ces animaux, en sorte que son existence constituerait un état maladif. Or, je dois avouer que jusqu'à présent j'avais regardé la possibilité de cette affection causée par le prétendu ver de la langue des chiens comme une véritable erreur populaire, quoique j'en eusse souvent entendu parler, car ma pratique ne m'en a jamais offert aucun exemple.

Mais, puisqu'il paraîtrait établi maintenant que les chiens peuvent être malades pour cette cause, je dois dire que si l'état maladif qui nous occupe n'est pas connu en France depuis long-temps, cela doit nous sembler d'autant plus singulier, qu'il n'en est pas de même en Allemagne, où la pratique de l'éverration des chiens serait même assez fréquente, puisque, pendant nos campagnes dans ce pays, j'ai eu connaissance d'un mot tudesque, celui de *Wurmschneider*, que j'ai trouvé aussi dans les dictionnaires de cette langue, et sous lequel on désigne celui qui coupe le ver de la langue des chiens. Ce serait donc dans les ouvrages allemands que nous pourrions espérer de trouver les connaissances qui nous manquent sur cette maladie, laquelle toutefois, si elle existe, serait ou paraîtrait être bien plus rare en France que chez nos voisins.

Veillez, Monsieur, insérer ma lettre dans votre journal, et agréer l'assurance, etc.

Signé RODET.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

OBSERVATIONS D'ANÉVRYSMES PAR ANASTOMOSES,

Dans le Cheval et le Chien.

Par F. J. J. RIGOT.

Le tissu accidentel dont je vais tracer l'histoire, et que je regarde plutôt comme une difformité que comme une maladie, s'étant présenté dans le cheval et le chien avec des caractères d'organisation toujours parfaitement identiques, le petit nombre d'exemples que je possède sur ce sujet m'a suffi, vu leur exacte ressemblance, pour étudier la nature de ces tissus et pour leur appliquer le nom d'*anévrismes par anastomoses*.

Ce genre de productions, que je crois pouvoir comparer, sous le rapport de l'organisation, à ces taches rougeâtres que l'on désigne dans la médecine de l'homme par les dénominations de *nævi morterni*, de *tumeurs variqueuses*, de *tissu érectile accidentel*, d'*anévrismes par anastomoses*, consistait, sur les tégumens des animaux dans lesquels je l'ai observé, en une tache ou tumeur d'un rouge brun.

De forme et d'étendue variables, ces produc-

Tom. IV. *Avril* 1827.

13

lions étaient généralement peu saillantes, bien circonscrites, recouvertes d'un épiderme peu épais, furfuracé, et d'une grande quantité de poils courts et soyeux, affectant la même couleur que celle de la tache sur laquelle ils étaient implantés.

Le cheval qui me fournit la première occasion d'examiner une semblable tumeur me fut amené pour être sacrifié à l'instruction. Il portait à la lèvre supérieure une tache brunâtre du diamètre d'une pièce de cinq francs, se dessinant sur le fond blanc des tégumens de cette partie, dépourvus de poils (1).

Sa surface, recouverte d'un épiderme très-fin et de beaucoup de poils, ayant les caractères que j'ai indiqués plus haut, était granulée comme le mufler du bœuf.

Examinée après que l'on eut sacrifié l'animal par effusion de sang, la tumeur avait perdu sa couleur noirâtre et avait pris une teinte jaunâtre.

La dissection qui en fut faite immédiatement après la mort, démontra que ce tissu était composé d'une multitude de petites cellules, communiquant toutes entre elles et facilement injectables par les ramifications veineuses qui me parurent concourir uniquement à leur formation. Ce tissu aréolaire ou spongieux, qu'il était facile de distendre en y insufflant de l'air par les veines, avait envahi toute l'épaisseur de la peau et de la couche celluleuse

(1) On désigne en extérieur sous le nom de *tache de ladre* la couleur blanche de la peau des lèvres, accompagnée de la dénudation de poils.

sous-jacente, et ressemblait exactement au tissu caverneux de la tête du pénis.

Je ne hasarderai aucune conjecture sur le développement de cette difformité ; j'ignore tout-à-fait l'époque de son apparition, et les causes sous l'influence desquelles elle s'est développée : peut-être était-elle congéniale, je n'en sais rien encore. Ce que j'observerai seulement, c'est qu'aucune artère particulière ne se rendait à cette partie, dont l'organisation me parut entièrement veineuse, et qu'elle se dégorgea évidemment du sang qu'elle contenait par le genre de mort de l'animal.

Une tumeur semblable à la première sous quelques rapports d'organisation se développa, sans cause connue, à l'épigastre d'une chienne, près d'une mamelle pectorale. Depuis son apparition, elle était restée quelque temps stationnaire; mais d'après les renseignements que me donna M. D., auquel l'animal appartenait, cette tumeur augmentait sensiblement depuis quelques jours de volume et d'étendue. Lorsque je fus appelé elle était noirâtre, très-saillante, assez mal circonscrite et du volume du poing.

Quelques veines sous-cutanées qui paraissaient émaner de la tumeur, étaient variqueuses et se dessinaient en relief sur la peau, qui était sensiblement amincie.

Cette chienne paraissait au reste jouir de la meilleure santé.

Regardant l'extirpation de cette tumeur, ainsi que l'enlèvement de presque toute la portion de peau qui la recouvrait, comme indispensable pour

obtenir la guérison , je me décidai à la pratiquer.

Aux premiers coups de bistouri que je donnai pour circonscrire la partie dont je voulais opérer l'ablation, il y eut une hémorrhagie abondante que j'arrêtai aussitôt en faisant la ligature de quelques gros troncs veineux d'où le sang jaillissait ; l'ablation terminée, j'appliquai le cautère actuel sur les bouches vasculaires peu considérables qui donnaient encore du sang ; les pansemens furent ceux d'une plaie simple, et l'entière guérison se fit attendre tout au plus trois semaines.

La partie malade, examinée après son extirpation, présenta une organisation assez singulière. Sa face adhérente à la mamelle était aréolaire, gorgée de sang, comme je l'avais observée sur le cheval, et presque tout le tissu de la glande mammaire avait éprouvé cette transformation spongieuse ; mais en approchant de la peau, le sang ne paraissait plus contenu dans des aréoles vasculaires. Ce liquide semblait s'être épanché dans les masses du tissu cellulaire sous-cutané, peut-être à la suite d'une rupture spontanée ou accidentelle du plexus veineux qui composait la couche profonde.

Un lavage de dix minutes environ suffit pour dépouiller entièrement la tumeur du sang qu'elle contenait, et acheva de démontrer l'organisation aréolaire que j'y avais d'abord observée.

Deux autres observations de ce tissu érectile ou spongieux accidentel furent recueillies sur des chiens. Dans l'un, une tache rougeâtre était située en dessous de la paupière inférieure sur une partie des tégumens dénudés de poils ; elle avait tout-à-

fait l'aspect de celle observée à la lèvre supérieure du cheval ; elle n'était nullement saillante et ne paraissait intéresser que le tissu de la peau.

L'autre animal, appartenant à la même espèce que le précédent, portait quatre à cinq petites plaques de couleur bistre sur les côtés du prépuce : je les excoriai légèrement avec la pointe d'un bistouri et il en sortit quelques gouttelettes de sang, dont l'écoulement cessa presque aussitôt.

Il résulte de ce petit nombre d'observations que certaines taches, que l'on remarque sur la surface du corps des animaux, sont dues à une organisation anormale de la peau, dont le tissu paraît être transformé en un plexus vasculaire principalement formé de veines ; que ces taches, qui constituent de véritables tumeurs, sont analogues par leur structure avec le tissu érectile, ou aux anévrysmes par anastomoses ; qu'elles sont indolentes, qu'elles peuvent envahir le tissu cellulaire et les organes sous-jacents ; que les causes de leur développement sont tout-à-fait inconnues ; qu'enfin leur organisation entièrement vasculaire indique les grandes précautions à prendre dans leur extirpation, si elle est jugée nécessaire, lorsque de difformité elles passent à l'état de maladie.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

QUELQUES RÉFLEXIONS

Sur la Division de la corne du pied des monodactyles, appelée Seime. — Trois observations sur cette affection malade.

Par M. COULBAUX,

Ex-répétiteur à l'École Vétérinaire d'Alfort, ex-médecin-vétérinaire du département de Seine-et-Marne.

L'altération de la corne du pied du cheval, de l'âne et du mulet, connue sous le nom vulgaire de *seime* (division superficielle ou profonde, longitudinale de la corne de la paroi), et sous le nom de *kéraphyllite* (1), si l'on adopte ce mot nouveau, créé par le professeur *Vatel*, me paraît devoir encore appeler l'attention des observateurs, car je crois que tout n'a point été dit sur sa nature.

Il est évident que pour bien parler d'une maladie, il est indispensable de connaître non-seulement la nature des tissus ou organes qu'elle affecte, mais encore, pour quelques-unes, le mode de reproduction de ces tissus.

(1) *Inflammation des feuillets de la corne.* — *Journal-pratique de Médecine Vétérinaire* d'août 1826.

Dans l'affection morbide qui m'occupe, c'est seulement du symptôme principal plutôt que du siège de l'altération qui le développe, que, jusqu'à Vattel, l'on s'est occupé. Cela tient bien certainement plus à l'emploi d'une expression triviale, à laquelle aucun sens philosophique ne pouvait être attaché, qu'à la connaissance anatomique des parties, Girard (1) ayant rectifié par des recherches physiologiques l'opinion émise par Bourgelat, dans son *Essai sur la ferrure*, relativement au mode de reproduction de la corne.

On voit, d'après ce que je viens de dire, que j'admets que Vattel a voulu, en créant le mot *kéraphyllite*, désigner la lésion qui provoque la séparation des faisceaux de la corne, quoiqu'il ne le dise pas expressément. Si ce n'était pas là son idée, je ne comprendrais pas ce qu'il veut dire par ces mots, *inflammation des feuillets de la corne*. Pour plus d'exactitude, cependant, et pour fixer enfin rigoureusement la valeur du mot *kéraphyllite*, il serait bon de le consacrer à désigner l'*inflammation ou l'irritation circonscrite des feuillets du réseau vasculo-nerveux du pied*.

Si, comme le pensait Bourgelat, l'ongle du pied des solipèdes était réellement une production du système général des fibres cutanées, et si l'on pouvait dire que chaque extrémité de l'animal est bornée et renfermée dans une sorte de cul-de-sac opéré par le tégument (2), on ne saurait pas se

(1) *Anatomie des Animaux*, 2^e. vol., Paris, 1807.

(2) *Essai sur la Ferrure*, pag. 150.

rendre compte de la sécrétion de la corne, sur tous les points à-la-fois d'une plaie traumatique ou chirurgicale. Cette particularité, que Girard a le premier fait ressortir, servira tout-à-l'heure à expliquer, ou du moins à faire concevoir la circonstance principale des faits que je rapporterai plus bas.

Avant d'adopter une opinion contraire à la sienne, il sera bon de se munir de faits plus probans que ceux qui résultent de ses expériences et de l'observation journalière; et le vétérinaire qui se contentera, pour expliquer la chute des cicatrices de la corne (avalures), de dire, dans une note fort courte, que la muraille du sabot pousse de haut en bas (1), pourra être taxé de légèreté.

Tous les auteurs qui ont écrit sur les maladies du pied des monodactyles, ont toujours considéré la *seime* comme une solution de continuité de la corne, commençant *au point d'union du sabot avec la peau*. Lafosse, Vitet, Bourgelat, Chabert, etc., ont eu la même opinion à cet égard; car aucun d'eux ne laisse entrevoir qu'il doit y avoir dans la *seime* une altération primitive quelconque des parties vives quand elle paraît; et tous ont subi, ce semble, l'influence d'un mot barbare, qui, à leur insu, leur a fait étudier l'effet pour la cause.

Il paraît naturel de penser que la division de la corne reconnaît toujours pour cause une altération malade du tissu qui la sécrète; d'où il suit

(1) *Essai de Nosographie vétérinaire.*

que c'est cette affection qu'il importe d'étudier et de dénommer plutôt que son principal symptôme, je veux dire la séparation des fibres cornées.

Si l'on m'objectait, relativement à cette théorie de la cause des *scimes*, que chez certains chevaux on observe des fissures de la corne, dont ces animaux ne paraissent pas souffrir, tant elles sont superficielles, et que, dans ce cas, il est difficile d'admettre une irritation ou inflammation du tissu vasculo-nerveux du pied pour expliquer leur présence, puisqu'il n'y a aucune douleur apparente, je répondrais que chez ceux-là même, cet état insolite suppose un vice inné d'organisation du tissu réticulaire du pied, puisque le mode de sécrétion de la corne s'éloigne tant du type ordinaire. Voudrait-on d'ailleurs dans ce cas rapporter l'existence de ces fentes superficielles à un état anormal des parties vers le biseau de la couronne, dépendant du mode d'union de la peau à la corne? Dans ce cas, on rentrerait dans ma manière de penser, savoir, que toujours les parties vivantes souffrent et sont malades primitivement, et que la considération du symptôme de cette maladie n'est que secondaire; au surplus, cette objection ne détruirait en rien ce que j'expose plus bas.

Je suis convaincu que l'accroissement principal de la corne a lieu vers le biseau de la couronne, parce que, comme le dit Girard, le tissu réticulaire vers cette région est infiniment plus développé que vers le bord plantaire du pied. Cette circonstance explique sans doute pourquoi la *kéraphyllite* y est plus fréquente, et pourquoi aussi la division, ou

seime, s'y fait plus souvent observer. Mais s'il y a une modification appréciable de la vitalité de ce tissu, suivant qu'on s'éloigne plus ou moins du lieu où finit la peau, cette particularité physiologique ne peut-elle pas aider à faire concevoir qu'il peut y avoir *keraphyllite* (*seime*) sans division de la corne au biseau, mais seulement vers le point où l'irritation du tissu vasculo-nerveux est assez grande pour entraîner la désunion des fibres de la paroi?

Les faits pratiques démontrent qu'il y a une différence de vitalité entre les différens points de ce tissu. En effet, si, lorsqu'une opération quelconque a nécessité l'enlèvement d'une partie de la paroi, on observe avec attention le mode de reproduction de la corne enlevée, on voit bientôt que si la totalité de la plaie est recouverte, après quelques jours, d'une couche mince de corne sécrétée, l'accroissement en épaisseur est bien plus prompt vers le biseau de la couronne que vers le bord plantaire du pied, à tel point, qu'il semble, dans les premiers temps qui suivent l'opération, qu'un bourrelet difforme défigurera le pied après la cure complète du cas maladif. Mais ce bourrelet, qui peut d'ailleurs être augmenté par des pansemens peu méthodiques, ce qui est étranger au point de vue sous lequel je l'envisage, s'efface peu-à-peu, ou pour parler plus exactement, semble s'effacer au fur et à mesure qu'il descend, parce que les rapports d'épaisseur de la corne nouvelle avec l'ancienne sont de plus en plus notables, par suite de la disparition graduelle de la portion nouvelle, qui n'a pu acquérir l'épaisseur que la nature a voulu

donner à la paroi pour la sûreté de la locomotion et la défense des parties si organisées qui se trouvent sous la corne, mais qu'elle avait néanmoins produite pour les abriter provisoirement, en quelque sorte.

J'admets donc, d'après ce qui précède, qu'il peut y avoir division de la corne du pied des monodactyles, sans que, nécessairement, elle doive commencer au point où finit la peau; et quoique ce genre de *seime* n'ait point encore été décrit, je n'en conclus pas qu'il n'a point encore été vu: les faits suivans prouvent au moins qu'il peut exister.

Premier fait. Dans le courant du mois de juin 1823, M. Chamblain, propriétaire à Melun, me pria de passer chez lui pour examiner un de ses chevaux, qui boitait, me dit-il, du pied hors montoir antérieur par suite d'une *seime*. Cet animal, de race navarrine, sous poil gris pommelé, hongre, de la taille de cinq pieds un pouce, âgé de neuf ans, m'offrit, à l'examen, les particularités suivantes: il portait au quartier interne du pied droit antérieur une division de la corne, qui semblait commencer au biseau et qui s'étendait jusqu'à la moitié supérieure à-peu-près de la hauteur du quartier. Cette fissure présentait, sur-tout vers le point où elle semblait finir, une exubérance notable des faisceaux cornés, qui étaient rugueux et paraissaient disposés à tomber par desquamation, au moins quant à leurs parties les plus superficielles. La division était profonde, inégale, et le bord postérieur de la corne, aminci en biseau jusqu'au vif,

s'avançait sur la portion antérieure de la fente, de sorte que la séparation extérieure des fibres de la corne ne répondait pas du tout au fond de la plaie, qui avait, dans toute l'épaisseur de la muraille, une direction oblique de devant en arrière et un peu de haut en bas. Il paraît qu'il résultait de cette disposition un pincement douloureux des parties sensibles dans la locomotion, car l'animal l'exécutait en boitant fortement.

Il avait les pieds un peu petits pour sa grande taille, un peu étroits d'un talon à l'autre, et les quartiers fort élevés (encastelés).

J'appris du domestique qui montait habituellement ce cheval, que depuis quelque temps il choppait souvent, sur-tout quand il marchait sur des terrains pierreux.

Pour arrêter un plan d'opération, je crus devoir enlever avec la renette la portion de corne qui, fortement amincie, semblait s'avancer en recouvrement, afin de mieux juger de l'état du mal. Cela fait, je fus fort surpris d'observer que la division de la corne, loin de tendre à se prolonger jusqu'au bord plantaire du pied, cessait brusquement au milieu de la hauteur du quartier. À ce point, le tissu réticulaire était à nu, par suite d'une plaie ulcéreuse de la grandeur d'une grosse lentille, et presque ronde comme elle; une matière noire, fétide, assez semblable à celle que l'on remarque dans le commencement de la maladie dite *fourchette échauffée*, la recouvrait et s'était interposée entre les côtés de la fissure. La corne qui formait le pourtour de cette petite plaie ulcéreuse était jau-

nâtre, ce qu'il fut très-facile de noter, lorsque, dans l'opération que je fis, je crus devoir enlever et amincir fortement la corne environnante. Ce qui, sur-tout, frappa mon attention, c'est que la prolongation de la *seime* en haut vers la peau était à peine sensible et tout-à-fait superficielle, c'est-à-dire qu'il y avait encore au dessus de la petite plaie nlcéreuse près de huit lignes de corne profonde, tout-à-fait intacte et non divisée, et qu'il me fut très-facile de conserver.

Le procédé opératoire, vu l'état des choses, me parut très-simple; je déferrai l'animal, et sans penser à enlever la corne entre deux lignes qui se fussent réunies au point malade, ni à l'extirper sur toute l'étendue de la paroi, entre deux lignes parallèles éloignées d'un pouce, plus ou moins, je me contentai d'amincir fortement la paroi autour du point malade, et de la réduire à une minceur graduelle, de sorte qu'au bord de la plaie elle était semblable à celle d'une feuille de papier. J'ai dit qu'elle était d'une couleur jaune autour de la plaie et jusqu'à deux ou trois lignes de son centre. La faiblesse de cette corne seule m'indiqua qu'il fallait m'arrêter et que j'approchais des parties vivantes, car aucune sérosité, aucune gouttelette sanguine n'apparut sur les lamelles, que j'enlevai lentement. Cette circonstance me fit penser que toute cette surface jaune indiquait un commencement d'altération dans le mode de sensibilité nutritive de la région qui formait le pourtour de la plaie.

L'opération terminée, j'appliquai sur la plaie une couche très-mince d'onguent égyptiac, puis un

peu de térébenthine et quelques plumasseaux maintenus par plusieurs tours de bande assez fortement serrés pour exercer une bonne compression. Je fis remplir le pied d'un cataplasme de son et de mie de pain bouillie, et fis oindre la couronne avec de l'onguent de pied. Ces soins furent continués pendant cinq jours, après lesquels je levai l'appareil. La plaie n'étant point recouverte au centre d'une pellicule de corne, je crus qu'il fallait plus fortement y exciter la réaction inflammatoire, et je cautérisai assez profondément avec le nitrate d'argent le centre du petit ulcère. Je fis le pansement avec un peu de térébenthine et le même appareil fut remplacé. Le surlendemain j'examinai la plaie; une assez vive inflammation s'y était développée; elle avait soulevé une partie de la corne jaune dont j'ai parlé; je l'enlevai sans faire saigner, et le pansement se fit avec la térébenthine et un peu d'onguent de pied étendu sur le premier plumasseau. A partir du pansement qui suivit, la cicatrisation fut prompte, et au bout d'un mois l'animal put être monté. Il parut prudent néanmoins, pour soutenir la nouvelle corne dans les efforts de la marche, et la préserver des atteintes de quelques corps durs, de faire porter au cheval, pendant plus d'un mois encore, l'appareil dont il vient d'être parlé.

Deuxième fait. — L'avalure ou la cicatrice de la corne n'était pas encore arrivée au bord plantaire du pied, que je fus de nouveau appelé pour soigner ce cheval, qui redevint boîteux du même pied pour un accident essentiellement semblable, au

moins quant à sa nature, à celui qui vient d'être décrit, et dont le siège seul fit la différence principale, la fissure ou la *seime* nouvelle qu'il me fallait guérir ayant lieu au quartier externe, à une distance un peu plus éloignée du talon que dans le cas qui précède. L'apparition de cette nouvelle seime étonna d'autant plus M. Chamblain, qu'elle s'était manifestée brusquement en quelques jours. Le procédé opératoire, les pansemens, furent les mêmes que précédemment, et la guérison fut assez prompte.

Troisième fait. — Je n'avais pas donné à ces deux faits toute l'attention qu'ils m'ont paru mériter depuis, lorsqu'un troisième événement, entièrement identique à ceux dont je viens de parler, me força de réfléchir sur eux. Le même animal, dans le mois de juillet de l'année 1824, sembla tout-à-coup, et sans raison connue, devenir faible du pied gauche de devant. J'allai voir l'animal, curieux de m'assurer si je ne pouvais pas apercevoir à la surface de la paroi quelque commencement de division; l'examen le plus attentif ne me fit rien découvrir: il me sembla seulement que ce pied était un peu plus chaud que l'autre. J'aurais dû faire quelques percussions sur la paroi, peut-être eussé-je découvert un point plus sensible; mais je n'y songeai pas. (Repos, bains et cataplasmes émolliens.)

Quinze jours après cette visite, j'appris qu'à la suite d'une course assez longue le cheval était rentré boiteux. Je l'examinai avec soin et je reconnus sur le quartier interne de la paroi, à deux

pouces du talon et à quatorze lignes du biseau de la couronne, une légère rugosité longitudinale de la corne, de quelques lignes d'étendue, sans division appréciable. Il y avait notablement plus de chaleur sur ce quartier que sur l'autre. Au bout de quelques jours de repos, l'animal cessa de boîter, et il fit de nouveau le service de la selle. Je fus quelque temps sans le revoir, mais à l'occasion d'une visite que je fis à un autre cheval de la maison pour une ophthalmie, je m'assurai que la rugosité légère dont je viens de parler s'était augmentée et qu'elle s'élevait davantage sur la paroi. Son aspect me donna tout de suite l'idée de l'apparence qu'a l'écorce de certains arbres, lorsque, par suite de leur accroissement, elle se déchire et s'éclate irrégulièrement à sa surface; l'animal ne boîta pas, il faisait toujours son service, mais il était peu sûr dans l'appui de ce pied sur le sol. Quinze ou vingt jours après, étant lancé au trot, il fit un faux pas, parut éprouver une vive douleur, et le domestique étant descendu pour examiner le pied de l'animal, fut très-surpris de voir que le quartier interne portait une division saignante qui résultait du déchirement, de l'éclat de l'endroit où précédemment on observait une saillie rugueuse de la paroi. Il fut obligé de ramener le cheval au pas à l'écurie.

Le lendemain je fus appelé. Je trouvai les bords de la fissure un peu humides; elle avait cinq lignes à-peu-près d'étendue; la corne qui l'entourait, sur-tout vers le biseau, était très-unie; une forte pression, à partir de la commissure supérieure de

la fente jusqu'à la peau, ne déterminait aucune douleur, quoique néanmoins la température des parties fût un peu plus élevée que dans l'état sain. Le cheval ne boîta point au pas, mais cependant il posait avec ménagement le pied à terre.

J'opérai sur-le-champ suivant le procédé dont j'ai parlé plus haut, et en enlevant les couches de corne pour arriver au niveau de la plaie, je demeurai entièrement convaincu que la *seime* ne tendait pas à se prolonger vers la couronne ni vers le bord du pied, et qu'elle était exactement bornée, dans son fond, en haut et en bas, par une corne parfaitement saine. Le premier pansement fut fait avec un peu d'eau-de-vie étendue d'eau pour ne point augmenter l'inflammation; mais ceux qui suivirent furent faits avec l'égyptiac, la térébenthine et l'onguent de pied, soit seuls, soit associés. La plaie guérit promptement, mais la nouvelle corne prit une teinte jaune assez vive, qui ne disparut que fort lentement (au bout de deux mois), et son accroissement fut tel, qu'il me fut impossible de supprimer avant trois mois le petit appareil qui soutenait quelques plumasseaux. A cette époque, la cicatrice de la corne ou avalure atteignait le bord du pied.

Consulté par M. Chamblain sur ce qu'il serait convenable de faire pour éviter des rechutes, je conseillai les bains de pied très-fréquents de rivière pour calmer l'éréthisme du tissu vasculo-nerveux du pied, dont l'existence supposée me semblait expliquer le développement des accidens observés; mais en même temps, pour éviter l'action du li-

Tom. IV. Avril 1827.

guide sur l'enduit muqueux, sur l'espèce de vernis de la corne, je la fis oindre tous les jours avec un mélange de deux parties de cire jaune, deux parties de suif de mouton, et deux de térébenthine de Venise. Au printemps suivant, M. Chamblain vendit ce cheval à un officier supérieur de la garde royale; mais au moment de la vente il avait les pieds parfaitement réguliers et rien ne rappelait l'existence des accidens qui s'y étaient manifestés.

DE L'INFLUENCE DES ÉMANATIONS SATURNINES

Sur les Animaux domestiques.

Par A. TROUSSEAU, D. M. P.,

Agrégé près la Faculté de Médecine de Paris.

En publiant cette courte note, j'ai voulu attirer l'attention des vétérinaires sur un fait qui me semble mériter quelque intérêt, et les engager ainsi à faire connaître les observations du même genre qu'ils pourraient posséder.

Il existe à Tours une fabrique de *minium* (oxyde rouge de plomb) à laquelle sont employés de nombreux ouvriers et quelques chevaux. Chaque année on reçoit et on traite à l'hôpital plusieurs personnes qui se livrent à ce genre de travail, et elles offrent tous les symptômes propres à la colique de plomb. Les chevaux de l'établissement ne tardent pas à être affectés de cornage; la respira-

tion, bruyante lorsque l'animal fait un exercice violent, devient de plus en plus difficile; et si l'on veut conserver le cheval, on est obligé de pratiquer la trachéotomie et de maintenir l'ouverture béante à l'aide d'une large canule; dès-lors tous les accidens disparaissent, la respiration devient facile et régulière; j'ai vu ces chevaux, extrêmement vigoureux, traîner dans la ville les fardeaux les plus lourds (1). M. Pécard-Taschereau, directeur de l'établissement, n'a pas vu d'autres accidens se manifester chez les chevaux; mais les chats qui restent quelque temps dans la maison, et sur-tout dans les ateliers, sont bientôt atteints de convulsions qui les font promptement périr. Il est à regretter que l'on n'ait pas fait quelques ouvertures de corps, qui n'auraient pas moins été utiles aux

(1) Des expériences extrêmement ingénieuses, tentées par M. Bourdon sur lui-même, et quelques observations de fistules aériennes recueillies sur des hommes, ont prouvé que l'ouverture permanente de la trachée diminuait singulièrement les forces de l'individu. En effet, les muscles les plus forts, ceux du moins qui sont le mobile des leviers les plus puissans, prennent médiatement et immédiatement leur insertion sur le thorax. Aussi, toutes les fois que nous voulons faire un grand effort, nous exécutons instinctivement une longue inspiration; puis, fermant la glotte, nous relevons le diaphragme: par-là, l'air comprimé dilate et fixe la cavité osseuse de la poitrine, qui ne cède plus à l'effort des muscles qui se contractent; mais si la trachée est ouverte, le thorax, s'affaisant avec facilité, n'est plus un point d'insertion aussi fixe pour les muscles. Probablement la trachéotomie a la même influence sur les forces du cheval; toutefois ceux qui font le sujet de l'observation

médecins qu'aux vétérinaires. Ajoutons (et c'est une chose fort curieuse), que les chiens de la maison, que ceux des ouvriers qui suivent souvent leurs maîtres dans les ateliers, n'éprouvent jamais de semblables symptômes.

L'influence des préparations de plomb sur le système nerveux est bien remarquable : combien de fois n'avons-nous pas vu les peintres, les potiers, etc., éprouver tantôt des coliques violentes, tantôt des convulsions? Qui n'a observé les névralgies cruelles auxquelles ils sont exposés et les paralysies plus funestes encore?

J'ai vu un jeune vitrier à l'hôpital de Tours, que nous avons d'abord traité pour une colique de plomb, éprouver dans les accès suivans une gêne extrême de la respiration, bien que le tissu du poumon fût parfaitement intact; probablement la maladie chez lui dépendait d'une paralysie incomplète des muscles du larynx, analogue à celle qui rend *corneurs* les chevaux exposés aux émanations saturnines.

Il est bien remarquable que l'on peut prendre à l'intérieur des doses énormes de préparations de plomb sans qu'il en résulte d'accidens de ce genre : il est des hommes qui ont ingéré dans le cours d'une maladie jusqu'à plusieurs onces d'acétate de plomb et n'ont éprouvé aucun des phénomènes dont j'ai parlé. M. Pécard-Taschereau a fait manger

que j'ai rapportée, me semblaient tout aussi vigoureux que les animaux de la même taille et du même âge le sont ordinairement.

à des chats une grande quantité de *minium* sans déterminer chez eux de ces convulsions terribles qui les tuent, s'ils sont restés seulement quelques jours dans les ateliers où l'on fabrique cet oxide.

CHIMIE.

RECHERCHES CHIMIQUES

Sur la composition du son de blé.

Par MM. J. L. LASSAIGNE et A. YVART.

Avant de publier une analyse chimique du son de blé, nous avons besoin de faire remarquer que si le son dont on fait généralement usage pour la nourriture des animaux domestiques, et du cheval en particulier, n'a pas toujours entièrement la composition de celui que nous avons étudié, il s'en rapprochera d'autant plus que par une bonne mouture il sera mieux séparé de la farine qu'il contient, car tels étaient les caractères des échantillons analysés. Un grand nombre de circonstances peuvent apporter des variations dans les résultats des expériences faites sur la composition des matières végétales : ces variations paraîtront cependant moins extraordinaires, quand on aura noté toutes les conditions dans lesquelles se trouvera la matière végétale sur laquelle on opérera ; elles seront moins

communes quand l'analyse chimique aura été faite avec soin, plus fréquemment répétée, et quand sur-tout on aura cherché à reconnaître, lorsque cela est possible, non pas la composition d'une tige entière ni d'une graine entière, mais d'un ou de plusieurs des élémens organiques qui forment partie de ces appareils du végétal. On parviendrait peut-être, en opérant dans ces conditions, à apprécier les différences jusqu'à présent inexplicables que des chimistes distingués ont obtenues de l'analyse des végétaux de même espèce. Les applications de la chimie à l'agriculture et à la nourriture des bestiaux deviendraient ainsi moins hasardées, sur-tout si l'expérience, pour ainsi dire empirique, de l'agriculteur venait quelquefois rectifier les aperçus trop élevés, et peut-être trop rigoureux, du chimiste : dans une matière qui est très-compliquée, aucun moyen d'investigation ne doit être rejeté. L'analyse du son de blé que nous insérons ici, aura toujours l'avantage de faire présumer que cette matière alimentaire ne jouit pas maintenant des propriétés nutritives qu'on pouvait bien lui reconnaître à une époque où la mouture était très-imparfaite; mais qu'elle n'est pas encore, malgré le perfectionnement de cette dernière opération, entièrement composée de substances insolubles.

La mouture sépare de la farine plusieurs produits, dans lesquels le son entre en plus ou moins grande proportion. On les désigne sous les noms de gros son, petit son, première recoupette, recoupette fine, remoulage : c'est du gros son, c'est-à-

dire de celui qui est le plus pur , dont nous nous sommes servis, après avoir déterminé le poids d'un même volume de ce son d'avoine en grains et de farine d'orge , comparé au volume d'eau pris pour unité.

Nous avons essayé dans cette expérience de rapporter à une unité constante et toujours identique le poids de chacune de ces substances , telles qu'elles sont mesurées pour l'usage de la nourriture des animaux domestiques. A cet effet nous avons suivi une méthode qui, si elle ne nous paraît pas rigoureuse dans tous ses détails, offre cependant un résultat plus précis que ceux auxquels on se borne jusqu'à présent.

Notre méthode , qui est la même que celle que les médecins mettent en usage pour déterminer la pesanteur spécifique des corps solides , consiste à peser sous un même volume toutes ces substances et à comparer leur poids à celui du même volume d'eau distillée , en opérant autant que possible à la même température.

Dans nos essais , nous avons d'abord rempli un flacon de verre à large ouverture avec de l'eau à la température de $+ 10^{\circ}$ centigr. , et la capacité de ce flacon nous étant ainsi connue , nous l'avons successivement rempli des substances dont il nous importait de connaître le poids par rapport au même volume d'eau. En divisant alors le poids de la substance qui remplissait exactement le même vase par celui que l'eau occupait primitivement, il nous a été permis d'avoir le rapport en poids des différentes substances , sous le même volume.

C'est ainsi que pour donner une idée de cette opération nous rapporterons les premières données d'une de nos expériences, faite à + 10° sur l'avoine commune, noire et longue.

Poids du flacon vide desséché. = 69,550
Id. rempli d'eau distillée. = 169,000

Différence, représentant le poids du volume d'eau. = 99,450

Poids du flacon rempli d'avoine. = 114,700
 Poids du volume d'avoine contenue. . . = 45,050

$\frac{45,050}{99,450} = 0,452$ } Poids du volume d'avoine comparé au même volume d'eau.

Dans le tableau que nous avons dressé ci-après, nous avons rapporté les expériences que nous avons faites sur d'autres substances alimentaires, ainsi que le poids d'un boisseau ou décalitre, évalué et calculé d'après les résultats qui y sont consignés et d'après la moyenne de deux expériences faites à deux époques différentes de cette année.

NOM DES SUBSTANCES.	NOMBRE Exprimant le poids d'un même volume de ces substances comparé à celui de l'eau.			POIDS D'un boisseau de ces substances, évalué par le cal- cul. En kilogrammes.	RÉDUCTION Des poids précédents en poids anciens. En livres.
	1 ^{re} expér.	2 ^e expér.	Moyenne.		
Avoine commune noire et longue. .	0,452	0,476	0,464	kil. gram. 4 640	liv. onc. gr. 9 4 5
Farine d'orge distique. . .	0,428	0,468	0,448	4 480	8 15 4
Son de froment, dit gros son. . .	0,217	0,157	0,187	1 870	3 11 7

En nous livrant à ce genre de travail , nous nous sommes proposé de le poursuivre et de soumettre une partie des substances alimentaires à l'analyse chimique ; mais le temps qu'exigent ces sortes d'expériences et d'autres occupations de tous les jours ne pourront nous permettre de nous y livrer comme nous l'aurions désiré ; cependant chaque fois que nous aurons pu constater par plusieurs essais les résultats que nous obtiendrons , nous nous empresserons de les publier , comme nous le faisons aujourd'hui pour l'analyse du son de froment.

Analyse du son de froment.

Le son que nous avons employé pour cette analyse pesait 0,217 , et paraissait privé de farine libre. Quinze grammes de ce son exposé à une chaleur de 32° dans une capsule de porcelaine depuis dix heures du matin jusqu'à quatre heures ont été réduits à 13 grammes. Il y a donc une perte en humidité des $\frac{2}{15}$ ou 13, 3 pour cent.

Quoique ce son ne parût pas renfermer encore beaucoup de farine , nous avons cependant tâché d'en estimer la quantité par le procédé suivant :

1°. Trente grammes de ce même son ont été mis en macération dans un demi-litre d'eau distillée depuis dix heures du matin jusqu'à une heure après midi. La liqueur trouble et laiteuse qui en est résultée a été passée sur un tamis de soie, et le résidu lavé jusqu'à ce que l'eau sortit parfaitement limpide.

2°. Par le repos, cette liqueur a laissé déposer une certaine quantité de farine qu'on a recueillie avec soin et pesée après sa dessiccation ; son poids s'est trouvé être de 5,500, ce qui fait 18,3 pour 100.

3°. Le son après ce lavage présentait l'aspect de la matière ligneuse pure ; il pesait, après avoir été desséché, 16,200, ce qui fait 54 pour 100. Il s'est comporté comme du ligneux et a fourni par son incinération une petite quantité de cendre formée desels calcaires insolubles dans l'eau.

4°. L'eau du lavage du son qui avait laissé déposer la farine a été évaporée à une douce chaleur dans une capsule de porcelaine ; il s'est précipité pendant cette opération des flocons grisâtres d'une matière animale que nous regardons avec plusieurs chimistes comme de l'albumine, et qui pesait 0,5 grammes.

En continuant l'évaporation de la liqueur après la séparation de l'albumine, nous avons obtenu une matière extractive gommeuse, d'une couleur jaune ambrée et d'une saveur douce, ayant beaucoup d'analogie avec la matière mucoso-sucrée qu'on sépare, par l'analyse, de la farine de froment. Cette matière était en partie soluble dans l'alcool, et ce dernier véhicule en séparait une matière gommeuse très-abondante : du reste, elle ne nous a présenté aucune propriété particulière ; elle renfermait quelques sels alcalins dont nous n'avons pas cru devoir déterminer la nature.

Son poids, qu'il aurait été difficile d'établir d'une manière exacte en la pesant directement,

puisque'il aurait été impossible de la priver de l'eau qu'elle retenait avec force, a été déduit de la somme des autres produits.

Il résulte des expériences qui font le sujet de cette dernière partie de notre travail, que le son de froment qui a été l'objet de nos recherches contient, sur cent parties :

Humidité.	13,30
Farine.	18,30
Albumine.	1,60
Matière gommeuse sucrée.	12,80
Matière regardée comme du ligneux.	54,00
	<hr/>
	100,00

Le 4 avril dernier, nous eûmes l'occasion de répéter cette analyse sur une autre espèce de son employée aussi pour la nourriture des animaux domestiques. Il pesait 0,157; il nous donna les résultats suivants :

Humidité.	7,66
Farine.	16,66
Albumine.	1,20
Matière gommeuse sucrée.	6,40
Matière regardée comme du ligneux.	68,08
	<hr/>
	100,00

HYGIÈNE.

OBSERVATIONS

Sur la situation sanitaire des chevaux du 6^e. régiment de Chasseurs, et sur les causes qui ont déterminé la morve, le farcin, des gastro et entéro-pneumonies dans un grand nombre d'entr'eux depuis le 1^{er}. juillet 1825 jusqu'au 20 septembre 1826; suivies d'une Notice topographique sur la ville et le canton d'Hesdin (département du Pas-de-Calais), considérés comme garnison de cavalerie.

Par T. M. HUGUET,

Médecin-Vétérinaire, ex-répétiteur à l'École royale d'Alfort, Vétérinaire en premier du Régiment.

Depuis le 1^{er}. juillet 1825 jusqu'au 15 septembre 1826, le régiment a perdu 64 chevaux.

Cette mortalité est trop élevée pour qu'elle ne fixe pas l'attention générale et qu'on n'en recherche pas les causes avec une scrupuleuse exactitude, afin qu'exposées à l'examen des autorités supérieures, des mesures convenables soient prises pour les prévenir désormais et les détruire s'il est possible.

Je ne me dissimule pas que pour donner cet exposé avec les développemens que nécessite l'im-

portance d'un tel sujet, il faut beaucoup de connaissances médicales et accessoires, un esprit d'observation juste et profond, et sur-tout une parfaite connaissance des rapports qui existent entre les différens corps de la nature, etc. Une constante application, le désir de remplir mes devoirs et d'être utile, remplaceront chez moi celles de ces connaissances qui ne me sont pas familières.

Il est utile, avant toute autre considération et pour que des causes occultes, souvent imaginaires, ne soient point substituées aux véritables, comme cela a souvent lieu, de dire ici, sans émettre d'opinion sur la nature contagieuse des deux premières maladies (morve et farcin), que leur propagation par le contact immédiat ne peut être supposée, parce qu'aussitôt après l'apparition du premier symptôme, même le plus équivoque, de l'une ou de l'autre de ces affections, l'isolement était de suite exécuté sévèrement. Il est indispensable aussi, pour bien apprécier les causes qui ont pu influencer sur la santé des chevaux et n'en omettre aucune, de remonter à l'époque où ces animaux étaient en bon état, sains et vigoureux.

Le régiment habita la Catalogne et le midi de la France pendant environ deux ans et demi. A Carcassonne, dernière garnison, les chevaux étaient tous en très-bon état, gras, vifs et très-vigoureux.

Sur un effectif de 500, les infirmeries n'en contenaient jamais plus de dix à douze affectés de maladies sporadiques, et si à une époque il y a eu jusqu'à dix farcineux, la cause en était, je crois, due à l'usage momentané des vieux et mauvais soins

venant des magasins de Narbonne, reste de l'approvisionnement du 4^e. corps d'armée d'Espagne, et à quelque vice dans les localités (1). En général, à Carcassonne, la nourriture était de bonne qualité : l'avoine, souvent blanche, petite, était pesante ; la paille était remplie d'un tissu cellulaire très-nourrissant ; la manière d'extraire le grain (dépiquage) la brisait ; l'exiguité de ses brins en rendait la mastication facile, et ces deux circonstances la rendaient si agréable aux animaux, que toute la ration était mangée et qu'un supplément d'un demi kilogramme était accordé par jour à chaque cheval, pour litière.

C'est dans cet état prospère que 506 chevaux de troupe sont partis de Carcassonne le 1^{er}. juillet 1825 pour se rendre à Hesdin (Artois), où ils sont arrivés le 11 août, après quarante-deux jours de route.

Ce voyage, fait dans les plus fortes chaleurs de l'été de 1825, où le thermomètre s'est élevé à plus de 28° R., a dû faire éprouver aux chevaux de grandes fatigues et disposer à une infinité de maladies beaucoup d'entre eux, sur-tout ceux qui étaient les plus jeunes. Une remonte de 40 chevaux était arrivée de Clermont quatre mois avant le départ,

(1) Les écuries du quartier de Carcassonne sont trop petites et humides, à cause sur-tout du niveau du sol, moins élevé que le sol extérieur. Elles sont trop ou trop peu aérées par la disposition vicieuse des ventouses, qui dirigent des courans d'air vers la poitrine des chevaux, et qu'il faut fermer à la suite des manœuvres pour éviter les arrêts de transpiration.

22 n'avaient que quatre ans. A peine refaits, sans avoir atteint l'âge nécessaire pour se livrer sans inconvéniens à de forts travaux, ils ont eu à supporter avec les anciens chevaux :

1°. Une chaleur très-forte chaque jour pour arriver à l'étape, ce qui avait lieu ordinairement de onze heures à midi, obligés de recevoir journellement pendant quatre ou six heures beaucoup de poussière dans les yeux, les naseaux et la bouche.

2°. L'inévitable inconvénient des mauvaises écuries : toutes les fois qu'un nombre de près de 600 chevaux (compris ceux d'officiers) logent le même jour dans une petite ville, les écuries ne devraient presque toujours contenir que les deux tiers des animaux qu'on y entasse. Il arrive qu'après avoir été exposés à une chaleur excessive pendant la route, les chevaux sont, pendant le reste de la journée et pendant toute la nuit, sous l'influence d'une atmosphère viciée par les vapeurs animales qu'ils dégagent, unies à celles des excréments, sur-tout lorsque les écuries, bergeries et cloaques qui servent de logement, manquent d'ouvertures pour le renouvellement de l'air, comme cela a presque toujours eu lieu.

3°. L'usage de mauvais alimens; ce qui a encore lieu à presque tous les gîtes, parce que le peu de temps dont on peut disposer et la nécessité de donner promptement à manger aux chevaux forcent à prendre de mauvais alimens, par la lenteur qu'entraînent toujours les expertises (1).

(1) Plusieurs fois les fourrages ont été reconnus mauvais,

4°. L'influence des causes qui ont fait développer la maladie épizootique de 1825. Après cinq à six jours de marche 20 chevaux étaient affectés de cette maladie ; 75 l'ont successivement éprouvée , tant parmi les chevaux d'officiers que parmi ceux de troupe.

5°. Enfin , toutes les incommodités d'une longue route , pendant laquelle un escadron est souvent détaché à deux ou trois lieues sur les côtés de la route , distance qu'il doit parcourir en plus , soit le jour , soit le lendemain. Presque toujours , dans ce cas , obligés de venir au lieu d'étape pour les distributions , les cavaliers isolés , fatigués , apportent peu de soin au pansement de leurs chevaux.

Arrivés à Hesdin le 11 août , plus de 115 chevaux avaient été blessés assez fortement sur les côtes ; plus de 80 l'étaient encore ; deux seulement furent blessés au garrot. Les premières blessures étaient plutôt , je crois , le résultat du défaut de rapport entre les panneaux des selles et les parties sur lesquelles ils posent , par l'amaigrissement sensible des chevaux , que du peu de précautions prises quelquefois par les cavaliers pour seller leurs montures , parce qu'une surveillance très-active était continuellement exercée sous ce rapport par les chefs du corps , messieurs les officiers.

Cent vingt à cent trente chevaux étaient très-maigres , et la totalité généralement maigre , faible , triste , sans vigueur ni énergie.

refusés ; on fut cependant obligé d'en faire usage , ce qui n'arriverait pas s'ils étaient visités par le maire ou une autre autorité plusieurs jours avant le passage des troupes.

Il était indispensable alors de les soumettre à un régime hygiénique sagement calculé, d'employer une nourriture convenable et suffisante, de substituer quelquefois à l'avoine la farine d'orge, de placer les chevaux dans des écuries saines, de faire usage dans les journées chaudes des bains de rivière, de procurer à ces animaux un exercice régulier et modéré, continué plus ou moins long-temps, etc. Les plus essentiels de ces préceptes d'hygiène n'ont pu être mis en usage, et les animaux furent au contraire soumis à beaucoup d'autres causes maldives, comme il est facile d'en juger par les détails suivans ;

A Hesdin, les fortes chaleurs finissent avec le mois d'août, la température devient froide, l'atmosphère humide, chargée de brouillards épais produits par les marais ; tandis qu'acclimatés dans le midi de la France, après deux ans et demi de séjour, les chevaux jouissaient d'un air vif, sec et chaud, sur un sol et dans un climat très-différens des circonstances où ils se trouvaient à Hesdin. Quelles influences n'ont pas eues ces transitions presque subites, quand il est prouvé qu'une distance de quelques lieues suffit pour déranger certaines fonctions chez le cheval ?

La nourriture, au lieu d'être en suffisante quantité, leur était accordée avec une cruelle parcimonie. Ils avaient d'abord en moins le demi-kilogramme de paille donné en supplément pour litière à Carcassonne, puis une quantité qui peut être évaluée au moins à deux kilogrammes et demi, que chaque animal ne mangeait pas sur sa ration

et qui restait par conséquent pour la litière. Cette différence est très-grande, en comparant la qualité de la paille dans les deux pays ; car en prenant toujours la bonne seconde qualité du pays, et supposant que les chevaux eussent mangé le même poids que dans la garnison de Carcassonne, je ne pense pas qu'il se trouve la même quantité de principes nutritifs, dans un poids donné de foin, paille et avoine récoltés à Hesdin, que dans les mêmes substances récoltées dans le midi de la France. Mais au lieu de recevoir une bonne seconde qualité du pays, il leur a été distribué du foin mauvais par la nature des plantes qui entraient dans sa composition (*roseaux* fauchés à une époque avancée de leur végétation, *joncs*, *laiches*, *prêles* et *renoncules*, unis à quelques graminées et légumineuses plus ou moins longues, dures et coriaces) ; mauvais par son ancienneté, ce foin était un mélange des récoltes de trois et quatre ans ; il était mou, sans odeur ni saveur, et souvent jaune ou noir, couvert de moisissure ou de rouille, en devenant la proie de végétaux parasites qui n'ont plus permis son emploi pour le cheval sans de graves inconvénients. (*Voy.* l'article *Foin*, dans la Notice topographique, dans un des prochains numéros.)

Les pailles étaient des méteils de froment et de seigle (ce dernier gramin entrant dans les proportions d'un sixième aux deux tiers dans chaque botte). La paille de froment, dépourvue d'épis et de feuilles, avait souvent été fourragée par les moutons ; elle était grosse, mollasse, de couleur noirâtre, tachetée de beaucoup de rouille ; sa prétendue rareté

fut souvent un prétexte pour la recevoir très-mauvaise, ancienne, rongée par les souris, et répandant l'odeur de cet animal.

L'avoine, abondante en balles, ne pesait pas toujours le poids indiqué par les réglemens : un supplément était accordé en compensation. On mélangea avec l'avoine, pour augmenter son poids, différens grains, tels que l'orge, le blé; ce dernier a été quelquefois humecté, souvent aussi il contenait beaucoup de poussière.

Pour prévenir les effets funestes qui devaient résulter de tant de changemens dans le régime des chevaux du régiment, le colonel fit la demande d'un supplément de deux litres d'avoine par cheval. Ce supplément ne fut accordé que dix mois après et pour 60 chevaux seulement (1).

(1) L'amélioration produite par cette augmentation sur les chevaux qui l'obtinrent, fut la meilleure preuve qu'elle était nécessaire. M. le général-inspecteur, convaincu de la nécessité d'augmenter la ration, fit obtenir deux litres d'avoine en plus par jour, par cheval, depuis le 4 novembre jusqu'au 15 février : alors le nombre des malades diminua considérablement, et de 49 aux infirmeries, il se trouva réduit à 10 ou 12, comme ordinairement.

Avant cette amélioration, M. Evers, vétérinaire à Arras, avait été nommé pour visiter nos chevaux, afin de décider si une augmentation de ration était nécessaire; il jugea, d'après l'inspection des chevaux, que soixante en devaient jouir. S'il eût compris les observations fondées qu'on lui fit, que les chevaux encore vigoureux étaient ceux qu'une plus forte constitution avait mis en état de résister aux influences malades auxquelles ils étaient exposés, et que bientôt ils éprouveraient

L'eau dont s'abreuvent les chevaux est fournie par trois pompes : elle est limpide, un peu lourde; elle occasionne souvent, après son ingestion, des tremblemens d'un quart-d'heure ou d'une demi-heure au plus.

Le logement, quoique près des remparts, serait assez bien établi, si le quartier destiné aux infirmeries était supprimé, les fumiers et les latrines placés ailleurs que devant les écuries, et si quelques croisées étaient percées dans plusieurs d'elles pour les rendre plus claires et plus saines. (*Voyez la Notice topographique.*)

En récapitulant les causes ci-dessus énoncées et en y ajoutant quelques autres, on ne sera plus surpris de la grande mortalité des chevaux du régiment, et encore moins du grand nombre qui fut malade.

1°. Changement de climat du midi au nord.

2°. Une route longue et fatigante par les plus fortes chaleurs.

3°. Les mauvais alimens en route et les mauvais gîtes.

le sort des plus faibles, comme cela eut lieu par la suite, il n'eût pas autant restreint ce nombre, et l'amélioration eût été plus prompte et plus sensible. Mais ce qui prouve encore combien cette amélioration dans le régime était nécessaire, c'est l'état dans lequel se trouvent les chevaux du régiment. Depuis le 15 février, ces animaux ont cessé de recevoir le supplément de deux litres d'avoine, et maintenant beaucoup d'entre eux redeviennent maigres et tristes. Le poil est piqué; le nombre des morveux et des farcineux augmente chaque jour.

4°. La différence des alimens sous le rapport de la quantité des produits propres à servir à la nutrition.

5°. Les écuries d'Hesdin humides , pas assez aérées , trop rapprochées des remparts , des fumiers et des latrines.

6°. L'influence des causes qui ont fait développer la maladie épizootique qui régna en 1825.

7°. Enfin , les causes locales et générales indépendantes des alimens et des habitations , telles que l'humidité de l'automne et de l'hiver , qui ont suivi notre arrivée à Hesdin , les gaz dégagés des marais qui l'entourent , l'action des vents d'ouest-nord-ouest , qui règnent souvent en automne , et qui produisent sur les habitans des fièvres intermittentes , des catarrhes et autres affections.

Toutes ces causes suffisaient bien sans doute pour déterminer une grande mortalité , aussi les maladies les plus fréquentes depuis notre séjour à Hesdin ont été : la morve , le farcin , les inflammations des voies respiratoires , circulatoires et digestives , gastro-entérites , gastro et entéro-pneumonies avec complications , pleuro-pneumonies , comme le tableau suivant le démontre pour une année , de septembre 1825 à septembre 1826.

TABLEAU des maladies qui ont été traitées dans les infirmeries du 6^e régiment de Chasseurs, depuis l'inspection de septembre 1825 jusqu'à celle de septembre 1826.

NOMS DES MALADIES.	NOMBRE DES MALADES.	GUÉRIS.	MORTS.
Gastro-entérites, compliquées d'inflammations des poumons, du péricarde, du cœur, etc.	55	47	6
Pleuro-pneumonies.	25	21	4
Hydrothorax, hydropéricardites.	5	»	5
Vertiges essentiels (encéphalites).	2	1	1
Immobilité.	2	1	1
Phlébites partielles.	1	1	»
Trombus.	4	4	»
Fluxions intermittentes des yeux sans périodicité. . . .	4	1	»
Ophthalmies intenses.	5	3	»
Ulcères farcineux à la cornée lucide.	2	2	»
Anévrisme aortique.	1	»	1
Inflammation charbonneuse des muscles.	2	1	1
Phlegmons du garrot (suppuration).	5	5	»
Oedème du fourreau et des parois de l'abdomen.	1	»	»
Mélanos (tumeurs sanguines). Plaie pénétrante dans l'articulation des os tarsiens. . . .	1	1	»
Morve.	52	7	50
Farcin	23	21	2
Eruption sur les membres, de nature farcineuse.	20	20	»
Fourbure.	2	2	»
Engorgement des membres. .	10	10	»
Javart cartilagineux.	1	1	»
Javart tendineux.	2	2	»
Ulcère de la fourchette (cra-paud).	1	1	»
Efforts de boulets.	2	2	»
Félures du tibia.	3	3	»
Maladies de pied causées par la ferrure.	8	8	»

* Cet animal a été réformé et vendu. Depuis cette époque, des renseignements indirects m'ont appris sa guérison.

** Des sept chevaux morveux considérés comme guéris, deux sont rentrés aux infirmeries trois mois après la cessation de tous les symptômes de la morve.

Le tableau que je publie ici m'a paru préférable à tous les renseignemens approximatifs que j'aurais pu donner sur la situation des chevaux du régiment; les chiffres parlent assez d'eux-mêmes, et il me semblerait utile que les vétérinaires voulussent bien les employer plus souvent, en annonçant franchement les mécomptes qu'ils rencontrent dans le traitement des maladies, aussi bien que les succès qu'ils obtiennent. Je me bornerai à faire remarquer qu'à la suite des causes précédemment indiquées, la morve a été la plus funeste de toutes les affections, puisque, pour cette maladie comme pour les autres, le nombre des animaux malades qui se trouve en moins dans les colonnes des animaux morts ou guéris, est encore en traitement.

Mais je dois noter sur-tout que depuis le mois de novembre 1826, la quantité de chevaux malades a beaucoup diminué; que depuis cette époque on a cessé de faire usage des vieux foin; que la paille a été de meilleure qualité, et qu'outre l'augmentation des deux litres d'avoine accordés par son Excellence le Ministre de la guerre, la ration d'avoine a encore été augmentée d'environ un dixième, par la livraison de ce grain au poids et non au volume. J'insiste sur cette dernière cause de différence dans la ration d'avoine, parce qu'elle est souvent plus considérable qu'elle ne l'a été ici, et que toujours cet aliment devrait être mesuré au poids. Il peut paraître étonnant, en effet, que pour le foin et la paille, beaucoup moins nourrissant que l'avoine, on pousse l'exactitude jusqu'à mesurer le

pois et non le volume, tandis que, pour cette dernière substance, on suit une méthode opposée. Une amélioration aussi facile dans les moyens de détermination du régime des chevaux aurait sans doute très-fréquemment de bons résultats, et elle aurait, dans tous les cas, l'avantage de rendre les expertises plus faciles et plus régulières. Quant aux observations pathologiques que j'ai pu faire sur les animaux malades que j'ai traités, plusieurs m'ont paru assez intéressantes, pour que j'aie l'intention d'en publier quelques-unes. Je crois cependant devoir attirer maintenant l'attention de mes confrères sur un symptôme qui peut contribuer à éclairer le diagnostic dans les inflammations du canal digestif, des voies respiratoires et circulatoires, c'est la variation du pouls dans la période d'invasion. Il était parfois plein, vite, et l'artère était grosse et tendue; parfois, au contraire, petit, concentré; le vaisseau roulant et à peine sensible. Plusieurs autopsies cadavériques m'ont porté à croire que dans ce dernier cas il y avait complication de cardite et de péricardite; alors les saignées, toujours utiles, étaient suivies d'un succès bien plus certain lorsqu'elles étaient petites et répétées, et avec l'emploi des dérivatifs (sétons, vésicatoires), qui ont été mis en usage pour tous les malades.

Des détails qui précèdent on sera probablement amené à regarder Hesdin comme une mauvaise garnison de cavalerie, et on aura encore longtemps la même opinion de cette ville, tant qu'on n'examinera que les résultats du régime ordinaire que les chevaux de troupe y suivent; mais si une

analyse des substances alimentaires du cheval était faite dans chaque garnison, on trouverait, je crois, qu'il est des villes où les mêmes denrées sont généralement beaucoup moins riches en principes alibiles que dans d'autres pays; qu'il en résulte une diminution réelle de ration très-préjudiciable à des chevaux ordinairement fatigués par une route plus ou moins longue, à l'époque du changement de garnison. Si l'on comparait ensuite les genres de nourriture des chevaux du pays et des chevaux de troupe, le climat que ceux-ci viennent de quitter et celui où ils doivent vivre, on contribuerait à résoudre la question importante de savoir si la mortalité des chevaux, dans plusieurs garnisons de France, doit être attribuée à des causes inhérentes aux logemens ou aux alimens, et s'il est possible et facile de détruire ces causes. Sous tous ces rapports, l'étude topographique de la ville et du canton d'Hesdin, considérés comme garnison de cavalerie, ne sera peut-être pas sans quelque intérêt, et cette idée seule m'a engagé à publier les renseignemens suivans, que j'ai recueillis avec toute l'exactitude dont je suis capable. (La suite à un prochain numéro.)

VARIÉTÉS MÉDICALES.

COMPTE rendu des travaux de l'École de Lyon pendant l'année scolaire 1825 — 1826; par M. MOIROUD, professeur; extrait par A. YVART.

Les comptes rendus des travaux des écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon constituaient presque exclusivement, il n'y a pas long-temps encore, le seul moyen de publication des observations de médecine vétérinaire recueillies dans les écoles par les professeurs, et hors des écoles par les vétérinaires. L'intervalle qui s'est écoulé depuis la rédaction des Instructions Vétérinaires jusqu'à la création des journaux consacrés spécialement à la médecine des animaux domestiques, offre une lacune qui n'a pu être qu'incomplètement remplie par les mémoires du savant et estimable professeur Gohier, par la correspondance de Fromage de Feugré, par plusieurs mémoires publiés séparément ou annexés à des recueils d'économie rurale et de médecine. Tirés à un petit nombre d'exemplaires, les comptes rendus n'arrivaient d'ailleurs qu'à peu de vétérinaires, qui y lisaient plutôt une énumération des faits dont il aurait été bon de conserver l'histoire, que l'histoire même de ces faits; de sorte qu'avec une espèce de catalogue raisonné de librairie, ils se trouvaient dans l'impossi-

bilité de se procurer des détails plus circonstanciés et qui leur auraient été utiles, puisque la publication en restait là. Ces recueils ne laissent pas cependant que d'être précieux dans une science où les faits doivent être placés en première ligne, où ils sont rares encore, et où l'étude des analogies, qui a souvent été de la plus grande utilité, a souvent aussi contribué à propager des erreurs dont on ne s'aperçoit que par un examen direct de l'état de santé et de maladie des animaux. D'un autre côté, un extrait très-court d'un ouvrage qui supporte difficilement l'analyse, parce qu'il est déjà très-abrégé lui-même, n'en donnant souvent qu'une idée si incomplète, qu'elle paraît avoir été tracée avec partialité, il peut être bon d'insérer ici à-peu-près dans sa totalité la partie médicale du compte rendu des travaux de l'école de Lyon, en suivant l'ordre adopté dans ce rapport.

« Depuis le 24 octobre 1825 jusqu'au 3 septembre 1826, ont été reçus dans les hôpitaux de l'école 722 animaux, dont 526 chevaux, 13 ânes, 14 mulets, 2 moutons, 1 agneau, 3 chèvres, 1 sanglier, 306 chiens et 1 singe : 642 de ces animaux sont guéris ou sortis en voie de guérison. Les principales observations faites sur ces malades et sur ceux qui ont été traités hors de l'école sont les suivantes :

1°. La morve continue à exercer ses ravages à Lyon. On en attribue les causes à la proximité des deux rivières qui baignent les murs de la ville, et aux circonstances dans lesquelles se trouvent de jeunes chevaux tirés pour la plupart de la Bel-

gique, de la Suisse, de la Franche-Comté, immédiatement soumis à des travaux pénibles, exposés à s'enfoncer dans les eaux des rivières, exposés aux pluies fréquentes d'hiver et de printemps, et éprouvant des dérangemens nombreux des fonctions de la peau. On a essayé de la traiter cette année sur dix animaux, par la saignée capillaire, au moyen des sangsues : on a appliqué sur le côté de la face correspondant à la narine par laquelle l'écoulement se manifestait, après avoir rasé le poil, de quarante à cinquante sangsues. Elles se sont généralement gorgées de sang ; mais après leur chute l'écoulement de ce fluide a toujours été très-peu considérable. Cette saignée, répétée cinq à six fois sur le même sujet, à deux et trois jours d'intervalle, suivie immédiatement après de l'application des irritans révulsifs de la peau, d'abord loin du siège de l'irritation, puis dans son voisinage, et ensuite sur le canal digestif, s'est bornée à la diminution de l'écoulement morveux, au rétrécissement des ulcères, dont les bords s'affaissaient, sans que, dans aucun cas, elle ait été suivie de guérison, malgré toute la persévérance qui a été mise dans le traitement suivi pendant plusieurs mois d'été.

Les injections d'une solution de chlorure de chaux ou de soude dans les cavités nasales n'ont pas été plus avantageuses.

2°. Les lotions de la même solution sur les ulcères de farcin a produit une cicatrisation prompte, lorsque la peau était molle et les ulcères blafards.

3°. La gastro-entérite, accompagnée d'ophtalmie, qui a régné le printemps et l'été derniers,

s'est convertie dans plusieurs animaux en une affection chronique de longue durée, ou a laissé le canal digestif dans une disposition à s'enflammer de nouveau. On a vu périr ceux qui ont éprouvé des fatigues, ou dans lesquels le régime convenable a été négligé; d'autres restent dans un état de santé peu satisfaisant. L'usage de fourrages nouvellement récoltés a déterminé des irritations gastro-intestinales qui débutaient par des coliques violentes, le vertige, l'éruption cutanée dite échauboulure, etc. Sur plusieurs de ces chevaux, les caractères les plus saillans de la dernière épizootie se sont reproduits. Cependant l'expérience n'a pas rendu plus réservés sur l'emploi des sétons les maréchaux appelés pour donner les premiers soins aux animaux : dans une écurie où se trouvaient douze chevaux, quatre ont péri à la suite d'un engorgement gangréneux de tout le poitrail. Pour guérir cette tuméfaction, on a mis en usage (après avoir enlevé les sétons) un bandage matelassé par des étoupes, les lotions avec de l'eau acidulée, la saignée générale, la diète, les boissons adoucissantes et les lavemens. Ce traitement a toujours suffi pour faire tomber l'inflammation et la tuméfaction qui en étaient la suite. Mais quand ce phlegmon ou plutôt cet érysipèle phlegmoneux s'est offert avec moins de chaleur à la peau et plus de rénitence, les cataplasmes émoulliens anodins ont paru plus avantageux. Si, au contraire, l'enflure du poitrail a fait des progrès, que l'état emphysémateux du tissu cellulaire sous-jacent et environnant se soit manifesté; si le pouls est intermittent; si la main, appliquée

sur la région précordiale, saisit des palpitations, il est fort à craindre que les grandes scarifications, la cautérisation et l'usage des escharotiques, quels qu'ils soient, ne restent impuissans.

Ces tumeurs appartiennent-elles à la maladie que Chabert a qualifiée du nom de charbon symptomatique? (C'est la question que se propose M. Raynard, professeur de clinique, à qui nous devons les renseignemens qui précèdent.) Nous sommes portés à le croire. Toutefois, ajoute M. Raynard, cette opinion conduit à demander s'il existe réellement une fièvre charbonneuse et un charbon essentiel commençant par la peau; si ce dernier est la pustule maligne, ou bien s'il n'est que le résultat de l'application de la matière virulente du charbon sur le point du tissu cutané où se développe la tumeur gangréneuse. L'observation des faits mettra quelque jour ces questions hors de doute; en attendant, il est permis de regarder la fièvre charbonneuse et le charbon symptomatique comme des accidens de la même maladie, c'est-à-dire de l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, donnant naissance tantôt à des symptômes sympathiques cérébraux, tantôt à de pareils symptômes manifestés à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané.

4°. M. le professeur de clinique donne ensuite d'une manière générale le traitement qu'il a adopté pour le traitement du vertige abdominal des chevaux. Il termine ses remarques pratiques par une observation d'anatomie et de physiologie pathologiques relative à la fourbure.

5°. Depuis long-temps on regarde, dit-il, comme un fait bien avéré, que l'os du pied se dévie à la suite de la fourbure, qu'il se déplace en s'abaissant, que son bord tranchant force la sole du devant du pied à se soulever, et détermine ainsi une saillie en forme de croissant. Le fait de l'exubérance de la sole est incontestable; mais l'explication de ce phénomène ne nous paraît pas susceptible de s'appliquer à tous les cas. L'os du pied ne se déplace pas toujours comme on l'a dit; il conserve sa position respective par rapport à l'articulation qu'il concourt à former et aux parties molles qui le recouvrent; c'est la paroi qui se relève en avant par son bord inférieur, tout en se déprimant près de la couronne.

Ce changement de position et de forme de la paroi, la perte de son poli et de son élasticité, la formation de cercles sur la surface, naissent de son écartement de l'os du pied, de l'interposition entre elle et ce dernier d'une couche plus ou moins épaisse de corne, résultat de la sécrétion morbide du tissu feuilleté. Cette espèce de séquestre, soulevant la paroi en avant, le force à se détacher de la sole, et donne lieu quelquefois à la solution de continuité que l'on nomme fourmière. Sur plusieurs chevaux dont les pieds antérieurs formaient le croissant, et quelquefois en même temps la fourmière, on a enlevé la partie antérieure de la paroi, à compter de la couronne jusqu'au bord inférieur, on a fait l'ablation de la couche cornée morbide sous-jacente, et, après la guérison, le croissant et la fourmière avaient disparu.

Les sabots de quelques-uns de ces animaux sacrifiés pour l'instruction des élèves, ont été sciés suivant leur plan vertical et dans le sens horizontal; ils n'ont fait apercevoir aucun déplacement de l'os du pied: peut-être que dans les fourbures anciennes il n'en est pas tout-à-fait de même: c'est ce que M. Raynard se promet de vérifier.

Observations recueillies hors de l'école, et Correspondance. — Depuis plusieurs années certains cantons du département de la Loire étaient devenus le théâtre des ravages qu'exerçait sur les bêtes bovines une maladie épizootique, lorsque, vers le mois de novembre dernier, M. le baron de Chaulieu, préfet de ce département, réclama les secours de l'école. M. Grogner se rendit sur les lieux, établit que l'épizootie consistait dans une forte inflammation, soit de l'appareil gastrique, soit de l'appareil pulmonaire, qui les attaque tantôt simultanément, tantôt d'une manière successive, en commençant quelquefois par l'un, d'autres fois par l'autre. Un rapport sur cette épizootie fut adressé au préfet et insérée dans le recueil des actes administratifs de ce département. Une courte analyse de ce rapport fait partie du compte rendu des travaux de l'école de Lyon, qui a eu la satisfaction d'apprendre que la maladie, traitée d'après les conseils de M. Grogner, était entièrement disparue.

Onze vétérinaires sont cités avec éloge, comme ayant adressé à l'École un certain nombre de faits tirés de leur pratique; ce sont MM. Rousset, à Rouanne (Loire); Bessière, au 3^e. régiment de dragons; Maurel, au 7^e. escadron du train d'artil-

lerie; Goirand, à Martigues (Bouches-du-Rhône); Mouses, à Oleron (Basses-Pyrénées); Sicard, à Grasse (Var); Maurin, à Mauriac (Cantal); Lamy, à Chalamond (Ain); Payan, à Sisteron (Basses-Alpes); Bragard, à Grenoble (Isère); Rondier, à Montbrisson (Loire). Nous regrettons que plusieurs des observations rédigées par ces vétérinaires ne soient pas connues de leurs confrères, parce qu'elles paraissent intéressantes par l'indication que l'école de Lyon en a imprimée et le jugement qu'elle a porté. Cette indication est même tellement sommaire, en raison de la forme qui jusqu'à présent a été adoptée dans la composition des comptes rendus, que nous sommes forcés de la supprimer, à l'exception cependant de ce qui concerne l'opinion de M. Maurel; car ce paragraphe, tel qu'il est publié, peut offrir quelques résultats avantageux; il s'agit de la morve confirmée et guérie par des bains de vapeur.

Ayant eu occasion d'observer, dit M. Maurel, pendant mon séjour dans le midi de la France et de l'Europe, l'influence salutaire d'une température élevée sur ces sortes d'affections, je pensai qu'il serait possible, en provoquant une transpiration abondante à la surface de la peau, d'opérer une révulsion générale, susceptible de modifier en bien l'affection locale.

Dirigé par cette idée, M. Maurel fit enfermer trois chevaux morveux dans un local disposé de manière à ce qu'ils pussent y respirer librement, à la faveur d'une très-petite fenêtre percée devant la tête de chacun d'eux. Il fit diriger dans l'inté-

rieur de ce local un courant de vapeur aqueuse, aromatisée par la fleur de sureau ou les baies de genevièvre, et laissa les trois chevaux dans cet état pendant une heure et demie environ, ayant soin de maintenir la température à 36° du thermomètre centigrade. Le surlendemain, le même bain fut renouvelé; mais on joignit aux vapeurs aqueuses et aromatiques des vapeurs mercurielles: ce traitement, continué de la même manière pendant vingt jours, et secondé par l'administration de quelques opiat's toniques, eut un plein succès.

M. Maurel nous apprend qu'il a été également employé avec beaucoup d'avantage par plusieurs vétérinaires de Vienne dans le farcin.

Ce praticien recommandable regrette vivement de n'avoir pu répéter ses expériences: il croit qu'il eût été possible de conserver plusieurs bons chevaux, qui, plus tard, ont dû être abattus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

OBSERVATIONS*De Ruptures spontanées et partielles des Muscles ,
dans le Cheval.*Par **E. J. J. RIGOT.**

Les ruptures spontanées et partielles des muscles locomoteurs , quoiqu'assez rares dans le cheval , auraient été néanmoins , je pense , assez fréquemment observées dans ce quadrupède domestique , si l'on se fût livré à des recherches plus scrupuleuses de ces sortes d'affections.

Les faits dont je vais présenter l'histoire succincte et essayer de faire jaillir quelques vérités utiles , ont été recueillis pendant l'année 1825, sur huit chevaux destinés aux travaux anatomiques.

Je ne chercherai point à déterminer de suite quelles peuvent être les causes de ces ruptures , les circonstances présumées dans lesquelles elles s'effectuent , et les altérations qui en sont le résultat : je me contenterai d'exposer d'abord les faits tels qu'ils se sont présentés.

Un cheval de trait , âgé de dix ans environ , encore plein de vigueur , me fut amené pour être sacrifié à l'instruction. L'ayant examiné afin de m'as-

Tom. IV. *Mai* 1827.

17

surer quels pouvaient être les tares qui le rendaient impropre à rendre des services, je fus convaincu, d'après la roideur de la colonne dorso-lombaire, l'état chancelant des membres postérieurs, et le peu de facilité des mouvemens rétrogrades, qu'il était affecté de ce que l'on appelle un *effort de reins*.

A l'autopsie cadavérique, je reconnus que le grand psoas gauche (sous-lombo-trochantinien) avait considérablement augmenté de volume, que son tissu avait moins de fermeté que dans l'état normal, et que sa gaine celluleuse était rougeâtre et infiltrée. Cet examen superficiel terminé, j'ouvris ce muscle, et trouvai dans son intérieur plusieurs caillots de sang noirâtre, flottant dans une cavité à parois assez minces et hérissées de filamens rouges, qui n'étaient autre chose, comme je m'en suis assuré, que les extrémités ramollies des fibres musculaires dilacérées.

Les articulations des lombes, les muscles et les viscères voisins n'avaient nullement participé à cette altération.

L'attention que j'apportai dès-lors à la recherche des affections de ce genre fit que peu de temps après j'eus une nouvelle occasion d'étudier de semblables lésions sur le muscle long fléchisseur de la tête (trachélo-sous-occipital); mais cette fois je n'observai à l'examen de l'animal aucun symptôme qui pût me faire soupçonner leur existence.

Les lésions avaient au reste une ressemblance tellement exacte avec celles de la première observation, que les décrire ne serait que répéter ce que j'ai dit plus haut.

Les trois observations suivantes furent recueillies sur le muscle sous-scapulaire.

Un cheval très-vieux était affecté d'une claudication légère, mais permanente, du membre antérieur droit, sans cause apparente; après l'avoir fait sacrifier, j'observai que quelques faisceaux du muscle sous-scapulaire (sous-scapulo-trochinien) droit étaient dilacérés, ramollis, et que le tissu du muscle voisin de la rupture présentait quelques ecchymoses; le tissu cellulaire environnant était injecté d'une très-petite quantité de sang et de beaucoup de sérosité jaunâtre.

Sur une autre jument affectée d'une claudication permanente du membre antérieur droit, je trouvai à l'ouverture une zone transversale blanchâtre très-résistante (véritable cicatrice), séparant la substance charnue du muscle sous-scapulaire en deux parties au niveau de l'articulation scapulo-humérale; il existait en outre, au bord antérieur du muscle, près de son insertion à l'humérus, quelques filamens de couleur rouge, très-adhérens aux fibres musculaires, qui me firent présumer que la cicatrisation qui avait commencé à s'opérer ne s'était pas encore effectuée dans toute l'étendue de la portion rupturée du muscle.

Dans le cheval qui fit le sujet de la quatrième observation, et qui boitait du membre antérieur gauche, je trouvai, entre l'insertion du muscle sous-scapulaire et l'os, une tumeur osseuse tenant à l'humérus; le tissu du muscle à cet endroit paraissait transformé en une substance blanche fibreuse, au

milieu de laquelle il existait quelques granulations calcaires.

A la nécropsie d'une jument affectée d'une boiterie d'un membre gauche postérieur, sans cause appréciable, je m'aperçus que le muscle iliaque (iliaco-trochantinien) que j'incisai, portait une cavité intérieure contenant quelques masses et filaments fibrineux jaunâtres, qui n'étaient autre chose que du sang, moins la matière colorante.

Les parois de cette espèce de kyste étaient assez lisses et couvertes de petites éminences arrondies, saillantes, très-rouges, vrais bourgeons cellulovasculaires.

Dans les trois dernières observations de ces ruptures intérieures, que je recueillis sur les muscles grand psoas et pectiné (sus-pubio-fémoral), les lésions organiques étaient, à très-peu de chose près, identiques; ainsi dans ces trois affections qu'une claudication extrêmement légère ne pouvait faire même présumer, la cavité anormale et intérieure du muscle, à parois lisses et jaunâtres, renfermait un liquide de couleur blanchâtre, floconneux, sans odeur ni saveur. Quelques brides minces qui se portaient d'une paroi à l'autre de cette espèce de kyste ne me paraissaient être que la fibrine organisée de quelques caillots de sang primitivement épanché, comme dans les deux premières observations.

Nous voyons, d'après ce qui précède, que, suivant la partie du muscle où ces ruptures se sont opérées, on peut les diviser en externes et internes; et cette division, qui n'est point arbitraire, puisqu'elle est basée sur la simple observation des faits,

me paraît tenir au mode d'organisation différent des muscles qui sont le siège de ces déchirements. En effet l'observation, si nous la consultons, nous a démontré que les muscles minces aplatis et dépourvus de cette enveloppe aponévrotique que l'on rencontre dans presque tous les muscles renflés et arrondis, se ruptureraient toujours dans leurs couches les plus superficielles; tandis que dans les seconds, la gaine tendineuse qui adhère intimement aux fibres charnues extérieures, s'oppose à leur dilacération et permet la rupture des faisceaux musculieux plus profonds: j'ai cru cette division d'autant plus importante, que dans les ruptures extérieures la guérison, quoique lente, peut cependant s'opérer, tandis que je considère les déchirements internes comme étant d'autant moins susceptibles de guérison que l'on s'éloigne davantage de l'époque à laquelle l'accident est arrivé.

Admettons pour un moment qu'une rupture vienne de s'opérer dans le centre d'un muscle. Il y aura indubitablement plaie dans son intérieur; premier effet. Certes il est clair qu'il ne peut y avoir de déchirement de cette nature sans celui d'une grande quantité de vaisseaux capillaires, et souvent même de quelques branches vasculaires assez considérables: que doit-il en résulter? un épanchement de sang dans le tissu cellulaire qui unit les fibres et faisceaux musculaires, ainsi que dans le nouvel espace anormal formé par la rétraction subite des fibres musculaires dilacérées; second effet, conséquence nécessaire du premier. Que devient ce sang épanché? s'organise-t-il dans la cavité qui le contient, comme on le

remarque quelquefois dans certains épanchemens de cette nature, ou bien est-il résorbé comme on l'observe souvent encore? Ces deux effets paraissent réunis dans ces sortes de ruptures, car, comme le prouvent les observations rapportées, ces poches anormales renferment ou du sang pur, ou ce liquide coagulé et privé de sa partie colorante, s'organisant à la manière des fausses membranes.

Si l'on demande maintenant comment ces ruptures peuvent s'effectuer, puisque la propriété contractile dont sont doués les muscles s'oppose incessamment au déchirement de leurs fibres, on peut répondre que les fausses directions dans lesquelles les muscles entrent en action, la contraction isolée d'un muscle qui a des congénères, ou lorsque ce phénomène s'exerce hors de l'empire de la volonté, telles peuvent être les causes de ces déchiremens, auxquelles on peut toutefois ajouter l'allongement instantané et excessif d'un muscle antagoniste de celui qui se contracte, et la distension mécanique d'un muscle dans un faux pas, une glissade, etc. Un fardeau trop considérable appliqué, par exemple, sur la région lombaire, et qui, ne faisant effort que sur les fibro-cartilages inter-vertébraux, oblige les muscles psoas à être dans une contraction permanente, tant pour soutenir les lombes que pour concourir en même temps à une progression souvent rapide et longtemps continuée, peut également donner lieu à ces sortes de déchiremens.

J'observerai en outre que les muscles qui sont le plus exposés à ces ruptures ont dans le cheval des

caractères physiques particuliers ; ainsi les fibres qui les composent sont déliées, longues et très-molles. Le tissu cellulaire qui les unit est fin ; sans être serré ; aussi les muscles iliaque, long fléchisseur de la tête, grand psoas, sous-scapulaire et pectiné, qui présentent ce mode de texture, se déchirent-ils avec une facilité extrême, et souvent même, dans les mouvemens désordonnés auxquels se livrent les animaux à l'instant de la mort, comme je l'ai constaté un assez grand nombre de fois sur des chevaux récemment sacrifiés.

Sans chercher à rattacher à de semblables lésions toutes ces claudications inopinées, permanentes ou intermittentes, du cheval, il me semble cependant raisonnable d'admettre que quelques-uns de ces symptômes, dont la cause reste souvent inconnue du vivant de l'animal, sont dus à de semblables affections, parmi lesquelles je ne suis pas éloigné de ranger ces exemples d'abcès profonds rapportés par plusieurs vétérinaires.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

NOTICE

Sur les Sangsues qui se fixent et qui vivent dans la bouche des chevaux, et sur les accidens qu'elles déterminent.

Par J. B. C. RODET,

Vétérinaire en Chef des Hussards de la Garde Royale, Membre Correspondant de la Société Médicale d'Émulation de Paris, de la Société royale et centrale d'Agriculture, etc.

Tout ce qui concerne l'histoire médicale des sangsues doit intéresser vivement aujourd'hui les médecins qui ne méconnaissent pas, uniquement pour soutenir de vieilles erreurs, l'utilité de leur emploi dans le traitement de la majeure partie des maladies. Je ne doute donc pas qu'ils me sauront autant de gré de publier les observations que j'ai recueillies sur elles dans les pays chauds, que les vétérinaires eux-mêmes, que ces observations regardent cependant plus particulièrement encore.

Rien n'est plus fréquent en Espagne, et sur-tout dans les saisons chaudes, que de voir les sangsues se loger dans la bouche des chevaux, et y vivre un temps plus ou moins long. Pendant le séjour très-prolongé que j'ai fait dans ce pays à la suite de nos armées (1808-1813), j'avais pu recueillir à cet égard, et par l'observation de faits très-souvent renouvelés,

toutes les données nécessaires à l'histoire de ces cas. Aussi avais-je rédigé sur ce sujet le résultat de mes remarques, dans un Mémoire que je perdis par un de ces événements inséparables de la situation militaire dans laquelle nous nous trouvions alors. Après notre rentrée en France, j'eus connaissance d'un Mémoire sur le même objet, publié par M. Blavette dans la *Correspondance vétérinaire* de Fromage de Feugré. Ce Mémoire différait en plusieurs choses de celles que j'avais observées ; je crus donc devoir rassembler de nouveau mes idées à ce sujet, car il y a, sur la manière dont les sangsues vivent et se comportent dans la bouche des chevaux, des choses, ou que M. Blavette ignorait, ou qu'il a voulu négliger, et qui cependant me paraissent mériter d'être connues. Je rédigeai un nouveau Mémoire sur ce sujet, que j'adressai plus tard (en 1817) à la Société royale et centrale d'Agriculture ; et c'est de ce dernier travail que je vais extraire les détails que je rapporterai dans la présente Notice.

Dans tous les pays chauds, car des personnes très-dignes de foi m'ont assuré que la même chose avait lieu dans l'Italie et dans le royaume de Naples, les sangsues s'introduisent souvent, se fixent, et peuvent ensuite demeurer un temps indéterminé dans la bouche des chevaux, y vivre enfin jusqu'à ce qu'après les avoir découvertes on en délivre ces animaux. Les sangsues ne se comportent pas ordinairement ainsi dans les pays tempérés ni dans les pays froids, et j'avoue qu'il me paraît assez difficile d'assigner la cause d'une semblable différence ; car si le goût bien connu des sangsues pour la chair des

animaux explique pourquoi celles des contrées méridionales et chaudes établissent avec tant de plaisir leur séjour dans la bouche du cheval, celles des pays tempérés n'étant pas moins avides de matières animales, on ne voit pas pourquoi elles ne se comporteraient pas de même, guidées en cela par un goût identique, qu'elles possèdent également, s'il n'y avait pas ici une autre cause de cette différence.

Au reste, quatre causes peuvent contribuer à rendre agréable et facile le séjour que les sangsues se plaisent, dans les pays chauds, à prolonger dans la bouche des chevaux : 1°. leur goût pour la chair et le sang des animaux ; 2°. la chaleur humide de cette cavité ; 3°. la facilité avec laquelle elles y implantent leurs dents ; 4°. enfin, la facilité encore plus grande avec laquelle elles se dégorgent constamment par toutes les causes que je ferai connaître ; aussi celles qui, dans l'Espagne, parviennent à s'y fixer, y vivent-elles ensuite jusqu'à ce qu'elles en soient ou retirées ou chassées par une cause, par une force indépendante de leur détermination libre et volontaire.

C'est avec l'eau prise comme boisson dans les fontaines, les *gâves*, les ruisseaux, etc., que les sangsues s'introduisent dans la bouche des chevaux, où elles s'attachent ensuite aux parties les plus délicates, qui sont en même temps celles où elles seront le moins tourmentées par les mouvemens de mastication et par le passage des alimens. La sangsue, ainsi logée dans la bouche du cheval, n'y adhère que par la seule extrémité antérieure de son corps, je veux dire par celle qui répond à sa bouche, où ses trois

dents se trouvent placées par conséquent, et qui jouit seule de la faculté d'opérer l'incision de la peau et la succion du sang ; le reste de son corps demeure libre et flottant dans la bouche, où il se prête à tous les mouvemens, d'ailleurs peu étendus, qui lui sont imprimés par la langue ou par les mâchoires ; et cependant l'adhérence des sangsues aux parties sur lesquelles elles se sont établies est si grande, que quels que soient les mouvemens auxquels le cheval puisse se livrer pour chercher à s'en débarrasser, je doute qu'il y parvienne jamais de lui-même, et je puis au moins assurer que je ne connais aucun exemple qui prouve le contraire. Il y a plus encore, c'est que ces vers, ainsi établis dans la bouche des chevaux, semblent ne jamais chercher à en sortir d'eux-mêmes, et je pense encore que ce ne serait que par cas fortuit qu'ils s'en détacheraient ou l'abandonneraient spontanément.

Les sangsues, une fois introduites et fixées dans la bouche du cheval, se gorgent presque continuellement de sang, mais le rendent aussi presque sans discontinuer, parce qu'elles sont sans cesse gênées, contrariées, ou comprimées et tenues en action par les mouvemens comme par la pression des lèvres, de la langue, des mâchoires, des alimens et du mors, tant de la bride que du filet ; aussi rendent-elles sans cesse un sang plus ou moins pur, plus ou moins abondant, qui tantôt est dégluti à mesure qu'elles le fournissent, et tantôt, au contraire, surtout pendant que le cheval est monté, s'écoule au dehors.

Lorsqu'un cheval a des sangsues dans la bouche,

il montre ordinairement ou un véritable dégoût, ou de la difficulté à prendre et à mâcher ses aliments, quand ces deux causes ne contribuent pas simultanément à lui faire refuser les nourritures solides; alors, et tant qu'il n'est pas bridé, soit qu'il mange ou non, le sang rendu par les sangsues est avalé par le cheval, et on ne peut, sans explorer l'intérieur de sa bouche, reconnaître, dans ce cas, s'il y existe des sangsues; mais au contraire, quand celui-ci est bridé, quand les mouvemens des mâchoires sont gênés par la pression de la muserole, et que ceux de la langue le sont aussi par cette pression autant que par le mors, alors le sang ne peut plus être facilement dégluti comme auparavant, et il coule des deux côtés de la bouche, sur les lèvres, sur le menton, et jusqu'à la bride; enfin, c'est le plus communément à ce dernier signe que l'on reconnaît d'abord l'existence des sangsues dans la bouche des chevaux.

J'ai dit que les sangsues, pour se maintenir dans la bouche, y enfoncent leurs dents dans les parties les plus délicates et les moins denses; ces parties sont le dessous de la langue, près et au-dessus de son frein, et la face interne des lèvres, un peu au-dessus de leur commissure, ainsi que la face interne des joues; mais je n'en ai jamais vu se fixer et rester dans l'arrière-bouche, où il paraîtrait que, pour une cause qui ne m'est pas connue, elles ne pourraient demeurer aussi long-temps que dans la cavité buccale elle-même. Cette implantation des dents des sangsues dans des parties aussi sensibles que celles que je viens de citer, est déjà très-

douloureuse pour les chevaux, mais elle est bien loin d'être le seul mal que ces vers peuvent leur causer; car ceux-ci, en prolongeant leur séjour dans cette cavité, y produisent d'abord, puis y entretiennent ensuite, en les étendant chaque jour davantage, et cela sans doute en rongant sans cesse de proche en proche la partie de la membrane muqueuse sur laquelle elles se sont fixées, des plaies en sillons, profondes pour l'ordinaire d'environ trois à cinq millimètres, et qui sont d'autant plus allongées, que les sangsues ont demeuré plus long-temps dans la bouche. Il est donc assez probable que les sangsues ne produisent ces plaies, qu'en rongant effectivement la membrane buccale, soit pour en faire servir le tissu à leur nourriture, soit pour raviver les ouvertures des extrémités saignantes des capillaires de cette partie, afin de ranimer ainsi l'écoulement du sang, dont elles se gorgent avec une avidité sans cesse renaissante. Ces plaies, plus ou moins multipliées et étendues, sont toujours excessivement douloureuses; mais les souffrances que l'animal en éprouve, capables déjà de concourir par elles-mêmes à l'épuiser, sont ordinairement augmentées encore par l'introduction des débris de la paille, et surtout des barbes de l'orge, nourriture ordinaire des chevaux en Espagne, lesquelles s'y implantent en plus ou moins grande quantité. Le cheval éprouve alors une si grande difficulté pour boire et pour manger, qu'elle le porte souvent à refuser les alimens. Enfin une salivation constante, toujours plus ou moins forte, qui serait déjà suffisante pour que la digestion en souffrit et

pour que l'animal en fût affaibli, existe toujours dans ces cas; aussi par cette cause et celles qui ont d'abord été indiquées, voit-on alors le cheval souffrir, languir, perdre des forces et maigrir chaque jour davantage.

On voit rarement une sangsue être seule dans la bouche d'un cheval; et quand il en arrive ainsi, que ce soit ou non l'effet du hasard qui m'en ait fait juger de la sorte, on dirait qu'alors celles que l'on y observe sont beaucoup plus grosses que quand elles s'y trouvent réunies en plus ou moins grand nombre; comme il paraîtrait également, chose qui ne serait pas plus facile à s'expliquer, que ces annélides seraient même toujours d'autant plus petites qu'elles se rencontreraient en plus grande quantité dans la bouche des chevaux. J'en ai compté jusqu'à seize dans un même cheval, mais rien ne s'opposait à ce qu'un plus grand nombre de ces vers parvint à s'y loger; et j'ai vu leur grosseur égaler depuis celle d'un tuyau de plume de pigeon jusqu'à celle d'un doigt, comme leur longueur s'étendait depuis deux centimètres jusqu'à un décimètre.

Les sangsues m'ont paru ne pouvoir s'établir, ou pour mieux dire, *séjourner* long-temps que dans la bouche seulement; et encore ne semblent-elles pouvoir, pour y vivre quelque temps, se fixer dans cette cavité que jusqu'à la hauteur à-peu-près de la troisième dent molaire de chaque côté de la bouche; or, les canaux excréteurs des principales glandes salivaires, les parotides, s'ouvrant à cet endroit de la bouche, et les sangsues ne se fixant que là, au-dessous de leurs orifices, ainsi que vers le

frein de la langue, où s'ouvrent, au contraire, les conduits excréteurs des glandes salivaires maxillaires et sous-linguales; enfin, leur présence dans la bouche excitant toujours, par l'irritation qu'elles y causent, un écoulement de salive aussi abondant que non interrompu, devrait-on conclure de toutes ces choses (ces idées semblent mériter la plus sérieuse attention), 1°. que la salive plairait à ces vers; 2°. que la salive, non encore altérée après la mastication, par son mélange avec le suc des aliments, leur serait ici nécessaire pour leur tenir lieu de l'eau dans laquelle ils vivent dans l'état naturel; et 3°. enfin, que cette dernière circonstance suffirait pour expliquer la possibilité de la longue prolongation de leur séjour dans la bouche, et en même temps l'impossibilité où ils m'ont paru être de demeurer aussi long-temps, soit dans l'arrière-bouche, soit dans les cavités nasales, où j'ai fait observer qu'ils ne restent jamais fixés pendant un temps aussi long que dans la bouche. Quoi qu'il en soit, les sangsues qui parviennent ou pénètrent dans les cavités nasales, n'y demeurent, dis-je, que peu de temps, s'en détachent spontanément pour l'ordinaire, et n'y causent pas les mêmes plaies que celles qu'elles produisent sur la muqueuse de la bouche. Quant à celles qui seraient avalées, si toutefois elles peuvent l'être avec la boisson et aussi facilement qu'on le pense, car rien ne prouve qu'elles ne parviennent pas toujours à se fixer dans la bouche avec la plus grande promptitude, il faudrait bien admettre qu'elles ne causeraient jamais aucune espèce d'accident, puisque pendant le long

espace de temps que je suis demeuré en Espagne, je n'ai jamais entendu parler d'aucun accident de ce genre, et que je n'ai vu d'ailleurs aucun cheval qui ait éprouvé des troubles morbides, que l'on aurait pu attribuer à des sangsues qui auraient été avalées toutes vivantes. J'ai toujours été porté à penser par conséquent, ou que les sangsues n'étaient jamais avalées ainsi par les chevaux, ou qu'elles mouraient et étaient ensuite digérées après avoir été introduites dans l'estomac.

Ce qui a pu donner lieu à cette idée, que d'après mes observations je suis contraint de regarder comme une erreur, que les sangsues vivaient et séjournaient aussi long-temps dans les cavités nasales que dans la bouche des chevaux, c'est que ceux de ces animaux qui ont des sangsues dans la cavité buccale, entre l'écoulement de sang que celles-ci causent sur les lèvres et le menton, éprouvent aussi, assez souvent, des hémorrhagies nasales, semblables à celles que produisent également les sangsues qui quelquefois se logent momentanément dans les cavités du nez; mais presque toujours le sang qui forme ces hémorrhagies nasales vient de la bouche; le sang qui a été dégorgé par les sangsues logées dans la bouche, parvenu dans l'arrière-bouche, mais n'ayant point été entièrement dégluti par le cheval, s'écoule en partie par les orifices extérieurs des voies aériennes. Mais dans ces mêmes cas, ces hémorrhagies nasales ne durent qu'autant de temps que le cheval conserve des sangsues dans sa bouche, comme elles cessent aussi, sans aucune autre espèce de soin, aussitôt qu'il en

est délivré; c'est en vérifiant constamment ce fait que je suis parvenu, au reste, à acquérir la complète certitude que les sangsues ne peuvent pas vivre de même, ni demeurer aussi long-temps dans les cavités nasales que dans la bouche des chevaux. D'ailleurs, ces hémorrhagies nasales causées par les sangsues contenues dans la bouche, sont ordinairement peu abondantes; le sang qui les forme est noir, il n'est pas pur, il se trouve étendu par une certaine quantité de salive, et il forme une trainée sanguinolente, qui teint la pituitaire à la partie inférieure du canal nasal et vient se sécher à l'orifice des naseaux.

D'après ce que j'ai déjà dit des effets des sangsues et des accidens qu'elles causent chez les chevaux dans la bouche desquels elles se sont établies, on sentira aisément combien on doit s'empresser de délivrer ceux-ci de ces hôtes véritablement parasites.

Dans les cas ordinaires, il est très-facile d'apercevoir les sangsues logées dans la bouche, sur-tout quand elles s'y trouvent en plus ou moins grand nombre, et quand elles ont une certaine grosseur; mais quelquefois ce n'est qu'en y apportant la plus grande attention, qu'on peut parvenir à distinguer la place que ces annélides occupent, principalement lorsque la membrane buccale est noire ou parsemée de taches noirâtres, comme on l'observe si souvent dans le cheval; enfin, d'autres fois, et surtout quand elles sont petites, elles peuvent échapper à une première recherche, en se plaçant sous quel-

ques replis de la membrane buccale, ou sous la langue.

Pour faire tomber d'elles-mêmes les sangsues logées dans la bouche des chevaux, les Espagnols employaient divers moyens, tels que l'eau saturée de muriate de soude, l'huile, ou bien encore la décoction de tabac (1); je ne les ai jamais mis en usage contre les sangsues fixées dans la cavité buccale (2);

(1) Voici les *recettes* que, dans son ouvrage (*Libro de Albesteria, Madrid, 1765*), propose contre les sangsues, Fernando Calvo, le seul auteur espagnol qui, à ma connaissance, en ait parlé :

1°. Pour faire quitter les sangsues, prenez les feuilles de troëne (alhêna) et celles de garou (torvisco); après les avoir séchées et brisées, mêlez-y du vert-de-gris (cardenillo) en poudre; mettez le tout dans une canne creuse, et soufflez-le sur les sangsues, qui mourront et tomberont.

2°. Pour les sangsues dans la gorge (on voit que cet auteur croyait qu'elles pouvaient s'y fixer, mais j'ai démontré plus haut la source de cette erreur), faites sécher sur des charbons ardents quelques sangsues (sanguicuelas), que l'animal en reçoive la fumée par les narines et par la bouche, et de suite elles tomberont. Il recommande aussi pour cela la poudre de feuilles de figuier (higuera) séchées, et introduite avec une canne creuse.

3°. Il conseille encore pour les sangsues le vert-de-gris, ou bien de les arracher; puis la fumée des punaises (chinchas), ou un pain chaud que l'on place sur la joue, vis-à-vis les sangsues et à mesure qu'elles baissent.

(2) Et, en effet, pourquoi attendre de ces agents, dont l'action est ou lente ou incertaine, ce qu'il était en notre pouvoir de produire de suite avec assez de facilité? Il est bien vrai que quelquefois les sangsues se trouvent instantanément placées si

cependant l'huile d'olive, que j'ai employée quelquefois, en injections, contre celles logées dans les cavités nasales (avant que j'eusse observé qu'abandonnées à elles-mêmes elles n'y perpétuaient pas leur séjour comme dans la bouche), m'a paru en accélérer la chute (1). Mais quoi qu'il en soit de tous ces moyens, celui que j'ai toujours pratiqué parce qu'il me paraît être incontestablement le plus sûr, le plus prompt, le plus facile à mettre toujours et partout à exécution sur les sangsues fixées dans la bouche, consiste dans leur extraction, soit à l'aide de pinces à disséquer, soit avec des pinces à anneaux, soit même, et tout simplement, avec les doigts enveloppés d'un linge propre.

Cette opération, qui n'a rien de difficile, exigeait cependant toujours une certaine attention et une précaution particulière, lesquelles consistaient, après avoir saisi la sangsue par la partie moyenne de son corps, ou même, ce qui valait encore mieux, le plus près possible de l'extrémité de son corps qui se trouvait adhérer à la membrane buccale, à l'étendre ensuite doucement, quoiqu'assez fortement néan-

profondément dans la bouche, qu'on ne peut alors les apercevoir et les atteindre; mais comme en peu de temps elles descendent d'elles-mêmes pour venir se placer à la hauteur des seules parties où elles peuvent se fixer pour long-temps, il en résulte que celles qu'on ne peut atteindre dans une première inspection de la bouche, peuvent peu de temps après être saisies et retirées très-facilement.

(1) On sait cependant, quoiqu'elles respirent par des trachées dermiques, que les sangsues plongées dans l'huile peuvent y vivre plusieurs jours.

moins, pour la fatiguer seulement, mais non pas avec assez de promptitude et de force pour la déchirer et la rompre, ce qui arrivait plus ou moins infailliblement quand on en agissait de la sorte. La force avec laquelle les sangsues adhèrent à la membrane buccale, par l'implantation de leurs dents dans le tissu de cette membrane, est ordinairement si grande, que sans cette précaution elles rompraient plutôt que de lâcher prise, soit par l'impossibilité qu'elles éprouvent à dégager assez promptement leurs dents, qui, étant douées, comme on le prétend, d'une sorte d'érection, ne pourraient être retirées par les sangsues qu'après un certain espace de temps, soit par toute autre cause; mais la sangsue que, sans la rompre, on étend avec ménagement, quoique cependant avec une certaine force, se fatigue de cette traction soutenue, et se détache ensuite d'elle-même en assez peu de temps. Cette opération est toujours accompagnée de douleurs assez vives, causées au cheval par l'arrachement d'une certaine quantité des fibres de la muqueuse de la bouche, d'où résulte aussi quelquefois, quoique bien rarement d'ailleurs, une très-légère hémorrhagie, toujours de fort peu de conséquence; car bien que pendant cinq ans j'aie trouvé, tous les étés, étant en Espagne, les occasions de répéter chaque jour cette opération un grand nombre de fois, jamais je n'en ai vu résulter ces hémorrhagies copieuses que l'on a dit avoir lieu dans ces cas: la quantité de sang qui coule ordinairement alors est constamment si peu de chose qu'elle ne m'a jamais paru mériter de fixer l'attention du vétérinaire.

Quand les sangsues ont été rompues en les arrachant, leur disque buccal reste encore indéfiniment fixé sur la membrane de la bouche du cheval, et je n'ai pas vu non plus, comme on l'a cependant également avancé, qu'alors cette partie du corps de la sangsue se *détache promptement* d'elle-même ; j'ai vu, au contraire, que ce cercle orbiculaire et garni de dents, qui constitue la bouche des sangsues, ne se détache jamais que quelque temps après sa rupture, et même toujours, en outre, avec assez de peine ; puis enfin, que pendant tout le temps qu'il demeurait encore attaché à la membrane buccale, la présence de ce corps étranger continuait à être douloureuse pour l'animal. Lorsqu'on me présentait des chevaux chez qui la tête des sangsues était restée fixée sur la membrane muqueuse de la bouche, je cherchais toujours à l'en arracher, et il était toujours aussi très-facile de s'apercevoir ensuite que par là j'avais beaucoup soulagé ces animaux, qui alors prenaient et mâchaient mieux leurs aliments qu'avant cette opération, ordinairement aussi simple que facile à exécuter.

Quand les sangsues n'avaient resté que peu de temps dans la bouche, et qu'elles n'y avaient pas encore produit de plaies, leur extraction suffisait pour délivrer les chevaux, non-seulement des douleurs et peut-être même du dégoût qu'elles causaient, mais encore des suites que leur présence plus prolongée aurait pu avoir. Quand les plaies qu'elles peuvent produire existaient déjà, il ne suffisait pas, pour guérir, de déterger ces plaies, en

gargarisant, comme on l'a dit, la bouche du cheval ; un tel moyen n'aurait jamais pu faire tomber de la partie malade les barbes de l'orge, qui s'y étaient le plus ordinairement introduites, quelquefois même à une profondeur d'environ deux centimètres (les bords de ces plaies sont alors plus ou moins fortement engorgés), et qui présentaient, dans ces cas, des obstacles d'autant plus grands à ce qu'on pût les arracher bien facilement, ou à ce qu'on pût les faire tomber par des injections, que ces barbes de l'orge, garnies à leurs bords de petites arêtes en dents de scie inclinées de la pointe à la base de chaque barbe, entrent très-aisément dans les tissus, mais ressortent avec peine de ceux où elles se sont une fois implantées ; aussi leur arrachement, qui n'est possible qu'autant qu'on y apporte une certaine force, est-il toujours suivi d'une petite hémorrhagie. C'était toujours avec les doigts ou avec des pinces que nous arrachions les barbes de l'orge, ainsi fichées dans les plaies de la bouche des chevaux, mais avec la constante attention de ne pas les rompre dans la plaie. Après cet arrachement, qu'il fallait renouveler à la suite de chaque repas, de nouvelles barbes venant remplacer les premières toutes les fois que l'animal mangeait, quand on ne pouvait pas suppléer à l'usage de l'orge par une autre nourriture, les lotions ou gargarismes d'eau vinaigrée ou saturée de muriate de soude, les mastigadours d'ail, de sel, de piment, l'eau-de-vie étendue d'eau, etc., tels étaient les moyens de traitement auxquels nous avions recours et par lesquels nous parvenions à obtenir une cicatrisation plus ou moins prompte.

Enfin, les sangsues, ainsi que toutes les autres causes capables de produire des plaies à la face interne des joues, ont souvent aussi été la cause première d'un accident morbide ordinairement très-grave, et qui provenait de l'implantation, de l'amas, du long séjour et de la décomposition, d'abord des barbes de l'orge, et ensuite de la paille, du grain et de toutes les autres espèces de choses prises comme aliments, qui pouvaient s'introduire par les plaies que les sangsues avaient primordialement causées dans l'épaisseur des joues. Des abcès de ces parties résultaient souvent de l'introduction des barbes de l'orge; puis, plus tard, ces barbes s'accumulant et les substances étrangères que je viens de nommer se réunissant aussi dans les espèces de poches que ces abcès ne tardaient pas à former, toutes ces causes produisaient alors une tumeur dure, très-sensible, douloureuse, faisant saillie à l'extérieur et gênant excessivement la mastication: l'animal en outre était toujours entièrement dégoûté par l'odeur excessivement infecte que répandait la bouche. Ces tumeurs, qui finissaient par s'abcéder plus ou moins facilement, quoique bien lentement, fournissaient, lors de leur ouverture, un pus sanieux, très-fétide, d'une couleur noirâtre, et mêlé de parties très-hétérogènes, décomposées plus ou moins complètement, et où s'observaient souvent encore plus de débris des aliments corrompus par leur séjour dans la plaie et par leur mélange avec la salive devenue infecte, que de matières provenant de la décomposition putride des tissus de la partie où ces abcès existaient. Dans les plaies de

cette nature, de larges lambeaux de peau tombaient souvent d'eux-mêmes, et constituaient de véritables escarres gangréneuses; alors le fond de la plaie offrait presque toujours une teinte verdâtre, et ses bords présentaient une infinité de bourgeons charnus, qu'on aurait été tenté de prendre pour des parties dont le retranchement aurait été nécessaire et aurait rendu la plaie moins douloureuse, car ils étaient doués d'une très-vive sensibilité; mais ces bourgeons charnus n'étaient ordinairement pas autre chose que les glandes salivaires, dont la texture des joues se trouve intérieurement et partout parsemée, lesquelles n'étaient ainsi apparentes que par la destruction du tissu cellulaire qui les environne dans l'état normal. Ce tissu cellulaire était détruit et toujours entraîné par la suppuration très-abondante et par les escarres putrides de la partie malade; suppuration dont la matière était, pour l'ordinaire, si âcre, qu'elle produisait, sur la face externe des joues, la chute des poils des parties où elle avait son écoulement, ainsi que des excoriations à la peau. La nature des bourgeons charnus de ces plaies m'a toujours fait apporter beaucoup de ménagemens à leur excision; du reste, ces mêmes plaies, ainsi que celles de même nature, que j'ai vues se former aussi quelquefois tant aux lèvres qu'au-dessous du menton près de la barbe, ne tardaient cependant pas beaucoup à se cicatriser entièrement, malgré leur nature et leur situation, malgré les grands délabremens et la perte de substance, souvent fort considérable, qu'elles occasionaient. On pouvait les déterger souvent avec du vin chaud

où avec du vinaigre tiède, jusqu'à ce qu'elles fussent réduites à l'état de plaie simple ; on avait l'attention de les nettoyer très-fréquemment des corps étrangers qui, pendant long-temps et durant chaque repas, les pénétraient sans cesse ; car, plus tard les seuls soins de propreté suffisaient pour les amener à une entière guérison. Au reste, la terminaison de ces tumeurs par la suppuration était accélérée par les applications de corps gras et maturatifs dont nous faisons toujours usage pour les amener le plus promptement possible à cette terminaison, laquelle était réellement, et dans la plupart des cas, la seule convenable à ce genre de tumeurs, puisque les barbes de l'orge, qui y existaient constamment et en plus ou moins grande quantité, s'implantaient toujours de plus en plus par le seul mouvement naturel et indispensable des parties dans l'acte de la mastication, et tendaient à percer les joues et à sortir par la surface de la peau.

OBSERVATIONS

Sur une Maladie occasionée par les Sangsues sur les Chevaux d'un détachement du 12^e. Régiment de Chasseurs en correspondance à Alcobendas, près Madrid.

Par P. A. F. FORTHOMME,

Vétérinaire en Chef au 1^{er}. Régiment de Grenadiers à Cheval de la Garde Royale ; Chevalier de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur.

Souvent on a vu des chevaux, sans aucun symptôme alarmant, sans maigreur apparente, perdre par degrés leur vivacité, et après un dépérissement presque insensible succomber au mal qui les minait sourdement. Parmi les causes attribuées à cet état, il en est une que d'autres auront sans doute observée avant moi : je veux parler des sangsues qui se trouvent quelquefois dans les abreuvoirs, et qui, pénétrant ainsi dans le corps de l'animal, y exercent les plus grands ravages. C'est principalement en Espagne que j'eus occasion de faire cette remarque. Les sangsues s'y propagent rapidement; les eaux de beaucoup de fontaines en sont tellement infestées, que, malgré toutes les précautions prises par les cavaliers pour s'assurer que les abreuvoirs de leurs cantonnemens n'en nourrissaient pas, la petitesse de ces sangsues échappait à leur vue. Ces vers, introduits dans les organes intérieurs, épuisaient peu-

à-peu dans l'animal toutes les sources de la vie.

Nous en avons eu l'exemple dans la première quinzaine de juillet 1824. Sur un détachement de vingt chevaux mis en correspondance dans la petite ville d'Alcobendas, à deux myriamètres de Madrid, quatorze animaux furent gravement indisposés. On remarqua d'abord qu'ils avaient perdu de leur gaieté; mais cet état, considéré comme l'effet naturel des fatigues et des chaleurs excessives, devait, disait-on, cesser avec des soins et du repos. On diminua le travail des chevaux indisposés. Ces ménagemens furent inutiles : les malades dépérissaient par degrés, et je fus appelé pour y porter remède le 19 du même mois.

En examinant l'état des chevaux, j'observai que tous avaient le poil piqué, le pouls petit et lent, l'œil terne, la pupille dilatée et la marche chancelante. Malgré ces symptômes d'adynamie, l'appétit des malades n'avait pas diminué d'une manière sensible. J'étais loin de soupçonner la véritable cause de cette faiblesse générale, lorsqu'en les examinant de nouveau j'aperçus dans l'intérieur de la bouche et les naseaux de cinq d'entre eux un amas de sangsues : sur les neuf autres je n'en découvris aucune; mais présumant avec raison que la même cause avait agi sur tous, je conjecturai que ces êtres parasites avaient pénétré plus loin et demeuraient cachés dans l'intérieur des organes. Deux de ces derniers animaux moururent vingt-quatre heures après mon arrivée, à deux heures d'intervalle. Les symptômes s'étaient aggravés chez eux avec une rapidité étonnante : dans la matinée, il survint des

sueurs froides , le pouls était presque insensible , et la faiblesse si grande que les malades s'abattirent ; leur agonie se prolongea pendant cinq heures , et ils expirèrent dans les plus violentes convulsions.

Ouverture. Les muscles , décolorés , se déchiraient facilement ; on remarquait une pâleur extrême de tous les viscères. L'estomac contenait une petite quantité d'alimens mal élaborés , d'une odeur fétide et mêlés de sang. Vingt-deux sangsues furent trouvées dans l'intérieur du larynx et de la trachée artère ; trente-huit dans l'arrière bouche et dans le fond des narines ; enfin , onze dans la bouche , contre la face antérieure du voile du palais.

Traitement. Détruire les sangsues , rétablir les forces des malades , telles étaient les deux conditions nécessaires : je remplis la première en saisissant dans la bouche , à l'aide d'un linge , toutes les sangsues visibles , et en administrant fréquemment , mais en très-petite quantité , des breuvages de muriate de soude. Pour détacher également celles qui s'étaient fixées dans les naseaux , j'employai avec succès , au moyen de l'insufflation , la poudre de piment enragé (*pimentum baccatum*) étendue dans la poudre de licopode : l'éternuement provoqué par cette poudre irritante a plusieurs fois détaché les sangsues ; mais le piment doit être mis en usage avec modération , car il produit facilement l'inflammation de la membrane nasale , comme cela est arrivé à deux chevaux qui furent long-temps convalescens par suite de catharre occasioné par ce remède.

Les fumigations de chlore dans les écuries , celles de tabac , ont aussi fait partie du traitement , bien

que leur effet ne fût pas aussi actif que celui du piment enragé et du muriate de soude étendu, auxquels j'ai toujours donné la préférence.

Le traitement à suivre dans ces circonstances est, comme on le voit, de l'exécution la plus facile, lorsque les sangsues ne se sont point encore introduites jusque dans l'intérieur des organes; mais, dans le cas contraire, elles diminuent tellement la masse du sang, qu'aucun moyen ne saurait sauver le malade.

De bons alimens, des bouillies de farine de maïs, des soupes de pain et de vin, joints à un exercice modéré, furent les moyens hygiéniques que l'on employa avec succès dans cette circonstance; cependant les douze chevaux qui échappèrent aux ravages des sangsues furent long-temps à se rétablir. Quatre d'entre eux furent abattus pour cause de morve chronique. Les premiers symptômes de cette maladie se déclarèrent fort peu de temps après l'expulsion des sangsues.

OBSERVATION.

Par le M^{ême}.

Le 16 août 1824, un cheval du 12^e. régiment de Chasseurs reçut dans une manœuvre un coup de lance porté avec force à la partie supérieure du front. Le fer avait détaché un lambeau de peau considérable depuis le toupet jusqu'au chanfrein, seule partie où il tenait encore dans un espace de deux

pouces environ. Cet accident paraissait d'autant plus grave, que le frontal et une partie de la salière gauche étaient entièrement à découvert.

Les plaies, réunies et en contact immédiat, furent maintenues par une suture faite avec de petites épingles appelées camions. Je comptais peu sur le succès de ce moyen ; mais , contre mon attente , le cheval fut parfaitement guéri un mois après , sans conserver la plus légère cicatrice.

Je tire de ce fait la conséquence , 1°. que toutes les fois qu'une portion de peau enlevée sur une partie quelconque du corps , et non désorganisée , tiendra encore par un pédoncule vasculaire plus ou moins étendu , mais suffisant pour y entretenir la vie, il vaudra mieux chercher à en obtenir la réunion qu'à en opérer l'ablation ; 2°. que ce pédoncule peut être très-étroit sans que la peau qu'il nourrit tombe en gangrène.

NOTE

Sur la Mort de deux Poulains à la suite de breuvages d'huile de lin, administrés comme moyen préservatif contre les vers.

Par M. BÉNARD,

Vétérinaire de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer.

Les cultivateurs font trop souvent consister les moyens de prévenir les maladies qui peuvent affecter leurs animaux , dans l'usage de quelques subs-

tances médicamenteuses, la plupart vantées par le charlatanisme et perpétuées par la routine, tandis qu'au contraire ils négligent presque constamment les nombreuses ressources que leur offrent les diverses parties du régime. Ils peuvent faire naître ainsi des accidens, qui sans l'administration de ces prétendus préservatifs ne se seraient jamais développés. Le fait suivant donnera une idée des conséquences qui peuvent résulter de l'emploi de l'un de ces moyens.

Le 2 octobre 1826, étant dans la commune de Beuvréquent, j'appris que deux poulains de l'année appartenans au sieur Quehen, cultivateur en cette commune, étaient tout-à-coup tombés malades la veille au matin, et que l'un d'eux était mort après quelques heures.

Curieux de connaître la cause d'une mort aussi prompte, je me rendis chez le sieur Quehen, qui m'apprit que la veille, vers six heures du matin, il avait fait prendre à chacun de ces deux poulains environ deux décilitres d'huile de lin, non dans l'intention de remédier à un état maladif, puisque ces animaux étaient en parfaite santé, mais bien pour prévenir le développement des vers. L'administration de cette huile les avait beaucoup fatigués, elle avait été suivie immédiatement d'une toux pénible et difficile, à laquelle on ne fit d'abord aucune attention. On ne les examina avec soin qu'après avoir reconnu qu'ils refusaient l'avoine; alors on vit seulement qu'ils éprouvaient une grande difficulté pour respirer et que leurs flancs battaient avec une vitesse extraordinaire. Le sieur Quehen eut recours

à un habitant du village, très-connaisseur selon son dire, et qui lui indiqua divers moyens, lesquels restèrent sans effet. Chez l'un des poulains, au contraire, les symptômes devinrent de plus en plus alarmans. Son ventre s'étant ballonné, il se couchait fréquemment, mais restait peu de temps dans cette position; il allongeait l'encolure, jetait sa tête de côté et d'autre, ou bien il la plaçait entre ses membres antérieurs; il souffrait horriblement; enfin, vers quatre heures du soir, il se laissa tomber sur le côté droit et mourut sans presque exécuter de mouvemens.

Chez l'autre poulain encore vivant, les symptômes avaient été les mêmes, mais moins marqués; ils perdirent encore de leur intensité jusqu'au lendemain, et à quatre heures du soir, moment où je vis l'animal, il était, d'après la déclaration du propriétaire, dans un état beaucoup moins alarmant que la veille: cependant la respiration était très-gênée, la toux rauque et difficile, l'appétit nul, la prostration des forces presque complète.

Des détails fort incomplets relatifs à l'autopsie cadavérique de l'animal qui mourut avant ma visite, ne m'ayant donné que des idées vagues et insuffisantes pour expliquer la rapidité du développement de la maladie, et le genre de mort qui en avait été la suite, je priai le propriétaire de me permettre d'exhumer le cadavre, après quoi je procédai à des recherches qui me donnèrent les résultats suivans:

Le tissu pulmonaire était généralement sain, seulement le poumon droit offrait vers les deux tiers

antérieurs de son bord externe; une hépatisation d'environ quatre pouces de longueur sur deux de largeur. L'engorgement paraissait récent (le sujet était mort sur le côté droit); le foie, bleuâtre sur ses bords, était très-gorgé de sang, mais conservait sa consistance naturelle. La membrane muqueuse des intestins laissait voir à sa face interne de petites vésicules rouges, de l'étendue d'une lentille à celle d'une pièce d'un demi-franc, assez semblables aux phlyctènes que dans quelques cas on remarque sur la peau, et dont elles ne différaient que par leur couleur. Pendant l'examen de la tête, un caillot de sang de dix pouces de longueur et d'un pouce de diamètre sortit de la narine droite; la muqueuse de cette narine était un peu plus rouge que dans l'état naturel; celle du pharynx était engorgée et très-rouge; l'épiglotte, les ventricules du larynx participaient à cet état, qui s'étendait encore aux bronches, dont l'intérieur était très-rouge et même bleuâtre dans quelques points, particulièrement dans le poumon droit; les divisions bronchiques contenaient aussi des caillots de sang.

La mort du second animal n'eut lieu que le 5 octobre. J'avais prié le sieur Quéhen de m'en donner avis, il ne le fit pas; j'ai par conséquent été privé de remarques qui m'auraient été utiles pour confirmer mes premières conjectures. Telles qu'elles sont cependant, je crois pouvoir en conclure, avec un assez grand degré de certitude, que la mort de ces animaux doit être attribuée à une propriété irritante que l'huile de lin aura acquise, soit par son ancienneté, soit, ce qui me paraît plus probable,

Tom. IV. Mai 1827.

19

par son mélange avec la litharge. Les lésions observées sur la membrane intestinale tendent à confirmer cette opinion. La forte inflammation de toutes les parties de l'arrière-bouche n'est pas opposée à cette manière de voir ; la rougeur du larynx, de la trachée et des bronches ; la toux très-pénible qui a suivi l'administration du breuvage, peuvent seulement laisser supposer qu'une partie du liquide aura passé dans les voies aériennes. Ce dernier accident est même beaucoup plus commun qu'on ne le suppose dans les jeunes animaux très-vigoureux qui se défendent avec vivacité ; il est plus dangereux dans les poulains que dans les chevaux, à cause de la sensibilité très-grande du larynx et de l'étroitesse de la glotte. Sous ce rapport les cultivateurs devraient être très-prudens dans l'administration des breuvages aux jeunes animaux, et ils devraient en général éviter aussi l'usage de la plupart de ces médicamens qu'ils regardent à tort comme des moyens assurés de préserver leurs animaux de plusieurs maladies.

HYGIÈNE.

NOTICE TOPOGRAPHIQUE sur la ville et le canton
d'Hesdin.

Par T. M. HUGUET,

Médecin-Vétérinaire, ex-répétiteur à l'École royale d'Alfort, Vétéri-
naire en premier au 6^e. Régiment de Chasseurs.

(Fin de l'Article.)

Si la topographie de tous les *quartiers* du royaume avait été faite par les savans médecins et pharmaciens qui ont donné des notions plus ou moins circonstanciées sur quelques-unes de ces localités, nous profiterions de leurs utiles et sages conseils; mais quelques topographies seulement existent; elles ne contiennent toujours que des détails incomplets et par conséquent insuffisans, sur les logemens et la nourriture des chevaux, et les autres conditions qui peuvent influer sur leur santé, parce que toujours ces considérations ne sont qu'accessoires à l'objet principal. Quoique l'étude topographique d'une localité n'offre pas au vétérinaire tout l'attrait qu'elle offre au médecin, elle n'est pas toutefois moins utile à l'un qu'à l'autre, si même elle n'est pas plus nécessaire au vétérinaire qu'au médecin. Rap-

prochés de l'état de nature, les animaux domestiques, le cheval en particulier, sont soumis immédiatement à l'influence des climats et de la nourriture, par le défaut de vêtemens qui isolent à-peu-près une grande partie du corps de l'homme, et par le défaut d'assaisonnemens et des préparations culinaires qui rendent l'aliment de l'homme à-peu-près le même partout; c'est en partie en raison de cette différence remarquable que l'homme jouit de la propriété de perpétuer son espèce dans tous les climats, tandis que les animaux qui peuvent s'éloigner d'autant plus de leur climat natal qu'ils deviennent plus domestiques, ne peuvent jamais cependant être exposés à des conditions opposées à celles de leur patrie, sans s'abâtardir, sans s'éteindre, ou au moins sans être exposés à des maladies qui les déciment et que l'on peut difficilement éviter. Cette difficulté n'est pas telle qu'elle doive décourager le vétérinaire; elle n'est pas comparable à celle qu'il trouve souvent dans l'appréciation des symptômes équivoques de plusieurs maladies, à celle qui résulte de la privation de certains moyens médicaux d'un emploi impossible ou d'un prix trop élevé, à celle qui dépend de la nécessité de guérir promptement et radicalement. Elle rend l'étude de l'hygiène plus compliquée dans quelques points, et en même temps plus indispensable, car il ne se passe guère d'années en France sans qu'un canton ou une province soit victime d'une épizootie qui enlève dans son début beaucoup d'animaux: si l'homme éprouve plus rarement ces fléaux destructeurs, il le doit

plus à l'assainissement de tout ce qui l'environne, de tout ce qui a des rapports plus ou moins immédiats avec lui, qu'à de prétendus changemens dans le globe.

Si les climats, si les substances, si les circonstances qui modifient l'homme vivant, dit M. Estienne (1), étaient toujours les mêmes, si leur action était uniforme par tout, un seul fait bien constaté suffirait pour établir un principe, une règle de conduite, une manière de maintenir ou de rétablir la santé, applicable à tous les âges, à tous les états, en tout temps et en tous lieux; mais l'action différente des climats, des substances et des circonstances, modifie nécessairement leurs effets; de là, pour l'officier de santé militaire (nous pouvons ajouter pour le vétérinaire militaire), l'utilité d'étudier les lieux où ses fonctions l'appellent, afin de ne pas appliquer inconsidérément, dans un pays sec et chaud, par exemple, une méthode curative convenable seulement dans un pays froid et humide.

Hesdin, place forte de la 16^me division militaire, est située au 19° 48^m longit., et au 5° 22^m latit. nord.

Cette ville, chef-lieu de canton du département du Pas de Calais, de l'arrondissement de Montreuil-sur-Mer, a ses fortifications à la Vauban; elle est bâtie sur un terrain tourbeux, à l'embranchement des vallées où coulent la Canche et la Ternoise. La

(1) *Mémoires de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie militaires*, tom. XX.

première de ces deux rivières traverse la ville, la seconde passe près des fortifications et peut servir à leur inondation. Les remparts, plantés d'une double rangée d'ormes, forment de belles promenades, assainissent la ville, en absorbant pour leur végétation les gaz dégagés des marais qui l'entourent. Au nord, on observe une côte de médiocre élévation, couronnée d'une belle forêt, au milieu de laquelle passe la route de Saint-Omer; trois autres routes aboutissent à Hesdin; celles d'Abbeville, Montreuil-sur-Mer et Arras.

Les environs d'Hesdin, ornés de jardins, de promenades publiques, offrent un aspect riant, varié par les coteaux, les marais et les prairies, et par quatre rivières non navigables, la Planquette, la Canche, la Ternoise et l'Authie, qui traversent le canton.

Les vents du nord sont modérés par l'obstacle que leur oppose la forêt.

Les vents d'est se font souvent sentir, et viennent d'une vallée offrant des prairies, des marais et des eaux stagnantes qui les rendent nuisibles.

Les vents du sud et du sud-ouest sont dominans. Le dernier, signe précurseur des pluies et des tempêtes, serait utile pour dissiper les émanations des marais de l'est, si l'humidité dont il est chargé n'était un autre inconvénient de son influence.

Les brises de terre et de mer sont continuelles et très-utiles à la salubrité.

L'air serait plus sain et les maladies moins fréquentes, si jamais on n'introduisait d'eau dans les fortifications, ou si on avait la précaution, après

l'avoir introduite, de la maintenir toujours au même niveau, au lieu de la laisser évaporer, filtrer et même de la faire écouler comme on le fit cette année : l'atmosphère répandit alors pendant plusieurs jours et sur-tout pendant plusieurs nuits une odeur de décomposition de matières végétales, très-nuisible à la santé de l'homme et des animaux.

Toutes les conditions précédentes rendent le climat froid et humide. On reste cependant convaincu qu'il devait autrefois réunir à un plus haut degré ces deux propriétés, par la grande quantité de marais qui ont été desséchés et convertis en prairies ou en terres arables ; tel qu'il a été modifié par ces améliorations, ce climat offre encore des gelées qui sont fréquemment de longue durée, des neiges abondantes, qui par leur fonte subite inondent une partie de la ville. Ces eaux jointes à celles des pluies et à celles des orages dont la chute a plutôt lieu sur la forêt que partout ailleurs, ne filtrent pas toujours facilement dans un sol de nature variée, mais généralement de pierre, d'argile et de marne, dans les parties montueuses, et plus compacte, argileux et gras dans les plaines. Elles contribuent à rendre abondantes les prairies naturelles, moyennes ou basses du canton d'Hesdin ; mais elles déterminent aussi, dans les dernières de ces prairies sur-tout, la multiplication d'un bon nombre de plantes peu substantielles, plus nuisibles qu'utiles et appartenant sur-tout aux familles des cypéracées, des amygdacées, polygonées, labiées, ombellifères, renonculacées, etc. ; tandis que des graminées, des légumineuses, qui s'observent bien en petite quan-

tité dans ces parties basses, sont cependant plus nourrissantes et plus nombreuses dans les positions moins basses des prairies, comme le démontre le tableau suivant.

TABLEAU des plantes qui composent les prairies du canton d'Hesdin.

(Le numéro 1 indique celles qui sont les plus communes; les numéros 2, 3 et 4 indiquent les proportions moins élevées. J'ai désigné par les lettres P. B. les végétaux des prairies basses, et par P. M. ceux des prairies moyennes.)

FAMILLE DES GRAMINÉES.	FAMILLE DES CYPÉRACÉES.
Alopecurus geniculatus, P. B. 1.	Scirpus palustris, P. B. 2.
agrestis, P. M. 2.	sylvaticus, P. B. 2.
Agrostis vulgare, P. B. et M. 1.	lacustris, P. B. 3.
Pleum pratense, P. M. 1.	Carex distica, P. B. 1.
nodosum, P. M. 2.	flava, id. 3.
Phalaris arundinacea, P. B. 2.	vulpina, id. 3.
Aira aquatica, P. B. 3.	distans, id. 4.
Avena elatior, P. M. 1; P. B. 3.	panicea, id. 3.
Bromus racemosus, P. M. 2.	vesicaria, id. 3.
mollis, P. M. 1.	riparia, id. 2.
sterilis, P. M. 3.	paludosa, id. 2.
inermis, P. M. 2.	cœspitosa, id. 2.
pratensis, P. M. 1.	Eriophorum vaillantii, P. B. 3.
Anthoxanthum odoratum, P. M. 2.	
Festuca pratensis, P. M. 1.	FAMILLES DIVERSES.
elatior, P. M. et P. B. 1.	Lysimachia vulgaris, P. B. 2.
fluitans, P. B. 3.	nummularia, P. B. 2.
Dactylis glomerata, P. M. 1.	Symphytum officinale, P. B. 2.
Cynosus cristatus, P. M. 1.	Scophularia aquatica, P. B. 3.
Poa aquatica, P. B. 1.	Veronica chamædris, P. B. 2.
pratensis, P. M. 1.	anagalis, P. B. 3.
trivialis, P. M. 1.	beccabunga, P. B. 3.
angustifolia, P. M. 2.	Rhinanthus crista Galli, P. B. 2.
Arundo phragmites, P. B. 1.	Lycopus Europæus, P. B. 3.
calamagrostis, P. B. 2.	Ajuga reptans, P. B. 1. Il est très-commun.
Hordeum murinum, P. M. 3.	Galeopsis tetrahit, P. B. 3.
Triticum repens, P. B. et M. 5.	Mentha sylvestris.
Lolium perenne, P. M. et B. 1.	rotundifolia, P. B. 3.
Holcus lanatus, P. M. 2.	aquatica, P. B. 3.

<i>Typha latifolia</i> et <i>angustifolia</i> , P. B. 3.	<i>Linaria vulgaris</i> , P. M. 3.
<i>Juncus conglomeratus</i> , P. B. 3.	<i>Pedicularis palustris</i> , P. B. 3.
<i>effusus</i> , } Espèces très-communes dans les prairies basses, humides et marécageuses.	<i>Euphrasia officinalis</i> , P. B. 3.
<i>bulbosus</i> , }	<i>Prunella vulgaris</i> , P. B. 3.
<i>sylvaticus</i> , }	<i>Scutellaria galericulata</i> , P. B. 4.
<i>Iris pseudo-acorus</i> , P. B. 3.	<i>Valeriana officinalis</i> , P. M. 3.
<i>Orchis latifolia</i> , P. B. 4.	<i>dioica</i> , P. B. 2.
<i>laxiflora</i> , P. B. 4.	<i>Galium palustre</i> , }
<i>Ophris ovata</i> , P. B. 4.	<i>uliginosum</i> , } P. B. 3.
<i>Alisma plantago</i> .	<i>mollugo</i> , }
<i>Butomus umbellatus</i> , P. B. 4.	<i>Scabiosa succisa</i> , P. M. 3.
<i>Tiglochin palustre</i> , P. B. 3.	<i>Lapsana communis</i> , P. M. 3.
<i>Poterium sanguisorba</i> , rare.	<i>Sonchus oleraceus</i> , } P. M.
<i>Polygonum persicaria</i> , P. B. 3.	<i>arvensis</i> , }
<i>amphibium</i> , P. B. 2.	<i>palustris</i> , P. B. 4.
<i>bistorta</i> , P. B. 2.	<i>Crepis virens</i> , P. M. 2.
<i>aviculare</i> , P. B. 4.	<i>taraxacifolia</i> , P. M. 2.
<i>lapathifolium</i> , P. B. 3.	<i>Taraxacum dens leonis</i> , P. M. 2.
<i>Rumex obtusifolius</i> .	<i>autumnale</i> , P. M. 3.
<i>acetosa</i> .	<i>Scorsonera humilis</i> , P. M. 3.
<i>acetosella</i> .	<i>Tragopogon pratense</i> , P. M. 3.
<i>crispus</i> .	<i>Carduus crispus</i> , P. M. 4.
<i>Atriplex patula</i> .	<i>palustris</i> , P. B. 2.
<i>hastata</i> .	<i>Centaurea nigra</i> , P. M. 2.
<i>Chenopodium album</i> .	<i>Eupatorium cannabinum</i> , P. M. 2.
<i>Plantago major</i> .	<i>Gnaphalium uliginosum</i> , P. M. 3.
<i>lanceolata</i> .	<i>Tanacetum vulgare</i> , P. B. 4.
<i>Menyanthes trifoliata</i> , P. B. 2.	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> , P. M. 2.
<i>Senecio Jacobæa</i> , P. B. 2.	<i>Potentilla anserina</i> , P. B. 2.
<i>aquatica</i> , P. B. 2.	<i>Tormentilla erecta</i> , P. B. 3.
<i>Inula dysenterica</i> , P. B. 3.	<i>Camarum palustre</i> , P. B. rare.
<i>Achillea millefolium</i> , P. M. 3.	<i>Spiræa ulmaria</i> , P. B. 2.
<i>Bidens tripartita</i> , P. B. 4.	<i>Ranunculus flammula</i> , P. B. 2.
<i>Oëgopodium angelica</i> .	<i>sceleratus</i> , P. B. 3.
<i>sylvestris</i> , } P. B. 4.	<i>acris</i> , }
<i>podagraria</i> , }	<i>repens</i> , }
<i>Tussilago farfara</i> , P. B. 4.	<i>philonotus</i> , } P. B. sont les plus communes.
<i>Pimpinella magna</i> , P. M. 2.	<i>Thalictrum flavum</i> , P. B. 3.
<i>Oenanthe fistulosa</i> , P. B. 3.	<i>Caltha palustris</i> , P. B. 4.
<i>Sium nodiflorum</i> , } P. B. 2.	<i>Malva rotundifolia</i> , }
<i>angustifolium</i> , }	<i>sylvestris</i> , } P. M. B.
<i>Peucedanum silaus</i> , P. B. 4.	<i>Hypericum quadrangulare</i> , P. B. 4.
<i>Heracleum spondilium</i> , P. M. 5.	<i>Ononis arvensis</i> , P. M. 4.
<i>Pastinaca Sylvestris</i> , P. M. 3.	<i>Trifolium pratense</i> , P. M. 2.
<i>Lamium album</i> .	<i>Epilobium hirsutum</i> , } P. B. 3.
<i>purpureum</i> , } P. B. 3.	<i>ramosum</i> , }
<i>amplexicaule</i> , }	<i>Sinapis nigra</i> , P. M. et B. 5.
<i>Glecoma hederacea</i> , P. M. 5.	<i>Sysembrium nasturtium</i> , } P. B. 5.
<i>Stachys palustris</i> , P. B. 2.	<i>palustre</i> , }

Erysimum barbarea, P. M. 3.	Trifolium arvense, P. M. 4.
Cerastium vulgatum, P. M. 3.	Medicago lupulina, P. M. 3.
Lychnis flos cuculi et dioica, P. B. 3.	Lotus corniculatus, P. M. 3.
Stellaria holostea, P. M. 3.	Ervum hirsutum, P. M. 4.
graminea, P. B. 3.	Vicia cracca, P. M. 3.
Lythrum salicaria, P. B. 3.	Lathyrus sativus, } P. M. 4.
Geranium molle, } M. B. P. B. 4.	pratensis, }
columbinum, }	Equicetum limosum, } P. B. 1
dissectum, }	palustre, }
Trifolium repens, P. M. 2.	Polypodium thelipteris, P. B. rare.
agrarium, P. M. 4.	

Qu'on ajoute maintenant à l'idée qu'a pu faire naître l'énumération des plantes les plus abondantes du canton, cette autre idée que les prairies basses sont bien plus communes que les prairies moyennes; qu'on suppose aussi que l'irrigation, la récolte des prés ne se font pas le plus souvent d'après les meilleurs principes, et l'on sera convaincu que le foin de ce pays ne constitue qu'un aliment de médiocre qualité, lorsque, vieux ou avarié, il ne devient pas très-mauvais. Aussi n'est-ce pas principalement avec le foin que sont nourris les animaux du pays.

Les prairies artificielles, formées de sainfoin ou de trèfle ordinaire, ou de trèfle incarnat, ou de trèfle blanc, ne sont pas aussi multipliées qu'elles pourraient et devraient l'être. (Les petits cultivateurs n'admettent ordinairement qu'un vingtième de leurs terres en prairies artificielles.) Mais les warats constituent une ressource bien plus générale et qui devient fort utile dans les circonstances que j'ai fait connaître. On nomme warats un mélange de plantes annuelles légumineuses, comme pois, vesce, fève ou lentillon, avec une céréale, telle que l'orge, l'avoine ou le seigle. Ces différentes plantes, semées

en automne ou au printemps, selon les espèces, sont récoltées peu de temps avant leur maturité complète, lorsque la graine commence à se former; la paille et le grain sont livrés aux animaux sans être battus, ils constituent un aliment très-substantiel et qui n'entre jamais dans la nourriture du cheval, du bœuf et du mouton, que pour une partie de cette nourriture.

Le cheval est le seul des animaux domestiques qui soit employé au labour. La plupart des cultivateurs font des élèves. C'est à trois ans qu'ils font couvrir la jument et que le jeune étalon commence la monte. Ces derniers, après les saillies, sont vendus aux marchands, qui les conduisent à Paris en leur faisant traîner de grosses voitures. Il se vend aussi des poulains et pouliches de trente mois et moins pour la Normandie, où ils sont élevés et vendus ensuite comme chevaux normands, quoiqu'ils diffèrent sensiblement des chevaux de cette race. Leur taille est moyenne et un peu basse, relativement au volume du corps; la tête est forte et carrée, l'encolure courte, volumineuse; le poitrail, les épaules et le garrot développés, le dos et les reins courts, la croupe large et arrondie, le ventre volumineux, les extrémités grosses, les tendons assez détachés. Ces animaux, plus propres au service du train d'artillerie qu'à tout autre service militaire, sont soumis au régime suivant, au moyen duquel ils sont rarement exposés aux épizooties et aux enzooties, malgré les empiriques et les charlatans de toute espèce, qui, ici comme ailleurs, sont

bien capables de propager ces maladies lorsqu'elles ont pris naissance.

1°. Depuis le 1^{er}. septembre jusqu'au 1^{er}. novembre, le cheval de trait reçoit :

Avoine.	3 kil.
Warats.	6
Foin.	5
Paille.. . . .	6

Le poulain de dix-huit mois à deux ans est souvent nourri à cette époque à la pâture et avec cinq kilog. de paille pour la nuit.

Le poulain de l'année consomme ordinairement, à compter du sevrage :

Avoine.	1 kil. 1/2.	} ou avec la même quantité d'avoine, dix à douze kil. de sainfoin ou trèfle en vert.
Warats.	3 kil.	
Foin.	4 kil.	

2°. Du 1^{er}. novembre au 1^{er}. mars. A cette époque le cheval de deux ans commence à travailler; il entre dans l'écurie des chevaux de trait pour y être nourri comme eux. C'est alors que les anciens chevaux se vendent aux propriétaires qu'une fausse spéculation, ou le défaut de réussite prive d'élèves.

Comme à partir de novembre les chevaux ne vont aux champs qu'une fois le jour, ils consomment beaucoup moins en grains et beaucoup plus en fourrages; leur ration est la suivante :

Avoine.	1 kil. 1/2.	} Le foin est quelquefois remplacé par 5 kil. de <i>tretin</i> ou grosse <i>vanture</i> . On appelle ainsi les pailles et épis cassés sous le fléau pendant le battage des gerbes.
Warats.	2 kil.	
Foin.	2 kil. 1/2.	
Paille.	15 kil.	

Les poulains au-dessous de deux ans reçoivent :

Avoine.	1 kil. 1/2.
Warats.	2 kil.
Foin.	2 kil.
Paille.	6 kil.

3°. *Du 1^{er}. mars au 1^{er}. juin.* Le régime du cheval est le même que celui qui est suivi du 1^{er}. septembre au 1^{er}. novembre ; mais souvent il arrive qu'avant le 1^{er}. juin , et en attendant le vert , les cultivateurs manquent de la nourriture nécessaire à leurs animaux.

4°. *Du 1^{er}. juin au 1^{er}. septembre.* Les provisions d'avoine , de foin et de paille sont ordinairement épuisées. Les chevaux nourris au vert , dont ils consomment jusqu'à 45 et 50 kilogrammes , sont mous et maigrissent beaucoup. Dans les dernières semaines , les animaux ne mangent souvent que de la dravière (avoine et vesce de mars) en vert. Les cultivateurs qui ont conservé quelque provision de fourrages secs les donnent ainsi : avoine , 2 kil. ; warats , 4 kil. ; paille 5 kil.

Le régime qui vient d'être indiqué s'éloigne beaucoup de celui des chevaux de troupe cantonnés à Hesdin ; il suffit pour entretenir les chevaux du pays sans mortalité bien grande , quoique cependant il ne laisse pas de présenter des vices remarquables , qui proviennent sur-tout du défaut d'une suffisante provision de nourriture sèche , défaut qui force d'abord à donner une trop forte proportion de vert , et duquel il résulte aussi que les fourrages nouveaux sont consommés quelquefois avant

l'époque où ils sont sans danger pour l'animal. Cet état provient de la petite quantité et de l'insuffisance des prairies artificielles, qu'il serait très-facile de multiplier, à l'introduction desquelles la routine s'oppose encore beaucoup, quoiqu'il soit juste de dire que plusieurs cultivateurs instruits, et notamment M. Dueraquet de Lamben, donnent sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, des exemples qui seront sans doute imités, et qui rendront le régime du cheval et des autres animaux plus méthodique et plus avantageux. Mais les eaux, les écuries et autres circonstances particulières au quartier d'Hesdin sont autant de conditions locales dont il faut reconnaître l'influence.

Les eaux destinées à la boisson des chevaux sont fournies, 1^o. par l'eau de la Canche qui passe devant le quartier de la porte de Saint-Omer. Elle sert à abreuver une partie des chevaux de la ville; elle est utilisée par les régimens, qui y baignent les chevaux en été: les ruisseaux qui s'y rendent après avoir traversé la ville, les égouts de plusieurs tanneries qu'elle reçoit, rendent cet abreuvoir peu convenable; outre qu'en été elle tarit quelquefois, et devient aussi quelquefois bourbeuse et jaune après les pluies.

2^o. Par deux pompes situées dans le quartier de la porte de Saint-Omer: l'une située sur la place du Marché-aux-Chevaux, est formée dans un puits maçonné et qui peut avoir douze à quinze pieds de profondeur au-dessous du sol; la source qui l'alimente est très-abondante; l'autre, placée devant le quartier, prend ses eaux dans un puits de la pro-

fondeur de trente-huit pieds et traversant un calcaire crayeux, dans lequel on rencontre quelques silices en rognons et deux bancs de cailloux siliceux. L'eau de la première pompe a souvent une odeur et un goût de marécage. Cette particularité provient de ce que les eaux qui sont répandues à la surface du sol, altérées par le savon, les lessives, le jus de fumier, et retenues dans un petit enfoncement situé non loin du puits, filtrent facilement au travers d'une couche de tourbe, entraînent en suspension et en dissolution des principes odoriférans, capables de rendre l'eau mauvaise, quoique limpide. Cette pompe, pour devenir aussi bonne que possible, devrait être alimentée par l'eau la plus profonde seulement, et non altérée par les eaux qui viennent de la surface du sol. Il serait nécessaire aussi de la rendre inaccessible à la gelée, ainsi que toutes les autres, en la garnissant de mâchefer, comme cela a été pratiqué pour une pompe nouvellement construite, et qui n'a pas été gelée par les froids de cet hiver 1827. Le fumier dont on entoure ces machines pour les préserver du froid, contribue à rendre l'eau des puits peu profonds tellement jaune et mal-saine, que les chevaux la refusent, et qu'on a été obligé d'en suspendre l'usage pendant quelques jours.

Les auges rapprochées des écuries sont seulement beaucoup trop courtes, ce qui force à ne faire boire que peu de chevaux à-la-fois. Comme on conduit les animaux à ces auges en commençant le passage et pendant cette opération, il arrive que les chevaux qui ont bu les premiers restent ensuite une

heure et plus avant de manger l'avoine. J'ai remarqué sur ces animaux des tremblemens très-fréquens qui ne sont pas sans inconvénient, qu'on éviterait facilement en augmentant l'étendue des auges de chaque quartier.

Les écuries sont formées par quatre bâtimens. Celles dites du pavillon, spacieuses et saines, sont destinées à loger les chevaux des officiers de l'état-major.

Les écuries du quartier de la porte de Saint-Omer sont percées dans une direction perpendiculaire à la longueur du bâtiment du sud à l'ouest. Elles sont près des remparts, donnent accès aux vents et non aux rayons solaires. Au nombre de treize, elles peuvent contenir chacune vingt-quatre chevaux disposés sur deux rangs ; mais étant étroites et humides, il conviendrait de ne mettre des chevaux que d'un seul côté, on éviterait d'ailleurs ainsi les coups de pieds et les fractures de membres qui en sont la suite.

Devant ces habitations, du côté du rempart, des fumiers et jusqu'à des latrines, qu'on devrait écarter en les plaçant sur les remparts, pour conduire les matières dans les fossés, contribuent à vicier l'air et lui donnent une odeur infecte, en été sur-tout.

Les écuries du quartier neuf ou de la porte d'Arras, percées de l'est à l'ouest et au nombre de sept, sont longues, étroites, peu éclairées et peu aérées. Deux d'entre elles, les plus vastes, les plus belles et pouvant contenir 120 chevaux, sont accordées au fournisseur des fourrages pour servir de magasin. Les cinq autres peuvent loger 250 à 260 chevaux, de manière que toutes ensemble, y com-

pris celles du pavillon et des deux quartiers, elles doivent contenir au plus 540 à 550 chevaux. J'exclus ici les logemens destinés par l'usage et leur position aux chevaux malades. Ces infirmeries, petites, humides, privées des bénignes influences des rayons solaires par la hauteur des remparts, reléguées dans la partie la plus sale et la plus pauvre de la ville, et impropres même pour loger des chevaux bien portans, sont très-nuisibles aux animaux malades, dans un pays naturellement humide et pluvieux.

Ce sont ces circonstances qui rendent encore tout-à-fait insuffisant un hangar joint à une forge étroite et trop petite, bon pour abriter deux chevaux au plus et devant servir à la ferrure de tous les chevaux d'un régiment. Mais, pourra-t-on me dire, ces causes sont bien peu essentielles pour la production des maladies. Elles ne me paraissent pas tout-à-fait telles, je ne les aurais pas développées, ainsi que les précédentes, sous un climat plus convenable à la santé du cheval. A Hesdin, rien ne doit être négligé; et cette raison a pu seule m'engager à entrer dans des détails qui paraîtront peut-être inutiles à quelques personnes, mais qui me permettent de chercher à établir ici quelles seraient les améliorations nécessaires pour maintenir la santé des chevaux de troupe casernés dans cette ville, et que je crois devoir réduire aux suivantes :

- 1°. Éviter les émigrations brusques du midi au nord, en envoyant à Hesdin des régimens casernés précédemment au nord ou au plus au centre de la France.

2°. Augmenter la ration, en avoine sur-tout, à l'exception de la ration de quelques chevaux très-jeunes, et pour lesquels l'orge est parfois préférable à l'avoine.

3°. Engager les propriétaires à cultiver en grand les prairies artificielles, pour mélanger ce fourrage avec celui des prairies naturelles, qui est toujours moins substantiel et quelquefois mauvais.

4°. Disposer les chevaux sur un seul rang dans les écuries du quartier de Saint-Omer, après avoir mis à la disposition du régiment les bâtimens qui servent actuellement de magasin à fourrage.

5°. Construire un magasin à fourrage entre les deux quartiers.

6°. Détruire ou au moins supprimer pour le logement des chevaux le quartier destiné aux infirmeries.

7°. Renouveler le sol des écuries à un pied au moins de profondeur après quelques années d'usage, parce que la pente destinée à faciliter l'écoulement des urines n'est souvent d'aucune utilité.

8°. Construire dans chaque quartier une forge à deux soufflets attenante à un hangar, suffisant pour abriter les animaux des pluies très-fréquentes à Hesdin.

9°. Prolonger les auges de manière à pouvoir faire boire tous les chevaux du régiment peu de temps avant la distribution de l'avoine.

10°. Enfin modifier les pompes qui devraient prendre l'eau dans la partie la plus profonde du puits seulement, qui devraient être abritées de la gelée sans le secours du fumier, et autour des-

quelles il faudrait empêcher l'eau répandue et altérée de séjourner, de se corrompre davantage. Ces améliorations, les unes d'une indispensable nécessité, les autres d'un avantage très-grand pour la commodité et la salubrité du quartier, seraient d'une bien faible dépense comparativement aux avantages qu'elles procureraient au gouvernement, et à une ville presque privée de commerce et de débouchés. Celles que j'ai indiquées en première ligne ne me paraissent pas seulement applicables aux circonstances particulières pour lesquelles j'écris : elles mériteraient au moins d'être essayées sans aucun esprit de prévention, car le foin des prairies artificielles, composé d'une seule espèce de plantes ou d'un petit nombre d'espèces, aurait l'avantage de varier beaucoup moins en qualité que le foin des prairies naturelles, dont la dernière qualité est trop souvent réservée aux chevaux de troupe. L'emploi de ce fourrage, d'un autre côté, serait souvent un motif déterminant pour plusieurs cultivateurs d'essayer ces cultures, puis, sans doute, de les adopter après en avoir reconnu par l'expérience tous les bénéfices ; et quels résultats n'a-t-on pas souvent obtenus, dans beaucoup de localités, de la propagation de ces cultures pour le perfectionnement de l'économie rurale et l'amélioration de la santé des bestiaux !

VARIÉTÉS MÉDICALES.

Reclamations et Observations critiques ; par M. Favre, Médecin-Vétérinaire de la République de Genève.

On lit dans le *Dict. de Méd. et de Chir. Vétér.*, par M. Hurtrel d'Arboval (art. *Arsure interdiguée*):
 » Favre propose cette dénomination comme plus
 » méthodique et plus philosophique que celle d'*ag-*
 » *grave*, *aggravé*, pour désigner la maladie qui vient
 » sous les pattes des chiens après de longues courses
 » sur des terrains caillouteux ou la neige gelée. En
 » effet, le mot *arsure* exprime assez bien le caractère
 » douloureux et inflammatoire de la maladie, et l'é-
 » pithète *interdiguée* en spécifie le siège constant. »
 J'ai dit : « Enfin la *limassuraz* a pour analogue
 » l'*aggravé* ou *aggravé* du chien. Elle pourrait être
 » comprise dans un cadre nosologique, sous le nom
 » d'*arsure interdiguée* (*arsura interdiguata*). Le mot
 » *arsure* dérivant du participe du verbe *ardeo*, ex-
 » prime le caractère douloureux et inflammatoire de
 » la maladie; et l'épithète *interdiguée* la spécifie par
 » son siège constant. Puisse la pathologie vétérinaire
 » faire assez de progrès pour avoir une nomencla-
 » ture méthodique et philosophique! » (*Traité du piétin*, pag. 259, *Mém. d'Agr. de la Soc. roy. et cen-*
trale; année 1823.)

La quantité d'analyses et d'extraits dont se com-

posent les deux volumes qui ont paru, doit faire attribuer à la rapidité de la rédaction l'inadvertance avec laquelle M. Hurtrel a transporté à l'aggrave ce que j'ai dit spécialement de la *limassuraz*, autrement *limace*.

1°. A quoi bon me prêter les grands mots de *méthode* et de *philosophie* au sujet d'une seule dénomination, d'une simple proposition, émise même sous forme dubitative? L'expression d'un souhait, toute convenante qu'elle puisse être quand il s'agit d'une nomenclature, devient ridicule lorsqu'il n'est question que d'un seul mot. Je pouvais penser qu'il y avait de la philosophie à faire justice d'une dénomination absurde, mais il n'y en aurait guères à le dire, à le proclamer soi-même. Si la substitution que je propose est évidemment avantageuse, le lecteur le sentira sans qu'on le lui dise; et s'il était nécessaire de l'en faire apercevoir, ce serait peine perdue que de l'essayer.

2°. Je n'ai signalé qu'une inadvertance, et j'ai à réclamer contre une erreur: si j'avais proposé le mot *arsure* comme M. Hurtrel l'entend, on pourrait me reprocher une plaisante contradiction: «L'arsure est (selon cet écrivain) une maladie qui vient sous les pattes des chiens...; et l'épithète *interdigitée* en spécifie le siège constant.» Je craindrais d'épiloguer en disant que le lecteur doit entendre qu'il s'agit d'une maladie qui se développe à la face inférieure de la patte, plutôt que d'une maladie qui vient sous la patte; mais alors, comment se peut-il que l'épithète *interdigitée* en spécifie le siège constant?»

3°. Les petits changemens que M. Hurtrel fait subir aux phrases qu'il m'emprunte, ne les rendent pas meilleures : j'ai proposé *arsure* comme nom du genre, et *interdigitée* pour celui de l'espèce ; c'est donc avec intention que j'ai écrit l'épithète *la spécifique par son siège constant* ; et M. Hurtrel d'Arboval eût-il voulu faire une concession à l'euphonie, il n'en serait pas moins vrai que *spécifier une maladie par son siège constant*, et *spécifier le siège constant d'une maladie*, sont deux choses différentes.

Article *Limace* du Dict. de méd. etc.

1°. Après quarante-six ans de possession non contestée, non interrompue, n'ai-je pas un *droit acquis*? Possesseur de bonne foi, ne puis-je pas opposer de prescription, et invoquer le *possessio valet*? une longue habitude s'identifie! que M. Hurtrel me permette donc de réclamer mon nom, de refuser celui de *Fabre*, et de continuer d'être *Favre*, comme je l'ai été, je le suis, et le serai probablement encore pendant quelques années.

2°. » Nous pourrions trouver d'autres analogies, » si nous voulions allonger cet article, mais il faut » se résumer, essayer de déterminer les véritables caractères de la *Limace*, et ce qui peut la faire distinguer du piétin. » (pag. 555 du Dict. , t. II.)

» Nous n'avons jamais rencontré l'affection qui est » le sujet de cet article; nous nous trouvons donc » embarrassé pour en offrir l'histoire; et nous le » sommes d'autant plus que les auteurs contemporains sont loin d'être d'accord; tant sur sa nature » que sur son siège, et le nom qu'il convient de lui » assigner. » (*ibid.* , pag. 553.)

C'est donc en *amateur* (1) que M. Hurtrel a parlé de la limace; c'est comme vétérinaire que je dois examiner ce qu'il en dit.

Vouloir *déterminer les véritables caractères* d'une maladie, et ne l'avoir *jamais vue*, c'est prétendre à l'impossible; l'avoir *rencontrée* serait même insuffisant.

Avouer qu'on est embarrassé pour *offrir l'histoire d'une maladie*, c'est faire preuve de modestie; car il suffit pour cela d'avoir lu, d'avoir pris des dates, fait des extraits, de citer et analyser.

3°. M. Yvart a dit au sujet des nombreuses citations qu'on trouve dans le Dictionnaire de M. Hurtrel. : « On aurait désiré, peut-être, qu'il eût fait » connaître plus clairement qu'il ne l'a fait, les » sources auxquelles il a puisé pour la rédaction de » ses articles; souvent, en effet, le lecteur est tenté » de juger lui-même de la validité des preuves. . . » L'auteur se tromperait, selon nous, s'il croyait » avoir satisfait à cette exigence du lecteur, en ci- » tant le nom de quelques vétérinaires, sans dési- » gner les ouvrages . . . etc. » (*Journal de méd. vétér. et comparée*, février 1827, pag. 80.)

Je justifierai le reproche du critique, et réparerai l'omission de l'auteur, quant à l'article dont je m'occupe, en suivant l'ordre des citations.

A. M. Girard (*Traité du pied* . . . pag. 227), commence par ces mots : » La *limace*, le *limaçon*, le

Amateur, qualité que M. Hurtrel a prise dans son *Traité de la Clavelée*, et qu'il étaye ou justifie par une longue liste de titres honorifiques. (Paris, 1825.)

» *fourchet*, vulgairement *piétin*, est un ulcère rongéant. . . » M. Hurtrel a modifié ce passage comme il suit : « Presque tous la confondent avec le piétin; » et même Girard, qui l'a désignée sous le nom de » *Limace*, semble la confondre avec le piétin. » — M. Girard ne semble pas la confondre, il l'identifie, non seulement avec le *piétin*, mais encore avec le *fourchet*. Si l'on remonte à *Chabert*, qui a écrit tant de choses, on trouvera qu'il est la cause principale de cette inexplicable confusion. M. de *Gasparin* s'est exprimé à ce sujet avec la liberté, la franchise et l'indépendance qui conviennent à l'intérêt de la science et honorent l'écrivain : » mais en décrivant » le *fourchet*, il faut avouer que le vénérable directeur d'Alfort confondait les notions les plus étranges, et mêlait. . . etc. » (*Chabert; Journ. vétér.*, année 1793, pag. 178 et suiv. *Gasparin, maladie contag. des bêtes à laine*, pag. 199.)

» Cette synonymie fautive, bizarre assemblage de trois noms dont chacun est celui d'une maladie qui diffère en tout des deux autres, n'est point une accusation, encore moins une preuve contre la clinique et l'esprit observateur de M. Girard : il n'a pas confondu en réalité le *fourchet* avec la *limace*, puisqu'on trouve dans le même livre un article pour le *fourchet* (pag. 345); et il l'aurait sans doute encore moins confondue avec le *piétin*, si celui-ci lui avait été connu. Et certes, la distinction est importante, entre confondre ou ne pas connaître : la première supposition prouverait un manque de judiciaire, tandis que c'est l'occasion qui a manqué à celle-ci.

B. Columelle n'a pas fait une médecine des troupeaux à laine, dont le chapitre V soit consacré à la limace, sous le nom d'*intertrigo*, comme on pourrait le croire en lisant : « Columelle en a anciennement parlé » en l'appelant *intertrigo* au chapitre V de sa *Médecine des troupeaux à laine*. » Le chap. V, liv. 7, tom. 2 de l'ouvrage qui a pour titre *De Re rustica*, est intitulé *Recettes pour les bêtes à laine* (*Medicinæ pecoris ovilli*). On y lit que les bêtes à laine sont sujettes à deux espèces de cloux ; « savoir, quand » sur l'espace *interongulé* il y a de la pourriture » avec érosion (*sive, cum subluviis atque intertrigo in ipso discrimine unguæ nascitur*). » Tout ce qu'on trouve dans Columelle qui ait quelque rapport à la description de la limace, consiste en ces deux seuls mots, *subluviis atque intertrigo* ; expressions dont il se sert pour désigner les symptômes, et non la maladie. L'autre espèce de clou est évidemment le fourchet.

M. Hurtrel m'objectera-t-il que j'avais dit avant lui : « Il existe une autre maladie avec laquelle le » piétin a été généralement confondu ; je ne con- » nais que le professeur Girard qui l'ait distinguée » sous le nom de limace, et Toggia sous celui de » limaruolaz, quoique Columelle en eût déjà parlé » sous le nom de *intertrigo*, au chap. V, *De la médecine des troupeaux à laine*. » Il est évident que ces derniers mots désignaient l'intitulé du chap. V, et non le titre de l'ouvrage. Quant au mot *intertrigo* (1), la réponse est facile : je n'écrivais pas pour

(1) Columelle s'est servi du mot *intertrigo* pour désigner les

faire imprimer, je ne parlais de la *limassuraz* « que » comme objet de comparaison, voulant m'abstenir » de tout ce qui pourrait ressembler à un traité sur » cette maladie. » (*Du Piétin, loco citato*, p. 258.) Il me suffisait de citer de mémoire; et enfin, je ne pouvais prévoir que le peu d'importance avec laquelle j'écrivais d'un objet qui pour le moment n'en comportait pas davantage, occasionerait plus tard une citation fautive, dans un article de dictionnaire où l'auteur, après avoir avoué son incompetence, a voulu s'ériger en juge, lorsqu'il devait se borner au rôle de narrateur.

C. « Santin consacre le nom de *limace* à une maladie qui affecte aussi le pied des didactyles, et qui » présente, de son propre aveu, une très-forte identité dans sa marche avec celle du javart cutané » et du javart tendineux. Pourquoi donc lui donner » un autre nom ? Pourquoi même lui chercher une » autre analogie peu exacte avec le crapaud du cheval ? » (*Hurtrel, ibid.*, p. 554.)

Ce début d'analyse critique ne prévient pas en faveur de l'opuscule de M. Santin : mais M. Hurtrel a-t-il lu sans prévention ? Manquant d'observations qui soient à lui, et subissant la triste nécessité de *jurare in verba magistri*, ne pourrait-il pas être injuste sans le vouloir; et, malgré sa bonne

plaies que les chevaux se font en s'entrecoupant, l'*entretaille*, (Chap. XXXII); ce qui m'autorise à traduire ici par *érosion*. Ce mot est probablement un composé hybride de la préposition latine *inter*, entre, et du verbe grec *tribo*, je frotte, j'use, en changeant le *b* en *g*.

volonté, narrateur infidèle, sans même s'en douter? Le lecteur en jugera.

La maladie qui *présenterait une très-forte identité* (1) dans sa marche avec une autre affection, ne serait pas pour cela *identique* et ne devrait pas être confondue sous le même nom. Les deux maladies eussent-elles une grande ressemblance quant à la succession des symptômes (c'est probablement ce qu'il faut entendre par *très-forte identité dans la marche*), elles pourraient différer beaucoup quant à leur nature, et ce dernier rapport étant le seul motif qui puisse autoriser à comprendre diverses maladies sous un nom commun, en vain aurait-on découvert que la *marche de la limace ressemble à la marche du crapaud*, et à celle des javarts, il ne serait pas moins nécessaire de la distinguer par la différence de la dénomination, malgré cette *conformité d'allure*.

Il est juste de faire remarquer que M. Santin n'a pas donné comme positive cette prétendue ressemblance; il en parle sans affirmation, sans prétention, et comme indirectement, à la fin du paragraphe intitulé *Remarques*; et ne dit que ce peu de mots: « je lui trouve une très-forte identité dans la marche, avec celle du javart cutané et du javart tendineux du cheval. » (*Ibid.*, p. 280.)

Il est impossible de trouver dans l'écrit de M. Santin la moindre preuve « qu'il ait voulu cher-

(1) *Présenter une identité! et une très-forte identité!* L'identité est *une*: il ne peut y en avoir ni de faibles, ni de fortes, ni de très-fortes; mais il y a des apparences d'identité qui sont trompeuses.

» cher une autre analogie peu exacte entre *la limace*
 » et le *crapaud* du cheval. » Après avoir indiqué les
 altérations consécutives, telles qu'ulcérations de
 ligamens, fusées, chutes d'ongle, etc. , il ajoute :
 » mais j'ai vu dans le cours de ma pratique un ul-
 » cère rongeur aux pieds de derrière, sur trois
 » vaches : cet ulcère existait au talon ; la corne avait
 » déjà disparu..... l'usage de l'onguent égyptiac et
 » une compression un peu forte ont suffi...

» C'est la seule maladie que j'aie vu sur le pied du
 » bœuf, en qui j'aie trouvé le plus d'identité avec
 » celle du cheval, qui porte le nom de *crapaud*. (*Ibid.*
 » *p. ultim.*) »

M. Santin ne cite pas ces ulcérations observées sur trois vaches, pour les comparer à la *limace*. Il les signale, au contraire, pour qu'on ne la confonde pas avec les ulcérations secondaires, les dégénérescences de celles-ci; et afin d'ajouter encore à la distinction, il les compare au *crapaud* du cheval. Il condamne tous les topiques irritans, qu'il accuse de rendre la *limace* dangereuse, et recommande entre autres les cataplasmes de mauve cuite; tandis qu'il dit avoir guéri facilement les ulcérations aux talons des trois vaches, au moyen de l'onguent égyptiac et de la compression. Enfin, il débute par avertir le lecteur qu'il a vu très-souvent *la limace*; qu'elle règne presque toutes les années dans son département, d'une manière épizootique; et l'ulcération qu'il compare au *crapaud*, il ne l'a vue dans le cours de sa pratique que sur trois vaches. Elle ronge les talons; l'autre est une inflammation à la partie moyenne et antérieure du pied.

Il faut convenir que si M. Santin avait eu l'intention d'identifier à la limace l'ulcération chancreuse des talons, sa manière d'établir les similitudes serait curieuse et nouvelle.

Si je présumais que mes observations sur les deux articles, *arsure* et *limace*, eussent quelque influence sur l'intérêt pécuniaire de l'entreprise de M. Hurtrel, je me hâterais d'analyser, par manière de compensation, quelques articles d'un mérite réel. Mais également éloigné par caractère de tout désir de critiquer et de tout penchant à l'adulation, j'ai lu avec plus d'attention ce qui me concernait.

Plusieurs articles sont bons; quelques-uns mauvais. D'autres contiennent des erreurs mêlées de bonnes choses. Dans l'un, l'auteur n'a pu sortir du trivial; dans un autre, il s'est élevé à des considérations qui honorerait un professeur. Quelques articles sont omis; d'autres ne sont qu'un remplissage alphabétique. Un dictionnaire, dans l'état actuel de la science, peut-il être autrement? — Oui. — Non. Ce travail n'est-il pas au-dessus des forces d'un seul? — Oui.

Le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaire* sera utile, surtout à ceux qui, depuis plusieurs années, livrés exclusivement à la pratique, ont négligé les doctrines médicales et se sont laissé dépasser par la science.

Il est à regretter, pour l'avancement de *l'art vétérinaire*, que M. Hurtrel d'Arboval ne soit pas resté convaincu de ce qu'il a dit sur l'utilité des Monographies. (Pag. 4, *Traité de la Clavelée*, 1823.)

Amputation du Pénis chez un Cheval (1).

Cette opération est rarement pratiquée; M. Barthélemy n'en connaissait qu'un exemple rapporté par M. Huzard, qui avait fait tomber, par la ligature, un pénis couvert de chancres et de verrues. Le cas dans lequel M. Barthélemy a cru devoir faire l'opération, était une paralysie légère de l'organe: il s'est servi de l'instrument tranchant, mais il négligea de tendre fortement la peau en avant, avant de la couper, afin de ne l'emporter que très en arrière des corps caverneux, qui toujours se rétractent beaucoup; et, d'autre part, il ne laissa pas une sonde à demeure dans le canal de l'urèthre, pour en prévenir l'oblitération, de sorte qu'à la suite de l'opération, l'émission des urines devint impossible. Pour remédier à cet accident, M. Barthélemy pratiqua une incision au canal de l'urèthre, à deux pouces au-dessous de l'arcade ischiatique, et vida la vessie au moyen d'une canule. Il dirigea ensuite une sonde d'étain, de bas en haut, vers l'obstacle, incisa sur cette sonde, et rétablit le conduit. Il maintint ensuite pendant deux mois une sonde œsophagienne dans le canal, jusqu'à ce que la guérison fût complète: elle ne s'est point démentie. Cette seconde opération eût pu être évitée, en suivant pour

(1) Extrait du *Bulletin universel des Sciences et de l'Industrie*, publié sous la direction de M. le baron de Férussac.

ce cheval le même procédé opératoire que chez l'homme, c'est-à-dire, en tendant fortement la peau en avant et laissant, après l'opération, une sonde à demeure.

Le n°. 52 des Archives générales de Médecine du mois d'avril 1827, contient un article de M. Brodie sur les engorgemens chroniques des testicules, dans lequel l'auteur cite plusieurs exemples de guérison par l'emploi des préparations mercurielles données à l'extérieur.

Des résultats parfaitement semblables que plusieurs vétérinaires ont obtenus, dans le traitement des engorgemens chroniques des testicules, par des applications topiques mercurielles, justifient l'efficacité de ce moyen curatif dans les animaux domestiques. Nous engageons donc MM. les vétérinaires à essayer de combattre par l'emploi du mercure ces sortes de phlegmasies chroniques, de faire connaître leurs résultats, afin que l'on puisse apprécier exactement de quelle utilité réelle et positive cette méthode peut être dans la pratique.

F. J. J. R.

en effet le même procédé opératoire que celui
habituellement employé, en touchant fortement la
peau au point de la plaie, après l'opération, une
sonde à l'usage.

Le Dr. de la Roche, général de Médecine de
Paris, dans son ouvrage sur le traitement des
maladies vénériennes, contient un article de M. Brodie
sur les engorgements chroniques des testicules, dans
lequel l'auteur cite plusieurs exemples de guérison
par l'emploi des préparations mercurielles dans
les engorgements.

Des résultats parfaitement semblables que j'ai
obtenus dans le traitement des engorgements
chroniques des testicules, par les ap-
plications locales de préparations mercurielles, j'ai eu l'occasion
de les constater dans les animaux domestiques.
Nous engageons donc M. M. les vétérinaires à essayer
de combattre par l'emploi du mercure ces sortes de
engorgements chroniques, de faire connaître leurs
résultats, afin que l'on puisse apprécier exactement
de quelle utilité réelle et positive cette méthode
peut être dans la pratique.

F. J. J. B.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

OBSERVATIONS*De Tumeurs dans le Plexus choroïde du cerveau du Cheval.*

Il est une altération du plexus choroïde du cerveau dont on ne trouve que des observations incomplètes dans les ouvrages vétérinaires ; je veux parler de ces tumeurs plus ou moins volumineuses que l'on rencontre assez fréquemment dans la portion de ce tégument vasculaire qui est libre dans les ventricules latéraux de l'encéphale. Ayant eu l'occasion d'observer plusieurs exemples de ce genre d'altération, je vais les soumettre au lecteur, ainsi que quelques réflexions auxquelles de semblables lésions ont donné lieu.

Deux chevaux âgés de douze ans environ sont amenés à l'École en 1824 pour les travaux anatomiques. Je les observe avec attention (1) avant de les faire sacrifier : ils sont calmes, tranquilles, et n'offrent à noter que les symptômes caractéristiques de la morve. A l'autopsie cadavérique d'un de ces chevaux, qui fut faite quatre heures environ après

(1) On sait fort bien que dans l'examen d'un cheval on ne se borne pas à le voir en repos.

la mort, je trouvai les ventricules latéraux du cerveau exactement remplis par deux masses d'une substance jaunâtre.

De ces deux productions, la gauche, la plus volumineuse, s'étendait jusque dans le bas fond du ventricule du même côté, et se trouvait entièrement séparée de celle du côté opposé par le septum médian des ventricules.

La masse située dans le ventricule droit occupait à-peu-près également toute la capacité de cette cavité, et présentait en avant, près du canal de communication du ventricule ethmoïdal avec le latéral droit, un appendice composé de concrétions arrondies ressemblant beaucoup à des tubercules.

Ces deux productions, qui n'étaient adhérentes que par un de leurs points au plexus choroïde qui sépare les couches optiques du trigone cérébral, et dans la duplicature duquel elles semblaient s'être développées, étaient irrégulières, bosselées à leur surface, et chacune des bosselures sphéroïdes était logée dans une petite cavité qu'elle s'était creusée dans la partie du cerveau qui lui était contiguë.

Ces anfractuosités anormales, marques évidentes d'une forte compression, étaient surtout remarquables sur les corps striés et sur la paroi supérieure des ventricules, dont la substance ramollie avait perdu de son épaisseur par le refoulement que lui avaient fait éprouver ces tumeurs en prenant leur accroissement. Ces productions, qui avaient pour l'aspect la plus grande ressemblance avec les ovaires de la poule, ont fourni à l'analyse qui en a été faite par M. Lassaigne une matière albumineuse,

une petite quantité de matière grasse d'un blanc jaunâtre, et une assez grande proportion de phosphate de chaux et de magnésie.

Dans le cheval qui me fournit la seconde observation, la disposition, l'aspect et l'organisation de ces productions trouvées dans les ventricules latéraux, étaient les mêmes; seulement moins volumineuses, elles ne remplissaient pas exactement la capacité des cavités qui les contenaient. La tumeur située dans le ventricule latéral gauche, la plus considérable, recouvrait entièrement le corps strié sur lequel elle avait marqué son empreinte, et avait refoulé à droite le septum médian.

Qu'il me soit permis maintenant de rapporter un fait semblable à ceux déjà connus, consigné par M. le professeur Vatel dans le *Journal pratique de Médecine vétérinaire*; plus loin je relaterai les réflexions par lesquelles l'auteur termine son observation.

J'emprunte ici ses propres expressions : Les veines et les sinus du cerveau sont gorgés de sang noir; la substance cérébrale a sa consistance et sa couleur naturelles; le plexus choroïde des grands ventricules contient du côté droit une agglomération de concrétions rougeâtres séparées par des points jaunes contenant une matière jaunâtre et puriforme du volume d'une noix moyenne. Il existe de pareilles concrétions dans le ventricule gauche, mais elles sont moins volumineuses. Ces amas de concrétions reposent sur les bandelettes des corps striés, sur les corps striés eux-mêmes, ainsi que sur le triangle cérébral. Le corps strié du côté droit offre

une légère dépression dans l'endroit immédiatement en rapport avec les concrétions; les ventricules ne contiennent qu'une très-petite quantité de liquide.

Je devrais me borner maintenant à examiner si les faits tels que je viens de les rapporter peuvent répandre des lumières sur la physiologie de quelques-unes des parties de l'encéphale; mais les effets produits par de semblables lésions sur les fonctions du système nerveux m'ont paru se trouver en contradiction tellement évidentes avec ceux attribués par M. Magendie à une action comprimante du liquide céphalo-spinal, que je crois indispensable de rappeler ici l'observation de ce savant, autant pour l'intérêt de la science que pour que le lecteur, en la comparant à celles que j'ai rapportées, puisse asseoir son jugement sur l'exactitude des résultats et leur validité.

Je ne suivrai point l'auteur dans tous les détails descriptifs et physiologiques très-importans où il est entré, sur la source, l'existence, la nature et les fonctions du liquide céphalo-spinal; on peut consulter à cet égard l'analyse qu'en a donnée M. Georget dans les *Archives générales de médecine* (1). J'arrive de suite au fait rapporté par l'auteur, et qui, recueilli sur le cheval, doit intéresser tous les vétérinaires.

J'allais, dit M. Magendie, un jour visiter à l'école de médecine mon confrère Breschet; je vis dans la

(1) Numéro de février 1827.

cour un cheval qui devait servir à des expériences : il était jeune, fort, de belle forme, de race normande, mais d'ailleurs frappé de cette maladie nommée immobilité, qui consiste principalement dans une impossibilité absolue de faire le moindre mouvement en arrière, et souvent ne permet pas aux chevaux de maîtriser leurs mouvemens en avant, ce qui les rend incapables de tout service. J'étais désireux de savoir quelle espèce de lésion produisait sur les chevaux l'immobilité. Je priai donc M. Breschet de vouloir bien me céder son cheval : il y consentit sans peine; mais avant de sacrifier cet animal, je voulus faire une tentative pour le guérir. Je m'imaginai qu'un trouble aussi marqué (1) dans le libre exercice des mouvemens devait avoir sa source dans la moelle épinière. Dans cette idée, je fis appliquer sur le dos du cheval, à six ou huit pouces de distance l'un de l'autre, quatre larges moxas, deux à droite et deux à gauche; ces caustiques causèrent un très-vif effroi, et sans doute une très-vive douleur à l'animal; il fit durant leur application des sauts et des mouvemens que nous eûmes beaucoup de peine à contenir [peut-être reculait-il déjà?], mais qui ne faisaient qu'exciter la

(1) Je me permettrai de faire observer à l'auteur que cette idée ne doit pas avoir paru nouvelle aux vétérinaires, puisque Chabert, auquel la science est redevable du résultat de quelques autopsies cadavériques d'animaux immobiles, dit que les ventricules latéraux sont remplis d'eau, la méninge et la méningine infiltrées par la présence d'un fluide aqueux renfermé entre les deux membranes, ainsi qu'entre celles du prolongement rachidien vers la région des lombes.

combustion ; enfin il se forma quatre grandes escarrhes qui furent convenablement pansées. Deux jours après cette application le cheval n'était plus aussi immobile , il commença à faire un léger mouvement [en arrière sans doute ?] , et huit jours après il reculait librement. Le considérant dès-lors comme guéri, je le fis venir dans mon écurie, et au bout d'un mois, ses plaies étant cicatrisées, je pus le faire atteler et m'en servir. J'ignorais à cette époque que l'immobilité des chevaux tient probablement à une compression de la partie antérieure du cerveau par le liquide accumulé dans les ventricules latéraux. J'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie mes observations sur ce point ; j'ai montré l'analogie entre les chevaux immobiles et les animaux auxquels on enlève les corps striés du cerveau, et qui, devenus incapables d'aucun mouvement en arrière, sont incessamment poussés par une force irrésistible à se mouvoir en avant.

Le cheval sur lequel on fit cette expérience était-il immobile ? je crois que c'est encore une question ; et M. Magendie croirait-il avoir suffisamment prouvé l'existence de l'immobilité sur le cheval qu'il expérimenta, en indiquant l'impossibilité dans laquelle se trouvait cet animal d'exécuter aucun mouvement rétrograde, lorsqu'aucun vétérinaire n'ignore qu'un seul examen suffit rarement à l'œil le plus exercé pour prononcer sur l'existence de cette maladie, lorsque tous sont convaincus que quelques affections du dos, des lombes et des membres postérieurs, pouvant simuler l'immobilité (quant à ce seul symptôme), ont cédé à des moyens à-peu-

près semblables à ceux employés par l'auteur, à la cautérisation par exemple, pour reparaitre au bout de quelque temps.

Je crois donc qu'il eût été indispensable, pour ne laisser subsister aucun doute sur l'état immobile de ce cheval, d'indiquer cet appareil de symptômes nerveux qui, dans ce cas, se manifestent du côté de la tête et semblent indiquer une compression vers le cerveau.

Je suppose encore que ce cheval était réellement affecté d'immobilité : quelles peuvent être les probabilités en faveur d'une compression de la partie antérieure du cerveau par une surabondance de liquide accumulé dans les ventricules latéraux ? où sont les faits qui appuient cette théorie ? Cette explication aurait été, ce me semble, tout au plus admissible, si M. Magendie eût estimé comparativement la quantité du liquide céphalo-spinal dans un cheval sain, puis dans un cheval immobile. Quoiqu'il n'ait pas procédé de cette manière, voici cependant comment il explique l'effet des moxas qu'il a appliqués sur le dos et les lombes de son cheval.

Le liquide, dit-il, venant, en tout ou en partie, du dos, dans les maladies où les ventricules sont fortement distendus, c'est vers l'épine que les moyens curatifs doivent être dirigés, et non plus exclusivement vers la tête, comme il est généralement d'usage de le faire ; et il suppose alors que l'application des moxas dans les chevaux immobiles, diminuant la sécrétion rachidienne du liquide céphalo-spinal, diminue aussi les phénomènes de

compression vers le cerveau. Il est bon d'observer, pour comprendre cette théorie, que l'auteur a démontré dans une des parties de son Mémoire la communication des ventricules cérébraux avec la gaine encéphalo-rachidienne.

Voyons maintenant comment M. Magendie explique les effets de la compression exercée dans l'intérieur du cerveau par le liquide céphalo-spinal.

Les corps striés, suivant ce physiologiste, président aux mouvemens rétrogrades de l'animal. Dans les chevaux immobiles, ces corps sont comprimés par le liquide céphalo-spinal, dont la sécrétion est augmentée; or, cette compression pervertissant ou anéantissant leur action, les animaux, selon lui, doivent être dans l'impossibilité de reculer.

Pour que cette explication fût aussi exacte qu'ingénieuse, je crois qu'il faudrait d'abord qu'il fût bien prouvé que les corps striés président aux mouvemens rétrogrades de l'animal, et ma conscience m'oblige à dire que j'ai été témoin du contraire dans une seule expérience que fit M. Magendie à l'Ecole vétérinaire: après l'enlèvement des corps striés et de la partie antérieure des hémisphères cérébraux jusqu'aux couches optiques, le cheval se releva, et se renversa au bout de quelques minutes, après avoir fait plusieurs pas en arrière; d'ailleurs, en serait-il ainsi que l'a avancé M. Magendie, qu'il ne serait pas moins exact de dire que les chevaux immobiles sont incessamment poussés en avant.

Si donc après l'expérience directe nous consul-

tons les observations pathologiques que j'ai eu l'honneur de rapporter, nous voyons qu'il existait bien évidemment une compression des corps striés et tellement forte, que la pulpe qui les compose était déprimée, ramollie et même déchirée. Et bien, malgré de semblables lésions, les chevaux n'étaient point immobiles, c'est-à-dire qu'ils m'ont paru, ainsi qu'à M. le professeur Vatel, reculer avec une extrême facilité. Et quoique M. Magendie ait montré l'analogie qui existe entre les chevaux immobiles et les animaux auxquels on enlève les corps striés, si les altérations que j'ai décrites peuvent être, en quelque sorte, considérées comme des expériences préparées par la nature à l'observateur, et capables de lui faire apprécier, soit l'action réciproque des diverses parties de l'encéphale, soit l'enchaînement et la subordination des phénomènes vitaux de ces mêmes parties, ces expériences ne sont-elles pas au moins aussi convaincantes que celles qui consistent à faire reculer ou marcher en avant un animal, suivant que l'on a blessé sur lui telle ou telle partie de l'encéphale; et ne confirment-elles pas cette vérité, qu'en anatomie pathologique, comme en anatomie normale, l'exactitude est un chemin sûr pour arriver à des vérités physiologiques incontestables.

Voyons maintenant les réflexions que fait M. le professeur Vatel, après avoir indiqué les causes de la mort du cheval qui fit le sujet de son observation.

Quant aux concrétions trouvées dans les ventricules du cerveau, dit-il, il n'est guère possible de

les considérer comme ayant causé la perte du malade. M. Magendie, dans un mémoire intéressant sur le liquide céphalo-rachidien, lu à la Société royale des Sciences, dit que l'immobilité des chevaux tient probablement à une compression de la partie antérieure du cerveau par le liquide accumulé dans les ventricules latéraux; qu'il existe de l'analogie entre les chevaux immobiles et les animaux auxquels on enlève les corps striés du cerveau, et qui, devenus incapables d'aucuns mouvemens en arrière, sont incessamment poussés par une force irrésistible à se mouvoir en avant.

L'observation que nous publions ici, ne coïncide pas exactement avec ce que ce savant physiologiste émet sous forme de probabilité, puisque le sujet chez lequel ont été trouvées ces concrétions dont nous avons parlé, n'a présenté pendant sa vie ni phénomènes de coma, ni phénomènes d'immobilité; il était au contraire très-vigoureux; il reculait avec beaucoup de facilité; loin d'avoir le *facies* hébété, comme l'ont constamment les chevaux immobiles, il l'avait au contraire très-expressif.

Si à ces preuves matérielles, évidemment contraires au système de M. Magendie sur les causes prochaines de l'immobilité, j'ajoute que le cheval qu'il essaya de guérir, revenu entre les mains de l'écarisseur qui l'avait fourni, a été sacrifié comme cheval immobile, le lecteur dégagé de tout esprit de système sera à même de juger de l'exactitude d'une telle observation, à une époque où la science ne consistant que dans des faits pour convaincre jusqu'à l'évidence, ne doit recevoir les au-

tres preuves, plus ou moins hypothétiques, qu'en attendant une évidence qu'elle n'a pu d'abord se procurer. R.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

REMARQUES ET OBSERVATIONS

Sur l'Identité de la Morve et du Farcin.

PAR E. GÉRARD,

Chevalier de la Légion-d'Honneur, Vétérinaire en premier de l'Artillerie de la Garde Royale (1).

Les rapports qui existent entre la morve et le farcin, ou plutôt la ressemblance presque complète de ces deux maladies, ont été reconnues par plusieurs

(1) La morve et le farcin, quoique malheureusement trop communs, sont des maladies encore si peu connues d'une manière exacte, que tous les vétérinaires ne partageront peut-être pas les opinions de M. Gérard. Nous croyons convenable de faire savoir que nous n'avons pas l'intention de juger ces opinions en les publiant dans ce Journal. Une doctrine est d'autant moins contestée, qu'elle a été établie sur des faits plus nombreux, plus authentiques et décrits avec plus de détails : nous sommes heureux de pouvoir certifier que M. E. Gérard nous a assuré qu'il prouverait au besoin l'authenticité de ceux qu'il avance. A. Y.

auteurs vétérinaires, français ou étrangers; ces opinions, pour devenir suffisamment démontrées, n'en ont pas moins besoin encore d'être étayées par des observations pratiques, et même par des expériences.

Les circonstances m'ont assez favorisé pour que, sous ces deux points de vue, je puisse chercher à augmenter le nombre des faits que la science possède. J'étais en 1810 chargé de la direction d'une nombreuse infirmerie, établie temporairement à Strasbourg, et composée de chevaux de plusieurs corps de cavalerie. Beaucoup de ces animaux étaient jeunes, nouvellement reçus dans les régimens, et non encore habitués au genre de nourriture et de service auxquels on les soumettait. La quantité de ceux qui jetaient leur gourme, qui achevaient leur dentition, qui étaient affectés de morve et de farcin, était loin d'être peu considérable; j'eus donc à cette époque l'occasion d'observer ces deux dernières maladies, d'en suivre les différentes périodes sur plus de cent malades à-la-fois, et d'établir ainsi, par l'étude des causes, des symptômes, des différentes terminaisons, de l'autopsie cadavérique, de nombreux rapprochemens entre la morve et le farcin; de me convaincre que ces affections, distinctes par leur siège, constituaient, à cette exception près, une seule et même maladie connue sous deux dénominations différentes (1).

(1) Feu Robert, vétérinaire en premier au 8^e. bataillon du train d'Artillerie, suivait assiduellement mes pansemens; il prit des notes sur les chevaux traités pour cause de morve ou de

Les causes les plus positives du farcin sont les mauvais alimens, l'insalubrité des écuries, l'encombrement des chevaux dans un même local, les arrêts fréquens de transpiration, la suppression subite de certains écoulemens d'humeurs morbides.

Les mêmes causes sont communes à la morve: elles déterminent l'une ou l'autre de ces maladies; c'est ainsi que toutes les affections de poitrine, qu'une gourme mal jetée, des sétons supprimés subitement, des plaies mal soignées, d'anciens catarrhes peuvent déterminer la morve ou le farcin, et quelquefois les deux ensemble.

La contagion peut encore amener l'une ou l'autre.

Six chevaux furent sequestrés dans une écurie éloignée de l'infirmerie d'environ cinquante toises. Quatre avaient tous les symptômes qui caractérisent la morve au dernier degré, les deux autres étaient couverts de boutons farcineux, et *jetaient* par les deux naseaux sans qu'il parût d'ulcères sur la membrane pituitaire. Aucun ne laissait d'espoir de guérison. Je fis cohabiter avec ces malades quatre chevaux de l'âge de six à huit ans, dont trois de race allemande et un de race normande; l'un aveugle à la suite de la fluxion périodique, deux affectés d'anciennes claudications, et le quatrième hors de service à la suite d'un coup de feu qui avait déterminé l'ankylose d'un jarret. Deux militaires ne faisaient d'autre service que de les soigner. Robert et moi, nous introduisions plusieurs fois par jour,

farcin; nous fimes en commun quelques expériences: cet opuscule nous appartient donc à tous deux.

au moyen d'un pinceau, du virus morveux ou farcineux, indifféremment, sur la membrane pituitaire de chacun des quatre animaux mis en expérience. Le septième jour l'aveugle se *glanda* légèrement; les symptômes de morve parurent peu-à-peu, et si rapidement, que le douzième jour la maladie était arrivée au degré où elle était dans les animaux qui avaient fourni la matière virulente.

Deux autres chevaux devinrent morveux en beaucoup plus de temps; l'un des boîteux devint farcineux, sans se *glander* ni jeter. Ils furent tous abattus par ordre du général commandant Desbureaux, le 10 mars 1810.

Visités contradictoirement avec moi par les deux vétérinaires de la ville, nommés d'office à cet effet, le trente-deuxième jour de mon expérience, immédiatement avant l'abattage, ces animaux furent reconnus morveux ou farcineux; les ouvertures cadavériques nous présentèrent bientôt après une similitude si frappante dans les lésions, qu'il ne nous resta aucun doute sur l'identité de ces maladies.

Il existait à cette époque dans la même ville, au quartier de la citadelle, une petite écurie capable de contenir six à huit chevaux; elle était adossée contre le rempart, sombre et un peu humide. J'y placai des chevaux, et toujours ils devinrent morveux ou farcineux; cependant je prenais les précautions indiquées pour prévenir la contagion, telles que le lavage des auges, rateliers et murs, les fumigations guytonniennes, enfin tous les moyens d'assainissement connus.

En 1812, je placai près d'un cheval morveux une

jument très-vigoureuse, qui avait une fracture de l'os de la couronne, mais était saine d'ailleurs. Mon intention était de la traiter. Elle devint en même temps morveuse et farcineuse, et fut tuée neuf jours après le commencement de cette cohabitation.

Un cheval de réforme ayant été opéré infructueusement d'un mal de garrot, remplaça la jument. L'expérience fut positive. Peu de jours après l'animal était farcineux ; il ne tarda pas à être sacrifié comme étant de nulle valeur.

J'ai traité en 1822 deux chevaux, l'un des eaux aux jambes, l'autre d'un large ulcère à l'un des boulets postérieurs. Ils furent guéris tous deux, mais aux premières maladies succéda le farcin. Je mis entre eux un cheval morveux au dernier degré ; celui-ci, peu de jours après, fut couvert de boutons farcineux. L'un des deux animaux d'abord farcineux eut bientôt tous les symptômes de la morve. Je fis abattre ces deux chevaux, et remarquai, à l'ouverture des cavités nasales, tous les désordres qui accompagnent la morve.

Le troisième, qui me paraissait bien guéri, se dégoûta de toute nourriture, tomba dans le marasme, et, comme il était vieux et usé, il fut sacrifié. J'eus l'idée de faire ouvrir la tête, et observai que les cavités nasales, les cornets et la cloison cartilagineuse du nez étaient parsemés d'une infinité d'ulcères très-profonds ; que cette dernière était presque perforée. L'animal ne jetait cependant pas, et les ganglions sous-linguaux n'étaient que très-

peu tuméfiés ; tous les viscères du corps étaient dans l'état normal.

J'ai dans une infirmerie deux chevaux d'âge et de pays différens ; ils sont voisins depuis plusieurs années ; ils ont été guéris de catarrhes bronchiques en même temps , ont eu le farcin l'année dernière, et maintenant ils jettent et sont glandés.

Dans les derniers jours de mai 1827 , mon confrère M. Durand , vétérinaire en premier au régiment du train d'artillerie de la garde , fait la revue des chevaux confiés à ses soins , et en trouve un affecté de morve spontanée arrivée à sa dernière période. Le malade s'était frotté plusieurs fois la narine où existait le flux contre la joue du cheval le plus voisin. Le soldat auquel ce dernier cheval appartenait avait essuyé le mucus et avait annoncé ces circonstances à M. Durand. Le cheval non morveux est retiré des escadrons. Le lendemain , la peau de la joue s'enflamme ; il s'y développe une dizaine de boutons farcineux. L'animal est maintenant à l'infirmerie , où il est soumis à un traitement convenable.

M. Coleman , professeur anglais , a inoculé du pus résultant de boutons farcineux : la morve en a été la suite. M. White est parvenu à donner le farcin à des chevaux en leur inoculant le pus de la morve. Enfin M. Jolivet , vétérinaire à l'ex-21^e. de chasseurs , ayant inoculé de la matière farcineuse sur la membrane pituitaire de plusieurs chevaux , il en est résulté des chancres.

Les symptômes du farcin sont l'apparition sur une

ou plusieurs parties du corps de boutons de diverses grosseurs, dont la succession sur une même ligne constitue ce que l'on a appelé une corde farcineuse. Alors ces boutons suivent ordinairement le trajet des grosses veines et des vaisseaux lymphatiques; les glandes de ce dernier système qui se trouvent sur leur passage se tuméfient, et ces tumeurs passent à l'état d'induration ou s'abcèdent promptement; elles sont remplies d'un pus d'un blanc jaunâtre, plus épais que le pus ordinaire. Quand les boutons ont leur siège dans le corps de la peau, le pus est souvent mêlé de stries sanguinolentes; abandonnés à eux-mêmes, ils donnent lieu parfois à des ulcères dont les bords se renversent et qui deviennent difficiles à guérir. Les veines des parties deviennent quelquefois variqueuses, surtout lorsque les boutons ont leur siège dans l'épaisseur des muscles, et ces diverses complications aggravant beaucoup le mal, rendent les cures longues et difficiles. La morve, distincte du farcin par son siège, en diffère aussi beaucoup au premier coup-d'œil par les symptômes qui l'annoncent. L'anatomie générale et pathologique rend cependant compte de ces différences, et établit des rapprochemens plus marqués entre les lésions cadavériques que déterminent la morve et le farcin, qu'entre les symptômes qui caractérisent ces deux dernières affections. Aussi, sans rappeler ici les divisions des symptômes de la morve, en ceux du premier, du second et du troisième degré de cette maladie, divisions que tous les vétérinaires connaissent, je me bornerai à faire remarquer que la morve est loin de suivre toujours

Tom. IV. Juin 1827.

22

cette marche régulière; que les ulcères paraissent quelquefois, par exemple, en même temps que le jetage; que d'autres fois la glande précède, et que j'ai vu des chevaux glandés et ulcérés arriver sans jetage au dernier degré de décomposition de la membrane pituitaire; qu'enfin la morve peut rester stationnaire et présenter une sorte de catarrhe chronique et périodique.

L'autopsie cadavérique d'un cheval farcineux présente les parties affectées remplies de boutons et d'ulcères: s'ils sont très-nombreux et avoisinent les os ou les cartilages, ceux-ci sont cariés; quand ils existent aux membres, les parties blanches offrent une substance épaissie, lardacée; les glandes lymphatiques du mésentère sont engorgées. Si le farcin a son siège aux extrémités postérieures, les glandes inguinales participent à cet état; si le farcin existe, au contraire, aux membres antérieurs, ce sont les glandes axillaires et quelquefois celles qui existent à la base des bronches qui présentent ces lésions. A l'ouverture des chevaux morveux, les cavités nasales offrent les traces des principaux ravages de la maladie. La membrane pituitaire est couverte d'ulcères dont la direction est la même que celle que nous avons vue suivre aux boutons farcineux. L'os ethmoïde est parfois carié ainsi que les cornets. Les sinus frontaux et maxillaires du côté malade sont remplis de pus. La cloison cartilagineuse est quelquefois perforée. Des tubercules existent dans les poumons, lorsque le malade est maigre, qu'il a le poil piqué, la peau sèche et adhérente, une toux courte et fréquente. Hors ces cas, on trouve rarement

de tubercules. Les ganglions lymphatiques sous-linguaux sont presque toujours tuméfiés, rarement en suppuration, et toujours adhérens à l'os maxillaire. Les ganglions bronchiques présentent souvent les mêmes altérations.

Le traitement de la morve et du farcin a dû varier à l'infini, selon les idées très-différentes qu'on a dû se faire d'une maladie dont on ne connaît pas bien la nature et les rapports qu'elle peut avoir avec d'autres affections.

Les uns ont considéré la maladie qui nous occupe comme locale, et l'ont, en conséquence, combattue localement; de là les cautérisations pour le farcin et les ulcères apparens; les injections, dans les naseaux, de substances émollientes, spiritueuses, astringentes; les fumigations de toute nature; les vésicatoires sur les joues ou l'encolure; les sétons sur les mêmes parties; la trépanation des sinus frontaux et maxillaires, suivie de l'injection des médicaments précités; la cautérisation des os du nez, des glandes lymphatiques sous-linguales, etc., etc.

D'autres praticiens l'ayant envisagée sous des rapports opposés, ont établi un traitement général. Ils ont fait de copieuses saignées plus ou moins réitérées, ils ont employé le soufre sublimé, les antimonialaux à l'intérieur, à de fortes doses, l'extirpation des ulcères et boutons farcineux, la cautérisation des chancres qui se trouvaient à la partie inférieure de la membrane pituitaire. Quelques-uns ont donné l'ammoniaque dans une infusion aromatique, ils ont fait de légères fumigations de chlore. Robert m'a

assuré avoir guéri plusieurs chevaux farcineux avec complication d'engorgement aux extrémités, par l'emploi de l'ammoniaque. Quelques praticiens m'ont aussi dit avoir guéri des chevaux morveux par l'insufflation de poudre tamisée de charbon dans les naseaux, jointe à l'usage des poudres diurétiques, à l'application d'emplâtre vésicatoire sur la glande; enfin, d'anciens vétérinaires ont conseillé l'eau de chaux, l'eau végéto-minérale, etc.

De nos jours on a préconisé une foule de traitemens plus ou moins variés, dont l'expérience n'a pas encore constaté l'efficacité, de sorte que c'est tout au plus dans ce qu'on nomme le premier degré de la morve qu'il est possible d'essayer de traiter cette maladie. Elle est très-rarement curable dans le second, et presque jamais dans le troisième.

Je me garderai de me prononcer d'une manière absolue sur la contagion ou la non-contagion de la morve, et en cela j'imiterai ceux qui, appuyés d'une longue expérience, se renferment dans les sages limites du doute. Une pratique de plus de vingt ans m'a procuré les occasions de voir ou de traiter au moins quinze cents chevaux morveux; je me propose de rapporter incessamment des faits nombreux pour et contre la contagion, mais sans prétendre résoudre une question qui selon moi ne peut l'être encore. Cependant je lis journellement des mémoires et journaux de médecine vétérinaire, dans lesquels de jeunes vétérinaires à peine sortis des écoles, et qui, par conséquent, n'ont vu que peu de chevaux morveux, ne craignent pas de déclarer

la morve non contagieuse ; selon moi ils s'exposent à une grave responsabilité et compromettent évidemment leur réputation.

En résumant l'exposé des causes, des symptômes, de la terminaison, de l'autopsie cadavérique et du traitement, nous remarquons une analogie tellement frappante entre la morve et le farcin, qu'il devient impossible de nier la ressemblance presque complète de ces deux prétendues affections qui se développent indifféremment sous l'un ou l'autre aspect, et qui sont le produit des mêmes causes.

Le farcin n'est quelquefois que superficiel, il a son siège dans le corps de la peau, ce qui l'a fait regarder, dans ce cas, comme une affection cutanée. D'après l'analogie d'organisation de la peau avec les membranes muqueuses, n'est-on pas fondé à croire que si les pustules, au lieu de se développer sur la peau, comme cela a lieu dans l'inflammation spécifique du farcin, se déclarent sur la membrane pituitaire, parce que cette membrane se trouve stimulée par la présence du mucus dans le catarrhe ou par toute autre cause, ces mêmes pustules détermineront alors la morve ?

Si nous suivons l'étude des symptômes, nous observons la même marche dans la morve et le farcin : c'est ainsi que les chancres morveux forment des cordes avant de s'ulcérer, comme les boutons farcineux ; que les glandes lymphatiques se tuméfient dans l'un et l'autre cas ; que la matière puriforme qui s'échappe des boutons farcineux de la peau répond au *jetage* ou *flux* des chevaux morveux. Un chancre morveux qui se développe est d'abord formé

par un petit bouton enflammé dont le sommet se termine par une partie rétrécie et arrondie, laquelle est remplie de sérosité; bientôt la pellicule qui recouvre le bouton s'amincit, se déchire et produit l'ulcère, qui acquiert souvent le diamètre d'un centime; ces phénomènes ne sont-ils pas les mêmes que ceux que nous présentent les boutons farcineux?

Les différens traitemens qui ont réussi dans la morve commençante et le farcin, tels que la cautérisation, les fumigations, les poudres diurétiques, les antimonialx, l'ammoniaque, les sétons, les vésicatoires, etc., n'ont agi qu'en changeant le mode d'irritation spécifique, en augmentant les sécrétions, la transpiration, etc.

En dernière analyse le farcin est une inflammation spécifique et contagieuse du système lymphatique; la morve n'est qu'une modification de cette maladie qui affecte la membrane pituitaire. La difficulté d'employer des moyens chirurgicaux dans les cavités nasales, est la seule cause qui la rend si difficile ou impossible à guérir: si la structure des parties affectées permettait d'y porter le remède, je pense que la cure du farcin de la membrane pituitaire ne serait ni plus difficile ni plus douteuse que celle du farcin des autres parties du corps.

SUR LE DRACONCULE DES AGNEAUX.

*Lettre de M. le baron DE RECK au Conseiller-d'État
THAËR (1).*

Votre Excellence a reçu l'année dernière un rapport de M. B. de Monteton sur la maladie des agneaux occasionée par le (ver) draconcule, et si fréquente dans nos contrées. Je suis malheureusement un de ceux qui depuis quinze ans en ai fait la plus triste expérience, en ce que cette maladie a attaqué mes agneaux à cinq époques différentes, et qu'elle m'en a emporté environ quinze cents des plus beaux et des plus forts.

Mes expériences sur ce sujet peuvent d'autant plus mériter quelque intérêt, que je crois avoir trouvé un spécifique contre cette maladie désastreuse.

(1) L'étude suivie que les Allemands font maintenant de leurs races de bêtes à laine superfine, dont les produits paraissent nécessaires à nos manufactures, est la cause directe de plusieurs descriptions des maladies de ces précieux animaux. Faites le plus souvent par des agronomes instruits, ces descriptions ont presque toujours l'avantage de reposer sur un grand nombre de faits, parce que ce ne sont guères les maladies sporadiques, mais seulement les enzooties et les épizooties, qui attirent et qui doivent attirer l'attention. La lettre que nous avons fait traduire de l'allemand nous a paru, sous ce rapport, utile à publier en France. Elle est imprimée dans les Annales de Mogelin. La réputation européenne du célèbre Thaër, auquel elle est adressée, lui donnera peut-être un nouveau prix.

Les expériences que j'ai faites sur cette affection, dans les années 1811, 14, 19 et 25, sont différentes de celles communiquées par M. B. de Monteton. La maladie, qui, d'après mon expérience, ne se montre que dans les premières années de la vie des moutons, commença toujours sur mes agneaux par une diarrhée chronique, qui attaqua de préférence les plus beaux et les plus forts. La maladie se développa toujours dans les années où tout le troupeau promettait le plus. Un petit nombre seulement des animaux affectés de cette diarrhée furent rétablis; les autres étaient de jour en jour plus malades, perdaient l'appétit, devenaient très-maigres et mouraient enfin dans un affaiblissement total; seulement, dans le cas où il n'y avait point ou peu d'espérance de guérison, je faisais tuer et ouvrir des agneaux, et je trouvais alors le poumon et le foie d'une couleur pâle; ils étaient rongés, ainsi que l'estomac et l'intestin, par un ver très-mince, blanc et de la longueur d'un pouce et demi à deux pouces, et qui a été souvent décrit. Il en était ainsi lorsqu'on faisait l'ouverture des agneaux immédiatement après leur mort naturelle; mais lorsqu'on attendait quelques heures, de manière à ce que le corps fût entièrement refroidi, on ne découvrait plus aucune trace de vers; on reconnaissait seulement l'aspect maladif du poumon et du foie mentionné plus haut. Ces organes étaient en outre recouverts d'un mucus blanchâtre, que je crois être formé par les vers passés promptement à la décomposition, parce que tant que ceux-ci paraissaient, le poumon et le foie étaient secs et l'on ne remarquait point de mucus.

Les causes qui ont donné lieu à cette maladie paraissent être (autant que mon expérience dans les années indiquées peut s'étendre) des pâturages élevés et secs, en été; en hiver, du foin de prairies élevées et sèches. Il est facile de prévenir les inconvénients occasionés par ce dernier (foin de prairies sèches et élevées), en ce que le trèfle, le foin de prairies basses et grasses, mais principalement les grains et les racines, ne donnent jamais lieu à la maladie. En été, la chose est plus difficile, parce que l'on n'a pas toujours des pacages en assez grande quantité, et c'est eux que l'on a recommandés comme le seul moyen préservatif, même comme moyen curatif, lorsque la maladie était prête à se déclarer. Quoique les agneaux soient exclusivement mis dans de tels pâturages, ils ne laissent pas que d'être exposés, en ce que sur des endroits plus élevés, il peut croître des plantes qui nuisent aux agneaux.

D'après mes observations rien n'est plus capable de causer la diarrhée que l'oseille rouge, petite, qui croît principalement dans les terrains élevés, sablonneux, bien engraisés; cependant on la trouve aussi dans les terrains gras et dans les prairies sèches; et chaque fois que la maladie apparaissait chez moi, pendant les années citées, j'ai cru être persuadé que l'usage de cette plante avait donné la diarrhée aux agneaux.

Je crois cette conviction juste en elle-même, quoique j'aie distingué la diarrhée de la maladie occasionée par le draconcule.

Mon opinion a été, jusqu'à cet été :

• Que la diarrhée, qui dure long-temps, déterminait un relâchement du système intérieur des organes, et que ce relâchement favorisait tellement le développement des vers, qu'ils pouvaient compromettre la vie des agneaux.

Mon expérience de cette année a changé, et, je crois, rectifié ma manière de voir. J'avais sevré à la Saint-Jean six cents beaux agneaux, et je les nourrissais tous les matins, avant de les conduire aux pâturages, avec de l'avoine, du foin et de la paille. Pour pâturage je leur donnais un beau pacage, et pour changer, un excellent champ de trèfle, sur lesquels pâturages il ne croissait ni oseille, ni autre plante qu'on croît nuisible. J'étais donc en parfaite sécurité cette année, en ce que j'avais non-seulement employé tous les moyens préservatifs, mais j'avais encore évité toutes les erreurs concernant la garde des animaux, erreurs que l'on croit être cause de la maladie.

Il faut à cette occasion que je fasse mention de l'opinion de quelques personnes, qui croient que le sable que mangent les animaux, et qui recouvre l'herbe pendant les fortes pluies, occasionne la maladie. C'est un préjugé. Le sable, composé de terres siliceuses, argileuses et calcaires, ne peut exercer aucune influence sur l'économie animale, vu la petite quantité ingérée : les parcelles de fumier mêlées avec lui sont probablement également innocentes. Mais dans tous les cas ces parties sont prises en si petite quantité, qu'il est difficile de croire qu'elles nuisent au corps animal ; à plus forte raison est-il impossible qu'elles fassent naître des vers ; ceux-ci

y sont déjà placés. Il est probable que c'est la mauvaise qualité du foin poudreux qui a fait naître cette idée; mais ce n'est pas ici de la poussière de sable, c'est du foin gâté, décomposé, séché ensuite, et qui s'est réduit en poussière après avoir été entassé; il n'est que peu amélioré par le battage. Cette action par laquelle la poussière du sable en est cependant bien séparée, ne l'améliore que très-peu, en ce que la quantité des parties nuisibles en est seulement diminuée, mais qu'elles n'en sont pas entièrement séparées. Si c'était le sable recouvrant l'herbe qui fit naître la maladie, il faudrait nécessairement qu'elle se montrât dans les années très-pluvieuses; ceci est contraire à l'expérience, qui démontre qu'elle règne principalement pendant les années sèches.

Quant aux pâturages de mes agneaux, le trèfle et l'herbe étaient, cette année, tellement touffus, qu'il n'était guères possible que les plantes fussent couvertes de sable par les fortes pluies; malgré cela la maladie fit son invasion dans les derniers jours de juillet, mais cette fois-ci avec d'autres symptômes. Elle se fit remarquer d'abord par la toux, que je n'avais jamais observée auparavant; les morts ouverts les premiers, avaient le poumon et le foie parfaitement sains; aussi n'y trouvâmes-nous point de vers: seulement, dans ceux morts plus tard nous en trouvâmes une grande quantité dans l'estomac et les intestins; sur la fin on en remarqua aussi dans le poumon et le foie, qui prenaient cet aspect maladif déjà observé avant.

Le seul moyen contre la maladie (de meilleurs pâturages) ne pouvait point être donné aux agneaux;

car le trèfle rouge et blanc, le chaume de froment et de seigle, dont je faisais provision, ne pouvaient guère mieux valoir que les pâturages dans lesquels ils étaient. Ils ne voulaient plus manger d'avoine et préféraient la paille fine à toute autre nourriture. Comme ils n'étaient que très-peu altérés dans les pâturages succulents, ils ne buvaient qu'en petite quantité une boisson alcoolisée, que j'avais cependant reconnue salutaire dans beaucoup de cas; on leur donnait exactement du sel, et comme j'avais trouvé l'emploi des plantes amères, pour nourriture, sans succès, je ne voulus point le mettre en usage; ce moyen m'avait été recommandé depuis quelque temps.

En attendant, la maladie faisait des progrès, la diarrhée se montra plus tard et comme une suite de la maladie, au lieu qu'auparavant elle paraissait en être la cause. Jusqu'au premier septembre, j'ai perdu près de deux cents agneaux, et je regardais déjà comme perdus mes six cents agneaux, qui auparavant étaient ma gloire et faisaient mes plaisirs.

Cependant je considérai la maladie d'un autre côté. Je ne pus plus la regarder comme une suite de la diarrhée. Je commençai à m'apercevoir que les draconcules chez les agneaux n'existaient qu'en petite quantité, comme les ascarides (strongles) chez les enfans, et que certaines nourritures, pas encore assez connues, conviennent moins au corps des animaux qu'à celui des vers, qu'elles affaiblissent l'autre, et qu'elles font un tel effet sur les vers, qu'ils compromettent la santé et même la vie des agneaux.

Il m'était connu qu'on employait l'essence de térébenthine contre le ver solitaire. Elle ne pouvait pas être absolument nuisible à l'économie des animaux ruminans, vu qu'on l'administrait dans différentes maladies; toute la vermine meurt après ce moyen, et l'idée me vint de traiter les agneaux malades par cette substance.

Je fis donc un mélange d'une partie d'essence de térébenthine et de trois parties d'eau-de-vie double; je fis choisir et marquer seize agneaux des plus misérables et qui paraissaient avoir encore un ou deux jours à vivre, et je leur fis administrer dès le matin, avant de les conduire au pâturage, une cuillerée à café du mélange indiqué: j'en attendais le résultat avec impatience.

Dès le soir du même jour, le domestique qui revenait du pâturage avec les agneaux m'annonça que les agneaux marqués, qui n'avaient presque pas mangé la veille et qui suivaient le troupeau avec peine, avaient non-seulement mangé avec beaucoup d'avidité, mais qu'ils s'en retournaient à la maison très-remplis.

L'inspection confirma ce qu'il avait avancé. Ces animaux, totalement amaigris, étaient si pleins, que je craignais qu'ils ne s'en fussent trop donnés; mais comme ils se portaient bien le lendemain, ils reçurent ce jour-là et le jour suivant la même potion.

Encouragé par le succès, j'employai mon moyen sur tous les agneaux déjà malades (ils étaient au nombre de cent vingt); et quelques jours plus tard, j'en fis usage sur les quatre cents autres, qui com-

posaient le troupeau , car ils avaient été tous arriérés par leur premier état.

Chez tous les agneaux , l'effet du médicament fut avéré le même jour par un grand appétit , et même les plus misérables étaient entièrement rétablis au bout de quelques jours. Maintenant , au bout de deux mois , tous mes agneaux jouissent d'une bonne santé ; pendant ce temps , il ne m'en est mort que quatre , non directement de la maladie même , mais peut-être de ses suites , parce qu'elle avait fait de très-grands ravages et qu'elle avait attaqué les parties nobles. Aussi , à l'avenir , je n'hésiterai plus à traiter tout mon troupeau d'agneaux par l'essence de térébenthine , aussitôt qu'ils paraîtront un peu tristes et qu'ils ne mangeront pas bien.

J'ai , depuis ce temps , trouvé , dans une propriété étrangère , des agneaux atteints de la même maladie et dans un état déplorable. Le propriétaire me témoigna la résolution de faire égorger tous les malades avant la distribution de la nourriture , vu qu'il ne fallait pas penser à la guérison , et qu'il était dommage de perdre du fourrage , dont outre cela il y avait disette. Je lui recommandai mon moyen , qui fut employé dès le lendemain , et qui a produit les mêmes effets que chez moi , d'après ce qu'il m'a écrit depuis.

Mon opinion sur cette maladie est donc que la présence des draconcules dans le corps de l'agneau , de même que les ascarides (strongles) dans le corps de l'enfant , doit être regardée comme l'état normal ; mais que leur multiplication , dont la cause

n'est pas encore assez connue, doit être regardée comme une véritable (*sit venia verbo*) maladie de l'enfance des moutons; que la toux et la diarrhée ne doivent pas être considérées comme des maladies occasionnelles, mais accompagnant la première; que la perte de l'appétit, l'amaigrissement et souvent la mort en sont les suites inévitables, et que l'essence de térébenthine en est le spécifique.

Quelque évident qu'ait été le succès du moyen employé dans mon expérience, on ne peut pas admettre avec certitude qu'il sera toujours et partout le même; mais comme jusqu'à présent on ne connaît pas d'autre remède contre cette maladie désastreuse, je ne crois pas devoir le cacher, et je laisse à votre Excellence de faire publier mon observation dans vos *Annales*, soit en entier, soit en extrait. Peut-être l'un ou l'autre des lecteurs se trouvera-t-il dans la triste situation d'employer le moyen sur ses agneaux, et il m'en saurait sans doute gré s'il pouvait lui procurer du secours, ainsi qu'il m'a fait. Dans tous les cas, plusieurs essais conduiront à un résultat fixe; et si Votre Excellence daigne accorder plus d'attention à la maladie, elle sera certainement fixée et éclairée de plus près.

Segefeld, près Spandau, le 9 novembre 1825.

Les lecteurs de ces *Annales*, ainsi que les éditeurs, seront infiniment obligés à M. le baron de Reck de cette précieuse communication.

Je n'ai point connaissance de cette maladie dans un degré aussi élevé et mortel. Cependant il se passe rarement une année sans que, vers la fin de l'été,

il ne s'en montre un commencement sur mes agneaux par la toux et le dévoiement : mais elle s'est toujours passée jusqu'à présent sans perte ; je croyais devoir attribuer ce résultat à ce que je leur donnais dès le matin du foin net et sec à la bergerie, qu'ils ne refusaient point, malgré qu'ils fussent dans de très-bons pâturages. Cette année, elle se montra avec le dévoiement seulement vers le milieu du mois d'octobre, et je trouvai que les animaux, qui revenaient d'un petit voyage, en étaient atteints. Ils furent conduits à la bergerie, et reçurent du sel avec de l'absinthe et du goudron ; après quoi ils se remirent bientôt, et aucun ne mourut. J'attribue à cette maladie que lors de la clavélisation, que je pratique tous les ans sur les agneaux dans cette saison, j'en perdis deux et demi pour cent, tandis qu'auparavant la perte ne s'est jamais étendue au-delà de un pour cent : cependant je n'en accuse pas directement cette maladie, car, par crainte de les affaiblir, je leur retirai le puissant purgatif que j'avais coutume de leur administrer le premier jour de la fièvre éruptive. Je n'ai vu la maladie à un degré élevé qu'en 1820, à Franckenfelde, où les agneaux étaient très-affaiblis ; mais il n'en mourut qu'un petit nombre, parce qu'on leur donnait une bonne nourriture à la bergerie.

Je suis parfaitement d'accord avec M. *Einsender*, que c'est à tort qu'on accuse l'ingestion du sable d'être la cause de ce mal ainsi que de beaucoup d'autres. Mes moutons mangent une quantité étonnante de sable, même de sable impur, avec les pommes de terre, parce que celles-ci sont cultivées

dans des terres fortement et fraîchement fumées, et ils s'en trouvent parfaitement bien.

Plusieurs personnes ont remarqué que la maladie se fait remarquer souvent dans les pâturages où, après le milieu de l'été, la petite oseille croît en grande quantité. Elle disparaît après le marnage, et les moutons aiment mieux pâturer sur les terrains marnés. D'autres bergers accusent comme cause de la maladie l'*hieracium pilosella*, qui croît dans les pâturages maigres avec l'oseille, mais auquel le bétail ne touche pas sans être très-affamé.

On cite plusieurs causes de la maladie, mais la véritable m'en paraît encore cachée. Seulement, ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle se développe facilement sur les agneaux qui sont accoutumés à une bonne nourriture soit dans la bergerie, soit dans les pâturages, et qui sont mis à une faible nourriture eu égard à l'autre. L'erreur que l'on commet encore souvent dans les bergeries, est qu'on accoutume les animaux à une abondante nourriture que l'on ne peut leur donner continuellement. Lorsqu'on s'apercevait de suite de la maladie, des fourrages ou des pâturages nourrissants en triomphaient toujours. A Franckenfelde, le malt d'orge paraît avoir produit de bons effets.

Mais lorsque la maladie a fait des progrès, un moyen aussi efficace que celui que mon ami a trouvé est inestimable. L'induction qui l'y a conduit ferait honneur à un médecin.

AFFECTION ÉPILEPTIQUE*Observée chez une Jument.*

Par J. B. G. RODET,

Vétérinaire en chef des Hussards de la Garde Royale.

Le 7 janvier 1807, je fus appelé à Anclam, en Poméranie prussienne, chez M. le maréchal M****, pour y traiter une jument de selle, de race limousine, âgée de neuf ans, d'un tempérament sec et nerveux, et qu'il avait achetée depuis quatre mois.

J'appris que depuis quelque temps elle était affectée d'accès spasmodiques, pendant lesquels elle tombait comme une masse, restait quelques instans sans mouvement et sans manifester aucune sensibilité, après quoi elle se plaignait beaucoup, levait la tête, regardait son flanc gauche, puis se relevait et se mettait à manger de suite, comme si elle n'avait pas souffert auparavant; que dans ses accès, toutes les parties de son corps étaient spasmodiquement contractées; que ces chutes avaient rarement lieu quand elle était en repos et dans l'écurie, mais qu'elle tombait ainsi chaque fois que lorsqu'après quelques jours de repos on la conduisait à la promenade; que néanmoins il était facile de prévoir ces chutes, puisqu'elles étaient toujours précédées de l'égarement des sens,

de celui de la vue, ce qui lui donnait un air de folie et lui ôtait la faculté d'éviter ou d'apercevoir les corps qui s'opposaient à ses mouvemens; que depuis quelque temps aussi, lorsqu'elle était couchée, on était obligé de la relever, car elle ne pouvait pas le faire d'elle-même, ce qui arrivait tous les matins, et aussi quelquefois, mais rarement, dans le jour; que cependant on la voyait se coucher avec facilité et sans paraître éprouver de la douleur; que lorsqu'elle était couchée, elle regardait souvent son côté gauche; qu'elle avait la vue faible; que depuis son achat elle n'avait jamais beaucoup aimé l'avoine, mais que depuis que l'on s'était aperçu de sa maladie, elle la refusait absolument; que depuis ce temps aussi elle mangeait peu de foin; que cependant elle mangeait bien le *son*, et fourrageait bien sa paille; que même depuis sa maladie elle avait assez de gaité et paraissait conserver sa vivacité ordinaire; qu'on attribuait cette maladie à la *peur* qu'elle avait eue du bruit de ses pas, un jour que, montée par M. le maréchal, elle avait passé au galop sur un pont de bois assez faible pour plier sous elle; que c'était depuis cette époque qu'elle en avait paru être affectée, n'ayant jamais été malade auparavant; enfin, qu'elle avait été saignée deux fois quatre ou cinq jours avant que j'eusse été appelé.

Quand je la vis, elle avait le pouls petit, lent et légèrement irrégulier, les membranes blanches un peu enflammées, surtout les conjonctives; sa bouche était pâteuse, les yeux plus saillans et plus gros que dans l'état de santé, ce qui, joint à la grande dilatation des pupilles, rendait sa vue fixe et même

hagarde; il découlait un léger flux par les deux naseaux; on apercevait de légers mouvemens spasmodiques dans les muscles des lèvres, des naseaux et du poitrail; elle avait la peau sèche et tendue, mais non pas adhérente aux côtes; elle était levée et regardait cependant de temps en temps son côté gauche; elle avait tout le corps et les reins souples, les membres libres dans leurs mouvemens; ses déjections stercorales étaient bien digérées, mais un peu liquides; j'observai du reste qu'elle avait cette gaîté et cette vivacité qu'on lui avait toujours vues, et enfin qu'elle mangeait sa paille avec appétit; je la fis marcher: ses mouvemens aisés étaient exécutés sans peine et sans douleur; elle reculait, tournait en tous sens, croisait et décroisait d'elle-même ses extrémités avec aisance, et sans paraître gênée en opérant ces diverses actions.

Je ne crus pas devoir répéter la saignée, mais je lui passai deux sétons au poitrail, dont j'aidai l'action par l'onguent basilicum; je la fis tenir chaudement; j'ordonnai une promenade modérée, des bouchonnemens généraux très-fréquens, la diète blanche et assez sévère; les boissons furent légèrement nitrées; on administra des lavemens légèrement aiguisés par le sel commun, et à l'intérieur un opiat composé de deux onces de camphre et de quatre onces de racine d'aunée (*inula campana*); l'un et l'autre réduits en poudre et incorporés dans une livre de miel.

Ce traitement, si toutefois on peut lui attribuer des effets aussi prompts, paraîtrait en avoir produit de très-avantageux; au reste, et quoi qu'il en soit,

dès le premier jour où elle en fit usage, elle n'éprouva plus aucun des accès si fréquens dans lesquels elle tombait auparavant presque tous les jours; aussi est-ce pourquoi je ne l'ai jamais pu observer moi-même dans les paroxysmes de sa maladie. J'étais, avec notre régiment, logé dans des cantonnemens éloignés de près de cinq heures du quartier général de M. le maréchal, en sorte que, tant cet éloignement que mes propres occupations, ne me permirent pas de visiter ensuite cette juvent plus souvent que tous les deux ou trois jours seulement.

Le 10, on m'apprit, à mon arrivée, que cette juvent, qui avant le traitement ne pouvait se lever seule, le faisait alors, quoiqu'encore avec un peu de peine; que lorsqu'elle était couchée elle ne se plaignait plus; qu'étant ainsi couchée elle suivait des yeux tous les mouvemens qui se faisaient autour d'elle, ce qu'elle ne faisait pas avant le traitement, car lorsqu'elle était couchée elle paraissait dans la plus grande stupeur, et comme insensible à toute action qui lui était étrangère; que depuis le traitement, lorsqu'on la faisait boire son eau blanche, elle plongeait sa tête jusqu'au fond du seau, pour y prendre le peu de farine qu'on pouvait y avoir laissé, en l'exprimant pour faire son eau blanche; enfin qu'elle n'avait pas eu de paroxysme depuis le 7.

Les sétons avaient produit un engorgement considérable; mais la suppuration qui en découlait était sanieuse et encore peu abondante; le pouls était régulier et un peu plus développé que le 7;

les membranes muqueuses étaient moins enflammées, la bouche moins pâteuse, les pupilles moins dilatées, la peau moins tendue; je la vis fienter et uriner: elle le faisait facilement; ses excréments stercoraux étaient moins mous, et son urine bien élaborée; le flux par les naseaux avait toujours lieu, mais il était moins abondant, les mouvemens spasmodiques des lèvres moins sensibles; ceux des muscles du poitrail ne se faisaient plus apercevoir, soit qu'ils fussent masqués par l'engorgement considérable produit par les sétons, soit qu'ils n'existassent plus en effet.

La jument me parut plus gaie, sa tête était plus légère, elle me parut manger encore mieux sa paille; et je la vis chercher à jouer avec le cheval qui était à côté d'elle.

J'ordonnai la continuation du régime et du traitement que j'avais prescrit le 7; mais la ressemblance assez frappante qui existait entre les symptômes de la maladie que je viens de décrire et les phénomènes morbifiques qui accompagnent communément les affections vermineuses un peu graves, me faisant croire, quoique sans autre fondement, que le dérangement maladif que j'étais appelé à traiter pourrait bien avoir pour cause la présence des vers dans les voies de la digestion, me déterminâ à faire ajouter à ce traitement l'administration, continuée pendant quelques jours, de l'huile empyreumatique le matin à jeun, à la dose de deux onces, étendue dans une infusion de sarricette (*satureia hortensis*).

Le 12, cette jument allait aussi bien que j'aurais

pu le désirer ; elle était très-gaie , avait bon appétit ; elle continuait à se lever seule , et éprouvait encore moins de difficultés à le faire ; la suppuration des sétons était bien établie , mais mêlée de quelques stries de sang ; le pouls était régulier ; elle avait néanmoins les pupilles encore un peu plus dilatées , et les yeux un peu plus gros , plus saillants que dans l'état naturel ; le flux par les naseaux , ainsi que l'inflammation des membranes muqueuses était absolument disparu ; la peau avait repris sa souplesse ordinaire ; mais on observait encore les mouvemens spasmodiques des muscles des lèvres et des naseaux ; je l'entendis tousser deux fois et s'ébrouer ensuite.

On ne lui avait pas encore fait prendre l'huile empyreumatique dont j'avais prescrit l'administration , parce que l'on n'avait pas bien compris la manière dont j'en avais indiqué l'usage ; j'en recommandai fortement l'emploi , que je fis continuer pendant quatre jours de suite ; j'ordonnai aussi de la promener plus souvent.

Le 14 elle allait encore mieux , la suppuration des sétons était devenue louable et continuait d'être abondante ; le pouls était régulier , les mouvemens spasmodiques des muscles des lèvres et des naseaux presque nuls , les pupilles encore moins dilatées , mais l'œil toujours un peu saillant ; la jument continuait à se lever seule et encore avec plus d'aisance.

Le 18 , enfin , je la trouvai entièrement rétablie ; toutes les actions et les fonctions naturelles et vitales s'exécutaient bien en elle ; la suppuration des

sétons continuait d'être louable, l'engorgement qu'ils avaient produit était un peu diminué, les yeux étaient absolument dans leur état normal, le pouls régulier, le flux par les naseaux n'avait plus lieu, la peau était souple, les poils doux et luisans, la transpiration cutanée ainsi que toutes les autres excrétiions s'exécutoient bien; elle se guidait parfaitement d'elle-même dans sa marche, et ne se plaignait plus quand elle était couchée; elle ne dirigeait plus, dans aucun temps, ses regards du côté de son flanc gauche; les mouvemens spasmodiques étaient tous disparus; et, chose qu'on ne lui avait pas encore vu faire, au moins depuis qu'elle appartenait à M. le maréchal, l'avoine, qu'elle n'avait jamais paru beaucoup aimer, était alors recherchée et mangée par elle avec plaisir et avec avidité même; enfin, depuis le passage des sétons, et l'usage du traitement que je fis continuer pendant toute la durée de la maladie, elle n'avait eu aucun accès.

Dès-lors, la regardant comme parfaitement guérie, quoiqu'elle toussât encore un peu, je fis cesser l'usage de l'huile empyreumatique; mais je fis cependant continuer encore pendant quelques jours celui de l'opiat, dans lequel je fis ajouter un peu de sel de nitre; elle n'avait rendu aucun vers. Je fis retirer quelque temps après les sétons, et cesser le traitement, avec les précautions que l'on prend ordinairement en pareil cas.

J'ai eu par la suite plusieurs occasions de revoir cette jument; mais depuis sa guérison, c'est-à-

dire dès l'époque du traitement que je viens de rapporter, elle n'a jamais eu de nouvelles attaques de cette maladie (1).

(1) Le nom donné par M. Rodet à cette maladie ne nous semble pas complètement justifié par la lecture de son observation : on doit surtout regretter qu'il n'ait pas été témoin de ces accès, dont il eût pu alors déterminer le caractère. Les commémoratifs qui lui ont été fournis manquent de précision et sont propres tout au plus à faire naître l'idée d'une affection cérébrale quelconque. Les mouvements convulsifs des lèvres, la dilatation des pupilles, la prostration des forces, sont des symptômes directs d'une irritation des méninges. De plus, la petitesse et l'irrégularité du pouls confirment ce diagnostic, que rendent encore plus probable l'influence du repos, qui prévenait le retour des accidens, et celle des saignées, qui améliora l'état du malade. Il y avait, en outre, une légère affection du tube digestif, caractérisée par la sécheresse et la tension de la peau, par les flux muqueux des naseaux et de la bouche, par le mouvement de l'animal, qui regardait souvent son flanc gauche et se plaignait. Quant à l'intermittence des accidens cérébraux, M. Rodet n'ignore pas que c'est là un de leurs caractères les plus tranchés, surtout quand la maladie est peu grave en elle-même, ou simplement à son début. Il ne faut donc pas attribuer à l'épilepsie des symptômes qui n'ont avec cette maladie qu'une ressemblance extérieure, tandis qu'ils en diffèrent par leur nature, leur mode d'invasion, et surtout leur durée. La méthode curative de M. Rodet a été celle qui convient dans les cas de ce genre : Saignées générales ménagées, révulsifs à l'extérieur, laxatifs, diète, repos, frictions, tels sont les moyens qui ont été suivis de succès et que la saine pratique conseille toujours en pareil cas. Aucune idée préconçue sur la nature de la maladie n'a influé sur le traitement ; les indications fondamentales ont été bien saisies, et la guérison a eu lieu. Il ne faut pas oublier que le fait date de vingt ans. *(Note du Rédacteur.)*

VARIÉTÉS MÉDICALES.

EXTRAIT du *Compte rendu des travaux de l'École royale Vétérinaire d'Alfort pendant l'année scolaire 1825-1826.*

Chaque année l'École vétérinaire d'Alfort publie, comme celle de Lyon, un compte rendu de ses travaux scientifiques. Dans ce compte rendu figurent surtout les recherches d'anatomie normale et pathologique auxquelles ont pu donner lieu les dissections des chevaux; des analyses chimiques qui intéressent l'art vétérinaire; une description très-abrégée, ou plutôt un état raisonné des maladies qu'on a eu l'occasion de traiter dans les hôpitaux. Ce sont ces trois parties, les plus intéressantes de toutes, que nous mettons ici sous les yeux de nos lecteurs.

Anatomie et Physiologie.

MM. Rigot, chef de service, et Trousseau, docteur en médecine, se sont livrés, cette année, à des expériences dont les résultats seront publiés dans les *Archives générales de Médecine* (1). Ils ont été

(1) Ces résultats ont été publiés dans les *Archives générales de Médecine*. Depuis cette publication, M. Bouley a eu l'occa-

conduits par leurs recherches à penser que la rougeur interne des artères, des veines et du cœur, observée dans les cadavres des chevaux, n'est point un signe certain de son inflammation pendant la vie, et que, jusqu'à présent, il n'existe aucun caractère qui puisse faire distinguer l'inflammation du système vasculaire de sa rougeur cadavérique.

Une disposition anatomique que M. Rigot a pu constater dans un grand nombre de chevaux, et qui, selon lui, peut servir à expliquer la gravité de l'hydrothorax dans le cheval, consiste en une communication des deux sacs pleurétiques par le médiastin postérieur (grand médiastin) au moyen de petites ouvertures séparées par des filamens donnant à cette cloison séreuse l'aspect d'un morceau de gaze.

Il lui paraît aussi très-probable que la grande épaisseur du petit médiastin (médiastin antérieur), qu'il a observée dans beaucoup de vieux chevaux, n'est point due à une altération des deux feuillets séreux qui forment cette cloison, mais bien à une transformation d'une portion de thymus non absorbée en une espèce de tissu fibreux.

Il a observé aussi un rein pesant 7 kilogrammes $\frac{1}{2}$, qui renfermait de la matière cérébriforme. Une matière mélanique se trouvait contenue dans les caillots de sang mêlés à la matière encéphaloïde. La présence de ces mélanoses dans le sang confirme

sion de les rapporter par extrait dans le *Journal de Médecine vétérinaire et comparée*, et de les soumettre à un examen raisonné.

l'opinion de M. Breschet sur leur formation, et l'analyse qui en a été faite par M. Lassaigue.

Pharmacie, Chimie et Physique.

M. Lassaigue, chef de service attaché à la chaire de physique, de chimie et de pharmacie, a entrepris un travail sur la cause de la coloration des tissus et liquides dans l'ictère ou jaunisse chez l'homme et les animaux. Il résulte des expériences qu'il a faites sur les différentes substances extraites des enfans nouveau-nés atteints de cette maladie qui lui ont été adressées par M. Breschet, chirurgien en chef de la Maternité, ainsi que sur celles provenant du cheval et du mouton, qui lui ont été données par M. Dupuy, professeur de cette École, 1°. que les parties constituantes de la bile n'ont point été retrouvées parmi ces substances, bien que la plupart des médecins en admettent la présence; 2°. que la coloration jaune de la peau, du sang et des autres tissus, est due à un principe colorant jaune-orangé, qui, bien qu'il participe de plusieurs des propriétés de celui de la bile, ne peut faire conclure à l'existence de cette liqueur, puisqu'on n'y rencontre point les autres élémens qui la caractérisent particulièrement.

Le travail de M. Lassaigue a été fait sur le tissu cutané, le sang, la sérosité épanchée sous la peau des enfans atteints d'ictère et de sclérème, ainsi que sur le sang du cheval et le tissu adipeux du mouton. Ces nouveaux essais tendent toutefois à confirmer que certaines maladies des animaux de-

mestiques sont identiques , pour les résultats , avec les mêmes observées chez l'homme.

Les concrétions biliaires des animaux donnent toujours à l'analyse chimique une plus ou moins grande quantité de matière jaune particulière à la bile. La concrétion que M. Lassaigne a examinée au commencement de cette année et qui provenait d'un porc ladre sacrifié pour des recherches anatomiques , lui a fourni en plus de la cholesterine et une matière résineuse blanche très-abondante.

L'existence de la cholesterine n'avait pas encore été démontrée au nombre des élémens des calculs biliaires chez les quadrupèdes : aussi M. Lassaigne regarde-t-il celui-ci comme une nouvelle espèce dont la suite nous offrira probablement des exemples chez d'autres animaux.

Chaire de Clinique , de Maréchallerie , de Médecine opératoire et de Médecine légale.

Pendant l'année scolaire qui vient de s'écouler , six cent quarante-six animaux , savoir , trois cent cinq chevaux , cent onze jumens , deux ânes , cent quatre-vingts chiens , quarante-trois chiennes , deux chats , un mouflon et une biche , ont été déposés dans les infirmeries de cette École pour y être traités de différentes maladies ; neuf cent douze autres animaux ont en outre été amenés à l'École pour y être visités , et il a été pratiqué des opérations chirurgicales sur un grand nombre d'entre eux.

Enfin cent quatre-vingt-sept animaux ont été traités hors de l'établissement par les élèves des

troisième et quatrième années d'études: en sorte que les secours de l'École ont été réclamés pour mille sept cent quarante-cinq animaux, qui ont été pour les élèves des cours de clinique autant de sujets d'instruction pratique.

I. Les irritations inflammatoires du tissu cellulaire ont été remarquées, savoir: les *phlegmons du garot*, sur six chevaux et une jument; *ceux de l'encolure*, sur deux chevaux et une jument, et *ceux du poitrail*, sur quatre chevaux et trois jumens. Les animaux qui ont été affectés sont tous sortis guéris.

Les irritations sécrétoires du même tissu ont été observées, savoir: *l'œdème du fourreau*, sur quatre chevaux; *celui du scrotum*, sur un même nombre de chevaux. Elles ont cédé aux moyens thérapeutiques mis en usage pour les combattre.

II. Les maladies du système nerveux, encore peu connues dans nos animaux domestiques, ont été étudiées d'une manière particulière, par M. le professeur de clinique, tant sur les animaux vivans que sur les cadavres; le résultat des traitemens a fait voir que ces affections, et principalement celles encore désignées sous le nom de *névroses*, sont aussi rebelles dans les animaux que dans l'homme: sur quatre chevaux et une jument qui ont présenté les symptômes de la *cérébrite*, trois malades ont été guéris; l'ouverture des deux qui ont succombé a fait reconnaître des lésions, peu marquées il est vrai, mais qui n'ont cependant pas permis de douter de l'existence de cette maladie, qui mérite, de la part des vétérinaires, une attention spéciale.

La *myélite* s'est montrée sur quatre chiens et deux chiennes; deux malades sont morts. Ces affections avaient été précédées par une *gastro-colite*, avec constipation opiniâtre.

On a eu occasion de reconnaître l'existence des *crampes* sur un cheval; elles disparaissaient après quelques minutes d'exercice. L'animal, vu la brièveté de son séjour dans l'École, n'a été soumis à aucun traitement,

La *chorée* ou *danse de Saint-Gui* s'est fait remarquer sur deux jeunes chiennes : les moyens mis en usage n'ont apporté aucun amendement à cette affection, qui se remarque fréquemment à la suite des *gastro-bronchites*, encore désignées sous le nom de *mäladie des chiens*.

L'*épilepsie* a été étudiée sur une chienne; les attaques se faisaient remarquer tous les trois jours : ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on est parvenu à en reconnaître les symptômes; la bête, retirée trop tôt, n'a pu être soumise à aucun traitement.

Le *tétanos spontané* a fait périr deux chevaux. Les caractères anatomiques de cette affection, obscurs dans l'espèce humaine, n'ont pu être reconnus d'une manière suffisante à l'ouverture des deux sujets qui y ont succombé.

Sur vingt-huit animaux, savoir, vingt-deux chiens et six chiennes, déposés dans les infirmeries de l'École comme *suspects de rage*, neuf d'entre eux,

après avoir été mordus par des chiens inconnus, sont sortis, au bout de cinquante jours, sans avoir présenté aucun symptôme de cette affection. La cautérisation des plaies avait été préalablement mise en usage. Neuf autres, amenés après avoir été mordus et cautérisés comme les précédens, ont succombé en présentant les symptômes propres à la *rage*: peut-être n'avait-on point porté le cautère sur toutes les morsures, ou n'avait-on point cautérisé assez profondément. L'inspection de ces animaux pendant leur vie n'a point laissé apercevoir les vésicules qui, suivant quelques auteurs, caractérisent cette maladie; on a seulement remarqué sur deux cadavres deux petites érosions de forme ovoïde, placées une de chaque côté du frein de la langue, et ne paraissant intéresser que l'*epithelium*. Les lésions les plus remarquables étaient des traces d'inflammation de quelque portion du système cérébro-spinal et du tube digestif. Enfin, dix animaux, qui, au rapport des propriétaires, n'avaient pas été mordus, mais qui ne manifestaient pas moins l'*envie de mordre*, paraissaient affectés de *laryngo-pharyngite* et de *gastrite suraiguë*. Ils ont été soumis au traitement rationnel que nécessitait leur état. Trois de ces malades ont été sauvés par l'application réitérée des sangsues sous la gorge et sous l'épigastre, et l'usage des boissons mucilagineuse. L'envie de mordre a disparu dès la première ou deuxième application des sangsues. Les sept autres, traités de la même manière, ont succombé. A l'ouverture, on a reconnu les caractères anatomo-

miques de la *laryngo-pharyngite* et de la *gastrite suraiguë*, compliqués d'*entérite* ou d'*entérorrhagie* plus ou moins marquées.

III. Les *phlébites partielles* ont affecté quatre chevaux et deux jumens ; elles avaient succédé au *trombus*, à la suite des saignées faites à la jugulaire. On a eu recours, suivant les circonstances, à l'application des émoulliens, des résolutifs (parmi lesquels on range la cautérisation), au débridement des fistules, ou à l'extirpation des tumeurs. Ces moyens ont été, dans tous les cas, couronnés de succès.

Dans le traitement des trois chiens affectés de *thyroïdite*, on eut d'abord recours aux saignées locales, puis aux onctions de pommade d'*hydriodate de potasse*. Les trois malades sont sortis des infirmeries bien guéris.

La *splénite* n'a été reconnue qu'à l'ouverture d'un cheval qui, pendant sa vie, avait présenté des symptômes équivoques, non susceptibles de faire soupçonner l'existence de cette affection.

L'affection connue sous le nom de *farcin* s'est montrée sur dix chevaux et quatre jumens : un seul des malades a succombé à une *pleurite* survenue pendant le traitement ; les autres ont été complètement guéris par l'application d'un mélange de térébenthine et de sublimé corrosif sur les engorgemens, et l'usage à l'intérieur de bons alimens et de substances propres à faire prédominer le sys-

tème vasculaire sanguin sur le système lymphatique.

IV. Les irritations inflammatoires de la peau ont affecté, savoir : les *cutites aiguës ou chroniques des phalanges (eaux aux jambes)*, cinq chevaux et deux jumens ; la *gale*, trois chevaux, quarante-un chiens et onze chiennes ; les *dartres*, six chevaux, deux jumens et huit chiens. Tous les malades sont sortis guéris.

V. Les irritations du système muqueux ont été très-nombreuses.

La *conjonctive* s'est fait remarquer sur deux chevaux et six chiens. Sur un seul malade elle était chronique, et a résisté à tous les moyens mis en usage.

L'*ophthalmie intermittente* s'est montrée sur deux chevaux et deux jumens. Les symptômes inflammatoires ont disparu par l'usage continué de la méthode anti-phlogistique ; mais on ne sait si les accès se sont montrés après la sortie des animaux.

Les *affections inflammatoires de la membrane nasale du cheval, et les désorganisations qui en sont le résultat*, ont été le sujet d'observations particulières. M. le professeur de clinique, en les désignant sous le nom générique de *rhinites*, a distingué, 1°. la *rhinite aiguë des jeunes animaux (gourme)* sur cinq chevaux et deux jumens ; 2°. la *rhinite aiguë des adultes (carrhe nasal aigu)* sur quatre chevaux et trois jumens ; 3°. la *rhinite aiguë ulcérée* (variété de la maladie connue sous le nom de *morve aiguë*) sur six

chevaux et deux jumens ; 4°. la *rhinite gangréneuse* (deuxième variété de la *morve aiguë*) sur sept chevaux et trois jumens ; 5°. la *rhino-phlébite* (troisième variété de la *morve aiguë* caractérisée principalement par l'inflammation des veines et des sinus veineux de la membrane nasale) sur quatre chevaux et deux jumens ; 6°. la *rhinite chronique* (*catarrhe nasal chronique*) sur deux chevaux et deux jumens ; 7°. enfin la *rhinite chronique ulcérée* (*morve*) sur trente-quatre chevaux et deux jumens. Trois malades affectés de *rhinite aiguë ulcérée*, et tous ceux affectés de *rhinites gangréneuses* et de *rhino-phlébites*, ont succombé ; et sur cinquante-quatre atteints de *rhinite chronique ulcérée*, quarante-huit ont été abattus pour cause d'incurabilité.

On a observé la *gastrite* sur neuf chevaux, deux jumens, quatorze chiens et deux chiennes ; la *colite* sur deux chevaux, cinq chiens et deux chiennes, et la *gastro-bronchite* [*maladie des chiens*] sur vingt-six chiens et cinq chiennes. Vingt-neuf malades sont morts, savoir : sept de *gastrite*, quatre d'*entérite*, deux de *colite*, sept de *gastro-entérite*, et neuf de *gastro-bronchite*.

Douze chevaux et quatre jumens affectés de douleurs abdominales, connues sous le nom générique de *coliques*, ont été traités, comme l'année précédente, par la saignée et les mucilagineux, tant en breuvages qu'en lavemens. A l'ouverture de quatre malades qui ont succombé, on a trouvé des traces évidentes d'*entérites suraiguës* et d'*entérorrhagies*.

La *laryngo-pharyngite* a affecté six chevaux et trois jumens; la *laryngo-trachéite*, un cheval et deux jumens; la *bronchite*, huit chevaux et trois jumens; la *pneumonite*, dix-sept chevaux, trois jumens, quatre chiens et une chienne; l'*urétrite*, six chiens; la *rhinorrhagie*, un cheval, et la *pneumorrhagie*, un cheval et une jument. Cinq de ces malades seulement ont succombé à la *pneumonite chronique*, savoir: trois chevaux et deux chiens. Les animaux affectés de *rhinorrhagie* et de *pneumorrhagie* ont été retirés trop tôt, et n'ont pu être soumis à aucun traitement.

VI. Cinq chevaux soupçonnés d'être affectés d'*arachnoïdite cérébrale* ont été soumis au traitement rationnel de cette affection: deux malades ont été sauvés; les trois autres sont morts. Les caractères anatomiques de cette affection ont été reconnus à l'ouverture.

La *pleurite* a été observée sur deux chevaux, une jument, trois chiens et une chienne; et la *péritonite*, sur trois chevaux, deux jumens et une chienne. La première de ces affections a fait périr deux malades, et la seconde un seul.

VII. Les inflammations des *tissus podophylleux* et *kératophylleux* ont été observées, savoir: la *podophyllite générale aiguë* (*fourbure, étonnement du sabot*), sur cinq chevaux et deux jumens; la *podophyllite générale chronique* (*fourbure chronique*), sur deux chevaux et une jument; la *podophyllite des talons* (*bleimes sèches et suppurées*), sur sept chevaux et une jument; le *kératophyllocèle* (*tumeur des feuilletés de*

la muraille), sur quatre chevaux et une jument. A l'exception des podophyllites générales chroniques, ces affections ont cédé aux moyens thérapeutiques médicaux et chirurgicaux.

VIII. Six chevaux et trois jumens ont été affectés de *parotites*; deux chevaux et trois chiens, d'*hépatite*, et cinq chevaux, de *didymite*. Deux des malades affectés de *parotites chroniques* ont succombé à des *pleuro-pneumonites chroniques* qu'ils accompagnaient.

IX. La *synovite* (*molettes*, *vessigons*) a été observée sur douze chevaux et trois jumens. L'application des émoulliens ou des résolutifs, suivant les circonstances, ont apporté de l'amendement, mais n'ont pas fait disparaître les tumeurs qui en sont les principaux symptômes.

X. Sur neuf chevaux et six jumens affectés de *fibro-chondrites du pied* (*javarts cartilagineux*), cinq ont été traités par la cautérisation, et vingt par l'ablation du fibro-cartilage. Tous ont été rendus parfaitement guéris à leurs propriétaires.

XI. L'*ostéite* avec gonflement du tissu (*jarde*, *éparvin*, *courbe*, *surôs*, etc.) a été observée sur dix chevaux, deux jumens et un chien. Aucun des moyens thérapeutiques (parmi lesquels se trouve la cautérisation) n'a déterminé la disparition complète des tumeurs osseuses; ils ont cependant plusieurs fois diminué sensiblement la boiterie déterminée par l'affection.

XII. Les inflammations des muscles ont été peu

nombreuses; on n'a observé que deux cas de *glossite* sur deux chevaux qui ont succombé à des affections chroniques de la poitrine.

XIII. L'*anémie* s'est fait remarquer sur deux chiens, qui ont succombé: chez un d'entre eux elle avait succédé à une forte hémorrhagie, et chez l'autre elle s'était développée spontanément.

XIV. Parmi les lésions de continuité et les lésions de rapports, les *contusions* ont affecté deux chevaux, deux jumens, un âne et trois chiens; un seul de ces malades a succombé: les *piqûres* (parmi lesquelles nous comptons celles des tissus qui concourent à la formation du pied du cheval) ont été remarquées sur dix chevaux, trois jumens et deux chiens; les *morsures* ont affecté sept chiens et deux chiennes. Une jument, dont les contusions avaient leur siège à l'articulation *maxillo-temporale*, a été sacrifiée. Trois malades ont succombé: l'un, à une piqure profonde à la pointe de l'épaule; les deux autres, à la suite de semblables plaies pénétrant dans l'abdomen.

La *fracture de l'humérus* a été observée sur trois chiens et une chienne; celle du *fémur*, sur deux chiens, un mouflon et une biche; celle du *métacarpe*, sur deux chats, et celle du *maxillaire*, sur un chien. La réduction ou l'amputation ont été mises en usage suivant les indications. Trois de ces malades sont morts à leur arrivée aux infirmeries.

La *luxation de l'articulation scapulo-humérale* a été remarquée sur un chien; les *efforts des articula-*

tions métacarpo-phalangiennes et métarso-phalangiennes, sur trois chevaux et une jument, et la hernie inguinale, sur un cheval. Le dernier de ces malades a succombé.

XV. On a observé la *fistule salivaire* sur deux chevaux et un âne; celle de l'épaule sur un cheval; les *squirrhes* et les *cancers des testicules*, sur trois chevaux et un chien; ceux des *mamelles*, sur quatre chiennes. Deux des malades ont succombé: un au cancer des testicules, l'autre à celui des mamelles. Enfin les *verruës de la muqueuse buccale* ont affecté six chiens et deux chiennes; les *polypes des cavités nasales*, un chien et une chienne: ces deux derniers animaux ont été retirés avant qu'on ait tenté l'ablation des tumeurs.

Nos auditeurs auront sans doute remarqué avec nous que la *rage* et les *affections de la membrane nasale* ont occasioné, à elles seules, plus de pertes que toutes les autres maladies réunies; car, sur six cent quarante-six animaux, on en a perdu ou fait abattre cent quarante-six, du nombre desquels étaient seize malades de l'espèce canine, atteints de *rage*, et soixante-sept de l'espèce caballine, affectés de *rhinites aiguës ou chroniques ulcérées*, de *rhinites gangréneuses*, et de *rhino-phlébites*, maladies connues sous le nom de *morve*.

Les observations insérées annuellement dans les comptes rendus des Écoles étant, pour la plupart, tronquées ou trop précises pour servir avantageusement à l'avancement de la médecine vétérinaire,

M. le Professeur de clinique a cru, afin d'obvier à ces inconvénients, devoir s'abstenir d'entrer dans de plus longs détails sur les observations plus ou moins intéressantes recueillies par lui sur un grand nombre des affections mentionnées dans cette note. Plusieurs de ces observations ont déjà été publiées dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*; les autres, insérées par suite dans ce même journal, parviendront ainsi, avec plus de détails, à la connaissance d'un plus grand nombre de vétérinaires.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DE L'ANÉVRYSME SPONTANÉ*Dans le Cheval;*Par F. J. J. RIGOT.

Les exemples d'anévrysmes recueillis jusqu'à ce jour dans les animaux domestiques, et notamment dans le cheval, sont peu nombreux, et les auteurs qui les ont rapportés s'étant souvent bornés à une simple indication des faits plutôt que de les étudier sous le rapport de l'anatomie pathologique et de l'étiologie, leurs observations ne nous ont presque rien appris sur la nature de ces affections et les causes sous l'influence desquelles elles se développent. Les dissections nombreuses que j'ai pu faire dans la position où je me trouve, m'ayant mis à même de multiplier les observations de ce genre de maladie du système artériel, je me propose d'exposer dans cet article le résumé de mes recherches, sans entrer dans les détails descriptifs et fastidieux d'une multitude de cas particuliers qui auraient souvent la plus grande ressemblance entre eux.

Les *anévrismes spontanés*, ainsi nommés pour les distinguer des *anévrismes traumatiques*, qui sont
Tom. IV. Juillet 1827. 25

toujours la suite d'une blessure faite aux parois artérielles, se sont très-souvent présentés dans les vieux chevaux sur l'aorte abdominale, au niveau de l'origine des artères *coeliaque* et mésentérique antérieure.

Ces anévrysmes se sont offerts tantôt sous la forme de renflemens allongés d'un volume variable, occupant tout le pourtour du vaisseau, et communiquant dans toute leur longueur avec sa cavité. D'autres fois, et même le plus ordinairement, ces tumeurs anévrysmales se bornaient à l'un des côtés, ou à la face inférieure de l'aorte, et ne paraissaient tenir à ce vaisseau que par un pédoncule rétréci, seul point par lequel la poche anévrysmale communiquait avec la cavité artérielle normale. Ces renflemens, d'une forme aussi variable, mais généralement moins étendus que les premiers, examinés avec attention, m'ont constamment paru, comme ceux-ci, produits par une distension de toutes les tuniques artérielles.

A l'intérieur de ces dilatations anormales, distinctes les unes des autres seulement par leur disposition, comme on vient de le voir, il existait quelquefois des concrétions fibrineuses, qui s'y sont rencontrées d'autant plus fréquemment que ces tumeurs étaient plus volumineuses, et que, comme celles de la seconde espèce, elles formaient des poches plus isolées du canal de l'artère; tandis que ces mêmes concrétions manquaient presque constamment dans les tumeurs qui ne consistaient que dans une simple dilatation fusiforme et peu saillante du vaisseau.

Dans ces dilatations, dont les artères pulmonaire, cœliaque et carotide, m'ont fourni de nombreux exemples dans les vieux chevaux destinés aux travaux anatomiques, j'ai toujours trouvé les parois artérielles parfaitement saines, à l'amincissement près, causé par leur dilatation. Je ferai seulement observer que j'ai constaté une épaisseur des parois artérielles plus considérable que dans l'état normal, dans plusieurs tumeurs anévrysmales de l'artère mésentérique antérieure; cet épaissement était déterminé dans un cas par de la matière mélanique épanchée entre les membranes interne et moyenne du vaisseau, et dans quelques autres par des plaques osseuses ou des foyers remplis de vers, ayant la même situation.

D'autres tumeurs anévrysmales, bien distinctes par leur organisation des dilatations simples contre nature que nous venons d'examiner, ont été observées seulement sur l'aorte abdominale et l'artère mésentérique antérieure. Dans ces anévrysmes, les tuniques artérielles paraissaient généralement avoir éprouvé une transformation; ainsi la membrane moyenne, remplacée par une coque osseuse, irrégulièrement épaisse, était recouverte d'une couche fibreuse blanche, qui ne me paraissait être que la membrane celluleuse altérée; elle était revêtue à l'intérieur d'une autre couche coriace homogène, tantôt fongueuse et tantôt couverte de végétations, et même d'ulcérations assez étendues.

Aux extrémités ou à la base de ces anévrysmes, suivant la forme qu'ils affectaient, il était presque toujours possible d'apercevoir, 1°. la continuité de

le tunique celluleuse de la partie saine du vaisseau avec la substance blanchâtre de la surface extérieure de ces tumeurs ; 2°. celle de la membrane moyenne avec la coque osseuse ; 3°. enfin , la continuité de la membrane interne avec la couche de substance coriace intérieure. Cette disposition ne tendrait-elle pas à prouver que dans ces sortes d'anévrysmes il y a seulement désorganisation et transformation des tuniques artérielles à la suite de leur distension , et que les simples dilatations contre nature ne sont que le premier effet du développement successif des lésions organiques que je viens d'indiquer ?

Les concrétions fibrineuses (fibrine du sang) que j'y ai constamment trouvées, étaient libres, ou adhérentes aux parois du sac anévrysmal, quelquefois très-consistantes et disposées par couches. Les caillots les plus rapprochés du point de communication de la cavité anévrysmale avec l'artère étaient généralement moins consistans, et conservaient encore davantage les caractères physiques du sang non altéré.

Je ferai néanmoins observer qu'il ne m'a pas toujours été possible de distinguer, ainsi que je viens de l'indiquer , les trois membranes artérielles altérées, car les poches anévrysmales , à parois homogènes et très-dures , ne ressemblaient dans quelques cas qu'à une couche de tissu cellulaire enflammé chroniquement , et qui peut-être même n'était que la tunique celluleuse du vaisseau , restée seule et altérée à la suite d'un déchirement des membranes interne et moyenne après une forte distension ; c'est presumable , mais l'observation ne m'a jamais démontré qu'il en fût ainsi.

Ces différences dans la disposition et l'organisation des *anévrismes spontanés* bien reconnus depuis long-temps dans l'homme et exactement semblables dans le cheval, avaient fait distinguer à *Scarpa* et à *Hodgson* les simples dilatations contre nature des artères sans changement notable dans leur texture, des anévrysmes, dans lesquels il y a constamment désorganisation plus ou moins complète des tuniques artérielles. M. Chomel, dans son excellent article sur l'anévrysme (1), tout en admettant bien avec ces auteurs qu'il existe entre les anévrysmes produits par la dilatation et la désorganisation des tuniques artérielles et la simple dilatation, la plupart des différences qu'ils allèguent fait néanmoins observer que ces dilatations n'en sont pas moins un véritable mode d'anévrysme (que je considère comme étant fort souvent le premier degré des deux autres espèce); qu'ils donnent quelquefois lieu comme ceux-ci à la rupture des tuniques interne et moyenne de l'artère (ce que je n'ai pu constater dans le cheval), et occasionent des symptômes et des accidens analogues.

Lors même, ajoute M. Chomel, qu'on ne voudrait pas accorder le nom d'anévrysme à ces dilatations contre nature, il n'en serait pas moins prouvé qu'il peut exister de véritables anévrysmes par distension de toutes les tuniques artérielles dans lesquelles on trouve des caillots fibrineux (que les auteurs déjà cités donnent pour caractères des vrais anévrysmes), et que tantôt ces tumeurs occupent

(1) *Nouveau Dictionnaire de Médecine* en 18 vol.

tout le pourtour du vaisseau qui devient alors fusiforme, et que tantôt elles n'occupent qu'une partie de la circonférence du tube artériel auquel elles paraissent surajoutées, et avec lequel elles communiquent par une ouverture moins large que le corps de la tumeur; ces considérations, extraites du Dictionnaire de médecine, et parfaitement d'accord avec les observations recueillies sur le cheval, suffisent pour démontrer l'identité de ces affections dans l'homme et ce mammifère domestique.

Les causes des anévrysmes spontanés ont été divisées dans l'homme en celles qui prédisposent seulement à la maladie, et celles qui y donnent lieu plus ou moins immédiatement.

Si l'on doit ranger dans les premières l'épaisseur trop considérable des parois du ventricule gauche du cœur, les courbures des artères contre lesquelles le sang est poussé, la proximité du cœur, le rapport défavorable qui existe entre la capacité des grosses artères et l'épaisseur de leurs parois, les exemples que j'ai rapportés prouvent bien évidemment que l'on doit mettre en première ligne dans le cheval la position des artères dans le voisinage des régions qui sont le centre de mouvemens étendus, dans lesquels les vaisseaux, pour peu qu'ils aient perdu de leur souplesse et de leur extensibilité, comme cela arrive dans les vieux sujets, peuvent être tirillés ou même dilacérés. C'est en effet sur l'aorte abdominale et à la jonction du dos et des lombes, où s'opèrent des efforts excessivement violens dans le cheval, que j'ai rencontré le plus souvent des anévrysmes.

Je terminerai ces considérations par l'exposé d'un fait qui m'a paru devoir faire supposer qu'il pouvait exister dans le cheval comme dans l'homme une disposition particulière aux anévrysmes, une véritable diathèse anévrysmale, consistant dans la simultanéité ou dans le développement successif de ce genre de lésions du système artériel produites par une cause interne.

Un vieux cheval est amené à l'École pour être sacrifié à l'instruction des élèves. Les grandes fonctions ne paraissent point altérées. On le fait mourir par effusion de sang.

Ouverture. Au moment où un élève se disposait à couper le tronc de la mésentérique antérieure afin de se débarrasser de la masse intestinale, on aperçut une tumeur considérable (1) à la face inférieure des lombes. La dissection qui en fut faite immédiatement, démontra un anévrysme de l'aorte et de l'artère mésentérique antérieure. Le tronc de l'artère pulmonaire était le siège d'une simple dilatation, et les carotides en présentaient également une immédiatement à l'endroit où elles se divisent supérieurement en trois branches. Girard fils, auquel on communiqua le résultat de cette autopsie cadavérique, fut porté à penser que chez ce cheval il y avait diathèse anévrysmale. Je termine ici ces considérations sur ce genre de lésions toujours fort graves, mais dont aucun symptôme n'a jusqu'ici indiqué l'existence dans l'animal vivant.

(1) Cet anévrysme à parois osseuses avait huit pouces de longueur sur quatre de largeur et contenait un caillot fibrineux très-consistant.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

EXPÉRIENCES

Faites à l'École royale de la Vénérie, à l'effet de reconnaître si l'affection connue sous le nom de Morve mérite véritablement d'être considérée comme une maladie contagieuse (1);

Traduites de l'Italien, avec des Notes,

Par J. B. C. RODET Fils,

Vétérinaire en Chef des Hussards de la Garde Royale.

Tous les faits qui concernent l'histoire de la morve, intéressent si vivement ceux qui sont animés d'un véritable désir de voir la médecine des animaux accomplir enfin, relativement à nos con-

(1) Cet ouvrage, qui a été publié en deux articles, sans nom d'auteur, est tiré d'un recueil scientifique ayant pour titre: *Propagatore, etc.; Serie seconda, tomo I, Fascicoli di Gennajo Febbrajo 1827*; mais comme à la fin il paraît être signé des lettres C. L., et que l'auteur se dit élève du célèbre *Brugnone*, je me crois en quelque sorte fondé à attribuer ce travail à *M. Lessona*, aujourd'hui directeur de l'École royale vétérinaire de Turin. Cette Ecole doit être la même que celle de la *Vénérie*, puisque ce dernier endroit est situé aux portes de la capitale du Piémont.

naissances sur cette maladie, tous les progrès dont elle est encore susceptible; et l'importance de la question de la *contagion de la morve*, soit que l'on accorde, soit que l'on refuse à cette affection la propriété contagieuse, est si bien reconnue, que j'aborderai, sans préambule, la traduction que j'ai entreprise, me réservant seulement d'y joindre quelques notes, dans celles de ses parties où je croirai nécessaire de le faire.

La morve est une inflammation (*phlegmasie*) spéciale de la membrane pituitaire, qui tend à la désorganisation, qui se développe principalement et qui accomplit ses progrès sous l'influence d'une disposition morbide de l'économie, que l'on a nommée *scrophuleuse, catarrhale, lymphatique* ou *tuberculeuse*.

Selon les causes qui en provoquent le développement, l'état et les conditions de l'organisme, cette phlegmasie peut observer une marche aiguë et très-rapide, ou, après avoir été dans le principe plus ou moins aiguë, passer ensuite à l'état chronique, ou enfin se manifester et agir sous la seule forme chronique. Elle peut se développer primitivement et indépendamment d'une autre maladie quelconque, ou simplement d'une manière secondaire, et être soit consécutive, soit concomitante à d'autres phlegmasies particulières.

L'affection morbide avec laquelle elle se trouve presque toujours compliquée, et qui la rend incurable, est la dégénération tuberculeuse des pou-

mons, laquelle peut même exister avant l'inflammation qui constitue la morve, ou se développer en même temps que celle-ci, ou même lui succéder (1).

Il y a des vétérinaires qui regardent la morve comme une maladie toujours contagieuse et par conséquent ne pouvant être produite par aucune autre cause morbide que par la contagion. D'autres lui refusent absolument ce caractère. Quelques-uns croient qu'elle peut seulement se présenter quand elle affecte une marche promptement funeste, et qu'elle arrive rapidement à produire la désorganisation des parties qui en sont le siège. Les autres enfin restent dans le doute et balancent, incertains entre des opinions si contraires (2). Mais, d'une part, personne n'ignore que la morve est

(1) Nous devons à M. le professeur Dupuy un ouvrage uniquement fondé sur l'observation (*De l'Affection tuberculeuse*, etc., Paris, 1817), où il regarde la morve comme n'étant elle-même qu'une affection tuberculeuse; de mon côté, j'ai adressé, en 1820, à la Société royale et centrale d'agriculture, un manuscrit dans lequel je crois avoir prouvé, par un grand nombre de faits, que, dans la majorité des cas, la morve, comme je l'ai redit ensuite dans un autre ouvrage (*Recueil de Médecine vétérinaire*, tome I^{er}, pag. 328 et suivantes, ainsi que pag. 407 et suivantes), est presque constamment une affection purement secondaire, déterminée le plus communément par l'existence première de la phthisie pulmonaire.

(2) Voyez les judicieuses et profondes réflexions, publiées à ce sujet, par notre savant et infortuné Girard fils, dans le tome II, du *Recueil de Médecine vétérinaire*, page 267 et suivantes, ainsi que ce que j'en ai dit également, page 407 et suivantes du tome I^{er} du même ouvrage.

une maladie presque toujours incurable, lorsque l'inflammation qui la constitue est profondément établie, et même indépendamment des complications qui peuvent la rendre telle, et que l'unique manière d'en éviter les graves effets, consiste dans l'emploi des moyens qui peuvent en prévenir le développement. Et qui ne voit, d'autre part, que l'application de ces moyens doit être entièrement fondée sur la connaissance de l'existence ou de la privation en elle du caractère contagieux (1); enfin,

(1) Mon opinion, fondée sur des faits nombreux que je publierai incessamment, serait toute contraire, car, par la saignée surtout et les autres moyens de la méthode anti-phlogistique, on parvient à guérir assez souvent dans les chevaux morveux, même les ulcérations vraiment chancreuses de la pituitaire, quand une cause interne ne les rend pas plus rebelles à nos moyens de traitement qu'elles ne seraient par elles-mêmes. Je veux dire par là que la morve ne serait pas incurable, si elle n'était qu'une pure et simple inflammation pour profondément établie qu'elle soit; mais ce qui la rend incurable n'est pas cette seule inflammation; ce sont au contraire ses suites; savoir: les désorganisations de tissu qu'elle a produites, et toutes ces complications qui les accompagnent, autres dégénérescences morbides du même genre, qui affectent en même temps et détruisent le poumon ou d'autres organes comme lui, bien plus nécessaires au maintien de la vie et à l'intégrité des fonctions que ne l'est la pituitaire. Ainsi, dans la morve, il y a donc quelque chose de plus qu'une simple affection *purement phlegmasique*, car il y a encore, ce qui en constitue le *caractère essentiel*, altération morbide des tissus lymphatiques et productions accidentelles, lesquelles, par nature spéciale, sont essentiellement désorganisatrices, qui se sont développées sous l'influence de l'irritation des parties affectées, et qui, une fois existantes, tendent à leur destruction

que par cela même cette connaissance devient de la plus haute importance ?

Les idées que l'on doit s'en former ne se peuvent acquérir, si ce n'est par le secours d'expériences bien faites et suffisamment multipliées. Celles qui, pour arriver à un but si important, ont été tentées par nous à l'École royale Vétérinaire de la Vénèrie, sont autant de faits qu'il convient de citer comme des preuves certaines et authentiques, surtout au moment où un écrit récemment publié sur ce sujet établit comme positive la première opinion, c'est-à-dire celle que *la morve ne se développe et ne se propage que par la voie de la contagion* (1).

Sept chevaux furent soumis à ces expériences en différentes époques ; savoir : deux dans l'année 1819, trois en 1822, et deux en 1826. Les deux premiers, dans lesquels la matière de la morve, prise sur deux chevaux affectés de cette maladie, a été mise directement en contact avec la membrane pituitaire, provenaient du régiment de royal Piémont, et étaient, le premier, sous poil bai châtain, ayant quelques poils blancs au front, et une balzanne au pied postérieur droit, âgé d'environ onze ans, de race hanovrienne, d'un tempérament sanguin, très-irritable, et affecté d'une inflammation chronique du poumon (2) ; le second, sous poil zain, âgé de

plus ou moins éloignée, sans qu'il soit au pouvoir de l'art d'y mettre empêchement, au moins dans l'état actuel de la science.

(1) On ne dit pas quel est le titre de cet écrit, ni quel est le nom de son auteur.

(2) La morve étant souvent la suite des inflammations chro-

huit ans, hanovrien, du même tempérament, très-peu libre dans les épaules, et surtout de celle du côté droit.

L'expérience a été faite le 25 mai, vers dix heures du matin, en présence du colonel du régiment, en garnison à la Venerie, de beaucoup d'officiers, des professeurs et des élèves. Après avoir reconnu que les deux chevaux n'offraient aucun signe de la maladie, on prit deux petites verges flexibles, ayant une de leurs extrémités enveloppées d'étoupes, et après les avoir fait pénétrer plusieurs fois dans les narines des chevaux atteints de la morve, elles furent sur-le-champ et tout simplement introduites dans les cavités nasales des deux chevaux soumis à cet essai; et, outre l'inoculation qui vient d'être indiquée, afin d'établir entre ces chevaux et les morveux une plus intime communication, ils furent mis ensemble, à l'une des extrémités de l'écurie destinée aux chevaux affectés de morve.

Le premier cheval fut soumis à l'inoculation de la matière de la morve, non-seulement dans l'intention de reconnaître si cette maladie est vraiment

niques du poumon, ce sujet était dès-lors peu propre à être employé à telle expérience; car si la morve se fût développée chez lui pendant la durée de l'épreuve, quoique purement par les effets de la maladie chronique de la poitrine, on aurait été induit en erreur par un semblable résultat. Cette réflexion, au reste, prouve combien il est difficile de choisir des animaux vraiment aptes à être soumis d'une manière convenable à ces essais, et enfin combien les résultats de ceux-ci peuvent être souvent trompeurs.

contagieuse, et, dans le cas affirmatif, quel était le degré de sa contagion; mais encore, pour observer si l'inflammation chronique du poumon, qui entretient toujours dans la pituitaire un certain degré d'irritation morbide, augmente, diminue, ou modifie d'une autre manière (1), dans le cheval, la disposition à contracter la morve, quel que soit le mode de la communication.

Cependant, ce cheval, qui était attentivement examiné tous les jours, n'a présenté aucune altération notable dans la membrane nasale, ni aux glandes (ganglions lymphatiques) de l'auge, jusqu'au commencement du mois de juillet, époque à laquelle la membrane pituitaire, principalement du côté gauche, commença à se montrer rouge et légèrement enflammée. Des narines coulait une petite quantité d'humeur séreuse, et dans l'auge s'observaient deux petites glandes à peine plus développées que dans l'état normal. Cet état de légère irritation phlegmasique ne pouvant encore être considéré comme un indice d'infection (2), persista, sans accroissement manifeste, jusqu'au mois d'août; alors l'irritation morbide sembla se concentrer plus

(1) Or, pour en mieux juger, ne fallait-il donc pas, effectivement, commencer par expérimenter sur des sujets sains, comme je viens de le dire?

(2) On sait que toutes les matières animales, soit simplement morbides, soit plus ou moins désorganisées, introduites dans une partie quelconque du corps, produisent chez les animaux vivans des effets maladifs, qui ne se bornent même pas toujours à produire une phlegmasie purement locale.

fortement dans la cavité nasale gauche ; la matière du flux , qui d'abord était liquide , transparente et simplement séreuse , devint plus épaisse , presque glutineuse , et commença à demeurer attachée à la narine ; les glandes lymphatiques , engorgées du côté correspondant à la gauche , étaient aussi plus fortement développées. Depuis cette époque , l'affection morbide alla toujours légèrement en augmentant ; le flux devint plus abondant et plus épais , principalement par la narine gauche , qui en portait à ses bords une agglomération sous forme de croûtes ou de petites écailles noirâtres. La membrane pituitaire qui se montrait seulement plus rouge et légèrement enflammée , était devenue un peu plus épaisse , et offrait , le long de la cloison nasale , quelques ulcérations superficielles ; enfin , les ganglions lymphatiques qui , dans le principe , étaient simplement engorgés , étaient devenus durs et comme squirrheux , de manière que , nonobstant le peu de gravité de ces altérations , comme l'inflammation , l'épaississement et l'ulcération de la pituitaire , la sécrétion et l'écoulement d'une matière , tantôt blanchâtre et tantôt opaque , qui était adhérente , et la tuméfaction presque squirrheuse des glandes lymphatiques de l'auge , existaient (symptômes qui , bien qu'ils soient par eux-mêmes ou graves ou légers , forment , quand ils sont réunis , les signes caractéristiques de la morve) , il ne paraissait pas qu'il pût y avoir le moindre doute sur l'existence de la morve dans ce cheval. Mais , malgré que les signes pathognomoniques de la morve , c'est-à-dire le flux par les narines , et surtout par

celle du côté gauche, d'une humeur variablement colorée, plus ou moins épaisse et adhérente, l'irritation phlegmasique et ulcéralive de la membrane pituitaire, ainsi que la tuméfaction avec induration plus ou moins grande des ganglions lymphatiques de l'espace sous-maxillaire, quoique légers, existaient et étaient évidens, bien manifestes; malgré que l'inflammation chronique du poumon dont le cheval était affecté, alla d'abord en s'aggravant, comme le prouvaient l'accélération du mouvement des flancs, la toux, la fièvre lente, et surtout l'amaigrissement; néanmoins, au lieu de s'augmenter et de marcher vers la désorganisation, quinze jours environ après leur manifestation, ces altérations commencèrent à diminuer d'intensité, et dans l'espace de peu de jours elles furent entièrement disparues.

Dans le mois de septembre, ce cheval ne portait plus aucun signe de morve, et après être resté encore l'espace de deux mois dans cette écurie, affectée au logement des chevaux morveux, sans que pendant ce temps les symptômes de la maladie aient reparu, il fut vendu à l'encan.

Le second cheval soumis à la communication pouvait, peut-être mieux que le premier, donner lieu à quelques résultats avantageux à l'éclaircissement des doutes existans sur la contagion de la morve, parce que la roideur des épaules n'exerçait aucune influence morbide manifeste sur le reste de l'organisme (1). Celui-ci se trouvant donc d'une

(1) Cette roideur s'observe fréquemment, d'une manière

constitution saine, si les chevaux, comme on le croit communément, sont susceptibles, généralement parlant, à cause de leur organisation particulière, d'être maladivement affectés par l'action de la matière morbide, qui, dans la morve, découle des narines de ceux qui en sont atteints, ce cheval aurait dû en devenir affecté lui-même, dans le cas où cette matière eût réellement porté avec elle le principe de la contagion.

Dans ce fait, huit ou dix jours étaient à peine écoulés, depuis l'introduction de la matière de la morve dans les cavités nasales de l'animal, que l'inflammation se manifesta des deux côtés en même temps de la membrane pituitaire, avec écoulement d'une grande quantité de matière séro-albumineuse et adhérente; les ganglions lymphatiques de l'espace sous-maxillaire commencèrent à se développer, et l'irritation morbide alla tellement en augmentant, que, dans l'espace de vingt jours, la membrane nasale, tuméfiée et engorgée, offrait une couleur d'un rouge livide, jaunâtre ou cendré, et même des ulcérations très-étendues. L'écoulement qui avait lieu par les deux narines, mais surtout par celle du côté gauche, était abondant, plus ou moins épais, albumineux, comme glutineux, et de

plus ou moins marquée, et elle est ou instantanée ou persistante, non-seulement dans les chevaux atteints de la phthisie pulmonaire à un degré très-avancé, mais encore, qui plus est, dans la plupart de ceux qu'une constitution vicieuse prédispose éminemment à être atteints de cet état morbide; or, ce cheval pouvait donc bien n'être pas aussi sain de constitution qu'on l'a ici supposé.

Tom. IV. *Juillet* 1827.

26

diverses couleurs : enfin , les ganglions lymphatiques de l'auge , du côté gauche surtout , étaient devenus très-engorgés , un peu douloureux , mais non pas durs pourtant , ni squirrheux , ni adhérens. Une semblable réunion de symptômes et d'altérations locales , leur apparence de gravité , comme elles annonçaient la communication de la maladie , faisaient craindre que celle-ci ne fût capable de dégénérer avec rapidité et de déterminer les plus graves lésions (1). Mais , quel ne fut pas notre étonnement

(1) La désorganisation rapide de la membrane nasale frappée d'inflammation peut dépendre ou de sa dégénération gangréneuse , ou de sa dégénération soit squirrheuse , soit tuberculeuse ; ces dernières ont surtout reçu et doivent seules conserver le nom de *morve*. Les cas où la dégénération ulcéreuse de la morve succède rapidement à la manifestation de l'inflammation récente de la membrane nasale , sont ceux où des tubercules et des tissus fibro-cartilagineux accidentels , antérieurement formés , existaient dans la texture de cette membrane , quand elle a été atteinte de la nouvelle inflammation plus ou moins vive , qui est venue déterminer le ramollissement et l'ulcération presque subits des unes ou des autres de ces productions morbides ; et ce n'est jamais que dans tels cas qu'il peut en arriver ainsi. Mais dans les chevaux qui ne portaient pas primitivement de semblables altérations de la muqueuse du nez , l'inflammation nasale ne peut les occasioner que plus ou moins lentement ; en sorte que , si elle produit brusquement chez eux des ulcérations , celles-ci ne doivent pas être rapportées à la morve et guérissent , au reste , très-bien , quand elles sont dépourvues de caractères *gangréneux*. Cependant , en se dissipant , ces ulcérations peuvent , de même que les autres signes de l'inflammation , soit aiguë , soit chronique , de cette membrane , avoir laissé dans les *tissus lymphatiques* des parties qui en

lorsque nous observâmes ensuite que l'irritation phlogistique et ulcéralive de la pituitaire, qui sem-

étaient affectées une irritation spéciale qui deviendrait alors la cause d'un développement plus ou moins tardif des productions squirrhuses ou tuberculeuses que, dans l'état actuel de la science, on doit regarder comme la cause prochaine de la morve. Les chevaux soumis aux expériences que je viens de traduire, lesquels ont guéri spontanément, à ce qu'il paraît, de l'inflammation qui a suivi en eux l'inoculation, n'ont donc présenté en cela rien de bien surprenant; mais je pense que ces mêmes chevaux ont été vendus beaucoup trop tôt, après avoir subi cette opération, pour que, en effet, et dans la supposition où les squirrhés et les tubercules, sans lesquels il n'y a pas de morve, auraient dû être le produit de l'inoculation, ces productions morbides aient pu avoir le temps de se développer, de parcourir toutes leurs phases, et de passer enfin à leur état de ramollissement et de dégénérescence ulcéralive. Or, les altérations morbides qui constituent la morve étant, par nature spéciale, très-lentes à se développer, quiconque, dans des expériences sur la contagion de cette maladie, voudra que ces altérations succèdent cependant immédiatement à l'inoculation, exigera effectivement une chose impossible: l'inoculation ne peut avoir pour effet immédiat, actuellement sensible, qu'une irritation, et celle-ci doit toujours précéder la formation des squirrhés et des tubercules, puisqu'ils ne peuvent être produits que par elle; mais, parce qu'elle aura paru, après l'inoculation, se dissiper d'abord, ce qu'elle peut n'avoir fait que plus ou moins incomplètement et pour se reproduire plus tard, doit-on se croire suffisamment fondé, surtout si l'on n'a pas accordé aux dégénérescences morbides qui peuvent la suivre, le temps nécessaire pour le développer, à prononcer qu'elles n'existeront pas dans un temps peu éloigné, mais suffisant? Il faut donc conclure de ces réflexions, que, puisque l'inoculation de la morve donne lieu à une inflammation na-

blait être arrivée au plus haut degré d'activité, au lieu de marcher vers la dégénération cancéreuse de

sale, il convient, malgré que celle-ci semble cependant se dissiper peu de temps après d'une manière complète, de garder et observer ensuite les animaux soumis à ces expériences, encore assez long-temps, pour que les dégénération squirreuses et tuberculeuses puissent se développer, avant de se croire en droit d'assurer que la morve ne peut jamais se transmettre et se propager par les effets de la contagion spéciale, et de l'assurer, par cela seul, qu'on ne la voit pas de suite être produite par ce mode de transmission, absolument telle que nous la connaissons, telle qu'elle pourrait peut-être devenir ainsi par la suite, c'est-à-dire quand, dans le cas d'inoculation, on lui aurait donné le temps d'accomplir ses progrès, ordinairement très-lents. Je ferai donc cette question à tout vétérinaire de bonne foi : si, dans les chevaux qui auraient été inoculés et qui auraient éprouvé la même inflammation nasale dont il est mention dans les expériences desquelles il est ici question, et soit que cette inflammation ensuite se dissipe ou non, il arrivait que, dans un temps suffisant, quoique fixé à une durée raisonnable, la morve vint à se manifester, cette maladie devrait-elle ou ne devrait-elle pas être considérée comme vraiment contagieuse ? Car voilà, selon moi, et d'après mes idées particulières, fondées sur vingt-cinq ans de pratique militaire, et sur une étude constante de toutes les particularités de la morve, la question que doit se proposer de résoudre par des faits tout homme qui, connaissant bien cette maladie, voudrait procéder avec une loyale et franche équité à la solution de cet intéressant problème. Le vétérinaire, dans l'exercice public de sa profession, doit se faire un cas de conscience de considérer la morve, bien qu'elle puisse se développer dans beaucoup de circonstances, sans être le produit de la contagion, comme étant une mala-

la partie, allait chaque jour en diminuant d'intensité; que les ulcérations se bornaient, que le flux diminuait notablement ainsi que l'engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires, tellement qu'en moins d'un mois les traces des ulcérations disparurent enfin, le flux nasal s'arrêta et le pituitaire reprit son aspect comme dans l'état naturel (1), à l'exception d'un léger reste d'irritation,

die contagieuse dans toutes les périodes de son existence, puisque les lois et les réglemens de la police lui font un devoir de la considérer ainsi. Comme homme privé, dans l'état actuel de nos connaissances, je ne suis pas étonné qu'il puisse avoir une opinion particulière sur la contagion ou la non contagion de cette maladie; mais, dans tous les cas, et quelle que soit son opinion à cet égard, je crois que celui qui ne cherche que le triomphe de la vérité sur l'erreur, ainsi que les avantages qui ne pourraient manquer d'en résulter, doit vivement désirer, avant de se fixer à une idée particulière (et puisque, s'il existe des faits qui semblent propres à résoudre cette question par l'affirmative, il en est aussi qui porteraient à en décider tout autrement,) que des expériences authentiques, sagement combinées, habilement et prudemment dirigées, entreprises sur des sujets assez nombreux et bien choisis, soumises à un contrôle éclairé, soient faites enfin d'une manière vraiment impartiale, par les ordres du gouvernement: l'importance du sujet mérite bien, certes, que dans son propre intérêt il intervienne enfin dans l'éclaircissement d'une aussi grave question.

(1) On voit souvent dans la pratique de ces suspensions subites dans les progrès des symptômes les plus graves de la morve, puis ensuite leur disparition momentanée très-complète; mais cela arrive ordinairement sans que l'animal cesse néanmoins d'être menacé de périr plus tard (nulle autre cause

marqué par une teinte rouge de cette membrane (1). Il faut ensuite observer que dans ce cheval, l'affection morbide, quoiqu'en apparence très-violente, a toujours été bornée à la pituitaire et aux glandes lymphatiques de l'auge; qu'elle n'a jamais produit aucune altération manifeste dans les autres parties de l'organisme, puisque, même pendant la période d'aggravation des lésions locales, les principales fonctions étaient exécutées comme dans l'état normal, l'animal ayant conservé son appétit et sa gaieté ordinaires. Ce cheval a été également vendu à l'eucan, après avoir habité, comme l'autre, pendant l'espace de deux mois, dans l'écurie destinée aux chevaux morveux (2).

Les trois chevaux qui furent soumis, dans l'année 1822, à l'inoculation de la matière de la morve, prise aussi chez des chevaux reconnus manifeste-

accidentelle de destruction ne l'atteignant dans l'intervalle), par les effets d'une nouvelle et spontanée reproduction, plus ou moins éloignée, de la morve.

(1) Confondre entre eux des états morbides bien différens, conduit toujours à des erreurs graves, et nous en trouvons ici une nouvelle preuve, qui prend sa source dans l'idée admise par plusieurs auteurs, que la morve n'est qu'une simple inflammation de la membrane nasale; ce cheval, qui conservait des traces d'irritation chronique de la pituitaire, pouvait-il donc être considéré comme bien guéri?

(2) M. Dupuy a dit avec beaucoup de raison, p. 258 de son ouvrage déjà cité, que les guérisons des chevaux qui avaient eu des signes de morve, *sont rarement complètes*; aussi, l'expérience prouve-t-elle combien ces affections sont sujettes à récidive.

ment attequés de cette maladie, appartenait également à la cavalerie royale et étaient, le premier, sous poil noir, etc., âgé d'environ huit ans, de race du Hanovre, d'un tempérament sanguin et lymphatico-musculaire, affecté d'engorgement chronique avec induration des extrémités postérieures (1); le second, sous poil bai-châtain foncé, etc., âgé de dix ans, de race hanovrienne, d'un tempérament sanguin-lymphatique, un peu irritable, affecté de claudication du membre antérieur gauche, occasionée par une distension des muscles de l'épaule et du bras; le troisième, sous poil gris, etc., de l'âge de onze ans, de race du Hanovre, aussi d'un tempérament sanguin-lymphatique, un peu irritable, affecté de claudication des extrémités postérieures occasionée par la fatigue.

L'expérience fut tentée le 20 juillet, et répétée le 30 du même mois, ainsi que le 13 août, en présence du chevalier *Ferrari di Costelmovo*, directeur.

Dans ces trois sujets la matière de la morve, provenant de chevaux qui en étaient affectés, quoique introduite dans les cavités nasales et mise à trois reprises en contact immédiat avec la pituitaire, n'a pas donné lieu à la manifestation de la maladie et s'est bornée à déterminer une légère irritation inflammatoire de cette muqueuse, marquée par son augmentation de couleur, par l'écoulement d'une grande quantité de mucosités nasales; affection

(1) Et, par cela même, très-peu propre aussi à fournir des données bien exactes sur les recherches auxquelles on voulait le faire servir.

morbide purement locale, qui n'a été suivie ni d'ulcérations, ni d'engorgement des glandes lymphatiques de l'auge, et qui en peu de temps s'est d'elle-même et successivement dissipée.

Ces trois chevaux furent encore conservés à l'École environ pendant trois mois, et puis ont été vendus à l'encan.

Enfin, les deux chevaux qui ont été soumis à la même expérience en l'année 1826, appartenaient au régiment des Dragons *del Genevese* et étaient, le premier, de robe bai châtain foncé, etc., de l'âge de quinze à seize ans, de race commune du nord, d'un tempérament lymphatique, et affecté de rhumatisme chronique, principalement de la région des lombes; le second, de robe isabelle, etc., âgé de quinze ans environ, d'un tempérament irritable, affecté de cette ulcération carcinomateuse du tissu réticulaire de la fourchette et de la sole du pied, nommé vulgairement la *fourmie* (*formica*), et par les Français le *crapaud*. (1)

L'expérience fut faite le 22 février, en présence des professeurs, des répétiteurs et des élèves, sous la direction de M. le général marquis de *Zaïbante*, inspecteur de l'école royale vétérinaire pour ce qui concerne la partie militaire.

Dans le premier de ces chevaux, beaucoup de matière de la morve, prise dans les cavités nasales

(1) Les chevaux affectés de *crapaud* étant très-sujets à devenir atteints de farcin et de morve, celui-ci était donc peu propre encore à être soumis à une expérience d'inoculation de la dernière de ces maladies.

d'un âne affecté de cette maladie arrivée en lui au dernier degré de dégénération, quatre heures après qu'il avait été sacrifié, fut mise directement, et à diverses reprises, en contact avec la membrane pituitaire, suivant la manière déjà indiquée. Deux jours après la pratique de cette opération, il commença à se développer dans ce cheval une légère irritation inflammatoire de la membrane pituitaire, qui se montrait comme infiltrée et d'une couleur un peu plus foncée; vers le cinquième jour il se manifesta des deux côtés, par les narines, un écoulement d'une petite quantité de mucus blanchâtre, glutineux et peu consistant. Ces mêmes phénomènes morbides allèrent en augmentant graduellement jusqu'au 1^{er} mars, époque où les glandes lymphatiques de l'auge commencèrent à présenter quelque tuméfaction: l'inflammation de la pituitaire, la grande quantité de mucosité visqueuse sécrétée par elle, ainsi que l'engorgement des glandes de l'auge, surtout du côté droit, augmentèrent jusqu'au 7 du même mois, de telle sorte que ces ganglions, dans leur développement morbide, surpassaient le volume d'une grosse noix. Mais encore dans ce cheval l'irritation phlegmasique de la muqueuse du nez produite par l'action de la matière de la morve, au lieu de causer l'augmentation de la maladie et de déterminer l'ulcération, alla en diminuant du 7 jusqu'au 17, tellement que le flux nasal et le gonflement des glandes avaient notablement diminué; en observant cependant, que celles du côté droit, bien que diminuées aussi de volume, étaient encore après engor-

gées, mais molles et souples. Le 20, la pituitaire avait repris sa couleur naturelle, l'écoulement avait cessé, et l'engorgement des glandes du côté gauche était entièrement disparu; celles du côté droit, sans avoir perdu leur volume morbide, semblaient avoir acquis plus de consistance et être devenues adhérentes à l'os maxillaire. Mais dans les jours suivans, l'engorgement de ces derniers ganglions se dissipa aussi, conjointement avec les autres signes de cette affection morbide, de façon que le 26 mars il n'en paraissait plus aucune trace.

Le 28 du même mois de mars, ce même cheval fut nouvellement soumis à l'action de la matière qui coulait abondamment du nez d'un autre cheval attaqué, comme on le dit, de morve confirmée; mais il ne résulta pas non plus de cette récidive d'inoculation les altérations morbides qui caractérisent la morve. Deux ou trois jours après l'expérience, il se développa encore sur la muqueuse nasale un léger degré d'irritation phlegmasique, successivement accompagné de la sécrétion et de l'écoulement par les narines d'une petite quantité d'humeur muqueuse, un peu épaisse et glutineuse, et de la tuméfaction de l'auge. Cette seconde inflammation locale, qui se montra moins intense, sept ou huit jours après son invasion, commença aussi à diminuer, et peu de jours ensuite disparut complètement, de même que les symptômes dont elle était accompagnée.

Il faut observer que ce cheval, après le second essai, fut mis en communication directe avec les chevaux morveux de l'écurie qui leur est destinée,

où il fut laissé jusqu'à la fin d'avril, époque où il fut sacrifié, parce que l'affection rhumatismale dont il était attaqué le rendait incapable de servir. (1)

Ouverture de ce cheval. — Habitude extérieure. Formes développées, état de graisse assez prononcé.

Cavité abdominale. — Les viscères contenus dans cette cavité, considérés extérieurement, ne présentaient aucune altération remarquable; mais la membrane muqueuse de l'estomac et de la portion des intestins grêles, portait des traces d'une inflammation chronique profonde et étendue. Cette membrane était couverte d'abondantes mucosités épaisses, visqueuses, cendrées ou noirâtres, qui étaient adhérentes à la masse alimentaire, et elle réfléchissait une couleur rose-pâle en quelques endroits et livide dans d'autres: elle était beaucoup plus épaisse que dans l'état naturel, rugueuse, tuméfiée, en quelques points plus consistante et comme indurée; en d'autres comme ramollie et désorganisée, principalement vers le sac droit du viscère et dans sa portion la plus voisine du pylore. La ligne qui sépare la portion gastrique de cette membrane, présentait des érosions étendues, et là, la membrane musculaire était presque à dé-

(1) Du 22 février jusqu'à la fin d'avril deux mois seulement se sont écoulés; ce temps pouvait-il être suffisant pour que les productions squirreuses et tuberculeuses de la pituitaire, si elles pouvaient être la suite de l'inoculation de la morve, aient eu le temps de se développer et de parcourir tous les degrés qui les conduisent à leur état de fonte désorganisatrice?

couvert. Dans la portion pylorique du ventricule s'observaient quatre de ces tuméfactions arrondies, qui se rencontrent éparses dans le cheval à la partie interne et à l'estomac, lorsqu'il est attaqué d'une inflammation chronique. . . . (1). Des quatre tumeurs de ce genre trouvées dans le cheval dont il est ici question, une avait le volume d'un œuf de pigeon, et était située à peu de distance de la ligne de séparation de la muqueuse de l'estomac; les trois autres, qui n'excédaient pas le volume d'une noisette, étaient dans le voisinage de l'orifice du pylore. L'inflammation chronique de l'estomac et du pylore s'étendait encore jusque sur une certaine portion de la muqueuse du duodénum, qui était plus épaisse que dans l'état naturel et d'une couleur rose-pâle. Les autres parties du canal intestinal ne présentaient aucune altération digne d'être notée. Le foie, qui était d'un jaune foncé, offrait quelques petits tubercules secs, de couleur blanchâtre, et dans celui de leur état que l'on a qualifié de *crudité*.

Cavité thoracique. — Dans cette cavité on ne rencontra pas autre chose que quelques tubercules

(1) Les quarante et une lignes qui suivent, sont une description de ce genre de tumeurs; mais cette description, étrangère à l'observation en elle-même, a été faite presque mot pour mot d'après celle qui en a été donnée par M. Andral fils, dans le 2^e. paragraphe de la page 391, et dans la page 392 toute entière du cahier d'août, ou tome 3^e. du *Journal de Médecine vétérinaire et comparée*; cependant cet emprunt, en apparence bien formel, n'est point cité, sans doute par pure inadvertance, dans l'article italien que je traduis ici.

dans le poumon droit, desquels quelques-uns commençaient à passer à ce que l'on nomme leur état de ramollissement (1).

Cavité cranienne. — Dans cette cavité on observait un amas considérable de sérosité roussâtre contenue dans les ventricules latéraux de l'organe cérébral.

Enfin, ayant exploré avec soin les deux côtés des cavités nasales et toute l'étendue de la membrane pituitaire, on ne put trouver la moindre trace de lésion morbide.

Dans le second cheval, on mit directement en contact avec la pituitaire la matière sanieuse qui coulait d'ulcérations très-étendues produites par l'affection *scrofuleuse*, c'est-à-dire par l'inflammation chronique, ulcéralive et désorganisatrice; du

(1) Un cheval qui a éprouvé une inflammation de la muqueuse nasale, de laquelle l'état d'irritation a pu être partagé sans doute alors par la muqueuse bronchique, vu la continuité et la sympathie qui existent entre ces deux régions de la muqueuse des voies de la respiration, et chez lequel on trouve, deux mois après, dans les poumons, des tubercules qui commencent à se ramollir, doit-il être considéré comme n'étant pas exposé à pouvoir être prochainement attaqué aussi de la morve? Ceux qui ne veulent voir dans la morve qu'une affection simplement inflammatoire et purement idiopathique de la pituitaire, soutiendront peut-être l'affirmative; mais ceux qui auront beaucoup étudié cette maladie dans les nombreux cadavres de ses victimes, pourront, par contre, avec M. Dupny (*de l'Affection tuberculeuse*, etc.), avec M. Andral fils (*Clinique Médicale*, tome III, page 219 et suivantes), et avec beaucoup d'autres observateurs, être d'une manière de voir tout-à-fait opposée.

tissu cellulaire et de la peau, dite vulgairement le *ver* ou le farcin, et prise chez un cheval qui en était affecté à un degré très-avancé.

Trois jours après l'expérience il se développa aussi dans ce cheval une légère irritation phlegmasique de la membrane pituitaire, accompagnée d'écoulement par les narines d'une matière mucoso-séreuse, très-abondante, et glutineuse, ainsi que de la tuméfaction des glandes lymphatiques de l'auge; mais cette irritation inflammatoire, après avoir été lentement en s'accroissant pendant quelques jours, diminua de même graduellement, en même temps que le flux nasal et que l'engorgement des ganglions lymphatiques, puis finit par disparaître entièrement, douze jours après son apparition.

Il faut observer que ce cheval, au commencement du mois de mars, a été également mis au milieu des chevaux affectés de morve, où il fut laissé jusqu'au 28 du même mois, époque à laquelle il fut aussi abattu, parce que l'affection de ses pieds, qui n'était pas susceptible de guérison, le mettait hors de service.

L'ouverture de ce cheval a montré dans la cavité de l'abdomen des lésions analogues à celles trouvées dans le cheval précédent; les viscères de la poitrine étaient dans l'état naturel, et la pituitaire sans altération manifeste.

Là se borne la partie expérimentale du mémoire que je viens de rapporter en notre langue; aucune réflexion sur le résultat de ces essais ne les suit;

j'imiterai le silence de leur auteur à cet égard, donnant ici ces faits pour ce qu'ils peuvent effectivement valoir; ce que j'ai dit dans mes notes me dispensant d'ailleurs d'entrer à ce sujet dans de nouvelles explications, et devant suffire pour les faire juger avec connaissance de cause.

La seconde partie de ce mémoire sur la morve, qui a pour titre : *des diverses causes de son développement*, est consacrée, 1° à faire ressortir toute l'importance que l'on doit attacher, quelle que soit l'opinion que l'on puisse avoir adoptée à cet égard, à savoir bien positivement à quoi il faut s'en tenir, en effet, sur la question tant débattue de toutes parts, de la propriété contagieuse de la morve; 2° à rapporter l'opinion sur la variété des causes de la morve, de F. Toggia, de Brugnone, de Leroi, de MM. Metana, Pozzi, de Gasparin, Hurtrel d'Arboval, sans dire rien cependant de ce qui a été dit aussi sur le même sujet par MM. Dupuy, Godine jeune, Morel, Louchard, etc.; mais tous ces détails ne présentent aucune idée neuve pour les vétérinaires français; nous nous abstiendrons par conséquent de reproduire ici cette seconde partie, et nous nous bornerons à conserver le fait suivant, rapporté par l'auteur de cet article, en preuve que la morve, comme d'ailleurs très-peu de personnes en doutent maintenant, doit son développement dans bien des cas à une tout autre cause que la contagion.

Parmi les faits nombreux qui prouvent, dit-il, que la morve peut se développer consécutivement à la dégénération des inflammations catarrhales, je citerai ce qui a été observé en l'année 1819,

dans le régiment de Savoie, cavalerie, qui se trouvait en garnison à Fossano et à Savigliano.

Sans rapporter toutes les particularités de la maladie alors développée parmi les chevaux de ce régiment, particularités qui sont consignées dans le rapport que j'ai eu l'honneur de soumettre au ministre (8 mai 1809). Je me bornerai aux détails suivans : Je me suis transporté à Savigliano pour reconnaître l'état de la maladie; j'ai trouvé trente-deux chevaux attaqués de morve, desquels la moitié l'étaient à un degré avancé, et les autres avaient seulement un écoulement par les naseaux, d'une matière de nature variée, avec les glandes plus ou moins gonflées et squirrheuses, mais ne présentaient pas d'ulcérations; de ces chevaux, sept ou huit avaient déjà été attaqués plusieurs fois, et quelque temps auparavant, d'affections catarrhales chroniques, avec flux par les naseaux, mais sans altérations; les autres en avaient été attaqués en janvier et février, mais surtout en mars et avril. Parmi ceux-ci, il y en avait de tous les escadrons, mais principalement de ceux qui faisaient partie de la portion du corps détachée à Savigliano. Des renseignemens qui m'ont été fournis par les fourriers des escadrons respectifs, il résultait que les chevaux qui étaient déjà depuis plus ou moins long-temps affectés du flux nasal, aussitôt qu'ils se mettaient à jeter étaient séparés et conduits à l'infirmerie, et que parmi ceux en qui la maladie s'est manifestée principalement dans les mois de février, mars et avril, la majeure partie n'a jamais eu de communication avec ceux qui jetaient, de manière qu'il semblait que dans

ceux-ci la maladie avait été la suite d'une affection catarrhale dégénérée, et produite par les causes ordinaires, qui sont les fatigues auxquelles ces chevaux ont pu être exposés, les alternatives du froid au chaud, qui ont été fréquentes pendant le printemps; les arrêts de la transpiration que ces chevaux peuvent avoir éprouvés dans le cours de l'hiver, indépendamment de la nature des alimens. Le colonel du régiment m'a assuré que beaucoup de chevaux, à la fin de l'hiver, n'étaient pas en bon état, qu'ils avaient la peau adhérente, dépourvue de poils en plusieurs endroits, et en outre, couverte de petites croûtes herpétiques. Par conséquent, dans les chevaux qui avaient principalement souffert sous l'influence de ces causes, l'inflammation catarrhale était passée à l'état chronique et avait donné lieu à la morve.

Cette opinion, ajoute-t-il, semblera suffisamment prouvée, si l'on observe, 1°. que la maladie s'est développée dans les uns plus tôt, dans les autres plus tard, mais presque en même temps, cependant, dans tous les escadrons, et que la majeure partie des chevaux qui en ont été atteints n'ont jamais eu de communication directe avec ceux qui pouvaient être considérés comme suspects; 2°. que quelques chevaux de MM. les officiers, qui habitent des écuries séparées, et qui, conséquemment, ne communiquaient ni avec les malades, ni avec les suspects, ont été aussi atteints de la maladie; 5°. enfin, que beaucoup d'autres chevaux du régiment, parmi lesquels il y en avait aussi de tous les escadrons, ont été atteints de lé-

gères inflammations catarrhales, qui guérissent dans l'espace de huit, dix, quinze et vingt jours. Tels sont les vingt-deux chevaux qui se trouvaient en observation, lesquels, dans les mois de mars, avril et au commencement de mai, avaient été affectés d'une légère inflammation de la membrane pituitaire, avec un écoulement d'une nature muqueuse par les naseaux, et qui ne présentaient plus aucun signe de maladie.

C'est donc un fait, que la morve peut se développer et se développe, ou spontanément par l'effet de causes morbides particulières, ou consécutivement à la dégénération de l'inflammation catarrhale (1), beaucoup plus fréquemment que par la contagion (2).

Et si vous demandez aux vétérinaires des régi-

(1) L'auteur de ce mémoire parle, dans plusieurs endroits, d'une dégénération de l'inflammation de la muqueuse nasale, d'où résulte la morve, mais presque toujours sans en spécifier expressément la nature de cette dégénération; ensorte que l'on ne sait pas bien positivement ce qu'il veut exprimer par là, car il y a des dégénérescences squirrheuses, tuberculeuses, encéphaloïdes, gangréneuses, etc.; une seule fois il donne la qualification de *cancéreuse* à cette dégénération dont il parle; or, serait-ce donc aussi de celle-là dont il veut parler également partout ailleurs?

(2) J'ai dit toutes ces choses, et j'ai surtout prouvé que la morve se développait bien plus souvent d'une manière secondaire à une autre affection morbide que par toute autre cause, dans les différens mémoires manuscrits que j'ai adressés à la Société royale et centrale d'agriculture, depuis 1817, et dans les années suivantes. (Voyez les Mémoires de cette Société savante pour lesdites années.)

mens, pourquoi la morve devient si fréquente parmi les chevaux de troupe? ils vous répondront, qu'indépendamment des altérations malades auxquelles ces chevaux sont sujets en temps de guerre, les affections catarrhales auxquelles sont particulièrement exposés les chevaux de remonte et ceux qui par faiblesse de conformation, par leur tempérament, par leur âge, ne peuvent résister à la fatigue et aux autres causes qui produisent ces catarrhes, qui les reproduisent ou les entretiennent et les font passer à leur état chronique, en sont les sources principales (1).

Une telle connaissance, dit-il encore, en terminant, est de la plus haute importance, et doit devenir la base des préceptes qui peuvent nous guider le plus souvent dans la recherche et dans l'application des vrais moyens préservatifs de cette affection. Nous apprenons ainsi, que, pour empêcher que cette maladie se développe et s'étende, il ne suffit pas de détruire toute communication possible entre les chevaux morveux et ceux qui sont encore sains; mais que si l'on ne veut pas voir la morve se produire aussi dans ces derniers, il faut absolument les soustraire à l'action des causes morbifiques qui peuvent, indépendamment de la contagion, en déterminer le développement (2).

(1) Voyez, relativement aux causes de ces maladies, dans les chevaux de troupe, ce que j'en ai dit aussi dans mes *Notions élémentaires de Médecine vétérinaire militaire*, Paris, 1825.

(2) Ce sont là aussi les utiles conclusions que, dans tous mes

RAPPORT

De M. GIRARD, Directeur de l'École royale Vétérinaire d'Alfort, etc. ,

*Sur un Mémoire présenté à la Société royale et centrale
d'Agriculture dans sa séance du 20 juin 1827, im-
primé en italien, et intitulé :*

Cenni teorico-pratici sull'esantema epizootico attulmente ricomparso in Romagna, impropriamente caratterizzato per cancro volante o glossantrace; di Thommaso Lamberlicchi, etc. (Observations theorico-pratiques sur l'exanthème épizootique qui a reparu dans la Romagne et a été mal à propos confondu avec le chancre volant ou le glossanthrax; par Thommaso Lamberlicchi, Ex-Répétiteur de pathologie, de matière médicale, de chimie pharmaceutique, de physique, de botanique et d'hygiène, à l'École impériale et royale de Milan, maintenant Médecin-Chirurgien-Vétérinaire à Forli, province de Romagnie.) Pesaro, 1826.

L'épizootie qui a fait le sujet de ce mémoire, imprimé en italien, et auquel était jointe une traduction manuscrite par l'auteur, M. Lamberlicchi, paraît être la même maladie que celle ob-

mémoires sur ce sujet, j'ai tirées également, tant de mes nombreuses observations, que de mes recherches très-variées sur les causes et la nature de la morve, comme on peut déjà le voir dans mon ouvrage ci-dessus cité.

Nota. On a promis de donner une suite au Mémoire dont on vient de lire une partie. Dans le cas où il en serait ainsi, je m'empresserais d'en faire connaître le contenu, si je peux avoir ce travail à ma disposition.

servée en France dans les années 1810 et 1811, sur le gros et menu bétail. Elle offre aussi les plus grands rapports avec l'affection décrite sous le titre de *Fonzetto*, par F. Toggia, vétérinaire distingué, ancien professeur à l'École de Turin, actuellement attaché aux écuries du roi de Sardaigne; elle se fait remarquer, comme ces maladies aphteuses, par des exanthèmes qui se montrent d'abord dans la bouche, surviennent ensuite et presque en même temps entre les onglons, dans le fond de l'intervalle interdigité, restent superficiels, n'intéressent pour ainsi dire que l'épiderme, et tendent d'eux-mêmes à la guérison. Ces exanthèmes se manifestent, comme dans la *Fonzetto* de Toggia, à la surface de la membrane muqueuse des narines, et y parcourent à-peu-près les mêmes périodes.

La première partie de l'opuscule est un aperçu sur les grandes épizooties qui ont ravagé, à diverses époques, l'Italie, et y ont occasionné des pertes plus ou moins considérables en bestiaux. Il était facile d'étendre et d'orneur un tel tableau, car l'Italie a été souvent en proie aux maladies pestilentielles, sur lesquelles ont écrit une multitude d'auteurs, parmi lesquels nous citerons Boronius, Nigrisoli, Cogrossy, Vallisnieri, Lancisi, Ramazzini, Borromée, Leclerc, Barberet, Bourgelat, Vicq-d'Azir, Paulet, Toggia, Buniva, etc. L'auteur du mémoire n'a fait qu'esquisser ce tableau, dans lequel on distingue néanmoins trois époques, dont la première comprend, 1°. l'épizootie trop fameuse de 1713, qui fit périr dans le territoire de Rome

26,252 têtes de grand bétail ; et détruisit, l'année suivante, en Piémont, 7,000 bœufs ou vaches ; 2°. celle qui se montra en 1738, dans le territoire de Pezaro, où elle fut apportée de la Dalmatie par le commerce des animaux ; 3°. l'affection dont fait mention le comte François Bonsi, et qui affligea la province de la Marche-d'Ancône.

M. Lamberlicchi rappelle, en second lieu, les épizooties qui, en 1796, 1797 et 1810, parcoururent le pays Lombardo-Vénitien, le Ferrare et une partie de la Romagne ; il affirme que ces fléaux furent importés par des bœufs provenant de la Hongrie. Ces maladies, dont nous avons des descriptions détaillées, avaient les mêmes caractères que l'épizootie qui fut introduite en France, dans l'année 1814, lors de l'invasion du royaume par les troupes étrangères (1).

(1) En 1816, j'ai publié, de concert avec M. le professeur Dupuy, une notice sur l'épizootie de 1814, qui nous a paru être de même nature que celles observées dans les années 1745, 1766, 1775, 1796 et 1797. Nous avons considéré la maladie comme étant un vrai typhus : après avoir exposé ses caractères, ses symptômes, les lésions cadavériques, ainsi que les moyens préservatifs et curatifs qu'il convenait d'employer, nous avons rapporté un précis des expériences tentées à l'École vétérinaire d'Alfort, sur onze vaches, afin d'éclairer tout ce qui était relatif à la contagion, à l'infection et au traitement. Deux de ces bêtes inoculées avec des lanières de la peau d'une vache morte de l'épizootie, n'ont pas contracté la maladie : inoculées de nouveau avec la bave d'un individu infecté, elles ont été atteintes de l'épizootie, dont les premiers symptômes se firent remarquer quatre jours après cette seconde opé-

L'auteur expose, en dernier lieu, son opinion sur le développement de l'exanthème qu'il s'est proposé de faire connaître; il dit que cette affection exanthématique a pénétré en Italie de la même manière que celles de 1712, 1796 et 1810, et qu'elle y a été transportée, en 1825, par les bœufs venus de la Suisse, où existait l'épizootie. Il est fâcheux qu'il n'ait pas cité des faits propres à constater cette assertion, d'autant plus intéressante que, si elle était exacte, elle prouverait la nature contagieuse de l'exanthème (1).

Après ce préambule historique, vient la description particulière de l'exanthème, et cette descrip-

tion. Après guérison complète, les mêmes bêtes furent mises en contact avec une vache gravement attequée, qui succomba en peu de temps; celle-ci fut ouverte dans l'écurie même, à côté des deux vaches qui, ayant déjà eu la maladie, résistèrent à cette atmosphère d'infection et ne reprirent pas le typhus.

Ces faits confirment les expériences de Courtivron et de Vicq-d'Azyr, sur l'impossibilité de propager l'affection au moyen des peaux; ils donnent un nouveau poids à l'assertion du dernier, selon lequel il n'y a point d'exemples dans le Midi qu'une bête guérie eût été attequée une seconde fois; ils permettent d'espérer que le procédé de l'inoculation, dans le cas d'épizootie non charbonneuse des bêtes bovines, sera aussi avantageux que celui de l'inoculation du claveau pour les bêtes ovines.

(1) Si l'exanthème aphteux s'est propagé de la même manière que les affections pestillentièlles précitées, il devait avoir quelques-uns des caractères de ces maladies, que nous avons dit être de véritables typhus, éminemment contagieux et extrêmement graves.

tion se compose de quatre chapitres, dont le premier est consacré à la symptomatologie de l'affection. Le hérissément des poils et une diminution de chaleur à la peau dénotent, suivant l'auteur, l'invasion de la maladie; à ces premiers symptômes succèdent bientôt la fièvre, la cessation de la rumination et la perte d'appétit; presque en même temps la bouche devient chaude, enflammée; elle laisse échapper de la bave et se couvre en divers points de vésicules plus ou moins grosses et nombreuses. Ces ampoules, semblables aux phlyctènes produites par l'action de l'eau bouillante, ne tardent pas à se crever, et fournissent une humeur limpide, parfois jaunâtre, mais nullement corrosive. Pendant la formation de l'aphte les pieds deviennent chauds, douloureux, et il se développe dans le fond de l'intervalle de leurs onglons, près de l'ongle antérieur, une vésicule qui se comporte comme celles de la bouche, et donne lieu à un petit ulcère, dont les bords sont comme déchirés. Ces exanthèmes restent stationnaires pendant quelques jours, et tendent ensuite à la cicatrisation, qui se complète en peu de temps (1).

1) La maladie aphteuse de 1810 et 1811 présentait absolument la même marche; elle s'annonçait constamment par un mouvement fébrile, accompagné de légers frissons et d'une diminution sensible d'appétit; les vésicules et les aphtes à la bouche, aux pieds, paraissaient ensuite et se formaient de la même manière que l'indique M. Lamberlicchi. Il survenait au pis de quelques vaches un engorgement plus ou moins considérable, et l'extrémité des trayons portait de petits ulcères croûteux, qui rendaient l'action de traire douloureuse et difficile.

La durée la plus ordinaire de la maladie est de vingt-un jours ; cela varie cependant par diverses circonstances, dont les unes peuvent provenir de la constitution même de l'individu, tandis que les autres doivent être rapportées aux corps ambiants ou ingérés, tels que l'air, les habitations, les aliments, les boissons, etc. L'auteur ajoute que l'épizootie était plus intense dans les bœufs de haute stature et chargés de graisse, ainsi que chez ceux qui se trouvaient dans un état de maigreur excessive ; l'ongle ou le sabot de ces animaux se détachait du côté de la couronne, et cette désunion devenait complète chez quelques individus. Dans

L'humeur puriforme que les ulcères laissaient suinter répandait une odeur fétide. Dès le moment où la bouche, devenue moins irritable, pouvait supporter l'abord des aliments, ce qui arrivait du cinquième au sixième jour, l'animal se remettait à manger et guérissait plus ou moins promptement ; la cure se complétait ordinairement du quinzième au vingtième jour.

Dans un rapport imprimé et adressé au ministre de l'intérieur, M. Huzard, inspecteur-général des Ecoles royales vétérinaires, a décrit comme il suit la même épizootie : « L'affection qui s'est déclarée en juillet 1810, sur les bœufs, dans différentes parties de la vallée d'Auge, se reconnaît à des ampoules ou phlyctènes qui se montrent à la langue et dans d'autres parties de la bouche et des lèvres ; ces ampoules s'ouvrent, laissent écouler beaucoup de sérosité roussâtre et de bave, et il leur succède des ulcères plus ou moins profonds, plus ou moins larges, sanguinolens ou vermeils, dont les bords sont comme déchirés : ces bords, formés par la membrane de la langue ou de la bouche, se détachent peu-à-peu, de manière que la langue et l'intérieur de la bouche pèlent et s'en vont en lambeaux ; l'haleine des animaux exhale une mauvaise odeur. »

le cours de l'épizootie aphteuse de 1810 et 1811, je n'ai pas eu occasion de remarquer la chute des onglons (1); mais il est d'observation certaine que la rumination ne cesse d'avoir lieu que parce qu'il n'y a plus assez d'alimens dans le premier estomac. Le bœuf ayant la bouche ulcérée, éprouve une difficulté extrême à prendre et à avaler les substances, et il rejette totalement les alimens fibreux, seuls susceptibles d'être ruminés, mais de nature à augmenter l'irritation des surfaces dépourvues d'épiderme en diverses parties de leur étendue. Il est constant que les malades ne perdent pas l'appétit; ils éprouvent continuellement le besoin de manger, et quelques-uns font des efforts inouis pour pouvoir se sustenter et apaiser la faim qui les presse.

Le second paragraphe renferme des considérations sur les différences du chancre volant ou glosanthrax, d'avec l'exanthème précédemment décrit. L'auteur expose les symptômes qui appartiennent au chancre et en établissent les caractères distinctifs; il donne des détails sur la formation de la vésicule qui s'élève du milieu d'une petite tumeur dure et violacée, sur l'ulcère dont les bords deviennent calleux, sur les suites les plus ordinaires de cette sorte d'aphtes. M. Lamberlicchi confond

(1) M. Huzard rapporte également qu'il n'a pas observé que l'ulcère interdigité ait entraîné la chute des ergots ou des ongles; je me rappelle cependant qu'un vétérinaire du département du Cantal a fait la même remarque que M. Lamberlicchi, et qu'il a eu occasion de rencontrer des exemples de chute des onglons.

le chancre volant avec le glossanthrax. Ces deux affections sont, à la vérité, identiques et de nature charbonneuse, mais elles diffèrent sous quelques rapports. Le chancre se manifeste par des ulcères plus ou moins nombreux qui surviennent indistinctement à toutes les parties de la bouche; tandis que le glossanthrax se borne à la langue et offre toujours des caractères plus ou moins graves. Les divers rapprochemens que l'auteur établit, le portent à conclure que l'exanthème aphteux ne présente ni la même marche, ni les mêmes suites que le chancre volant, altération intense et trop souvent funeste aux animaux qui en sont atteints. En résultat, il considère l'épizootie régnante comme une maladie tout-à-fait bénigne, nullement dangereuse, et il propose de la désigner par la dénomination d'*exanthème stomato-interphalangé*.

Dans une note inscrite au chapitre II du manuscrit, et qui n'existe pas dans l'imprimé, l'auteur déclare que trois vachers des environs de Milan contractèrent l'exanthème en frottant les ulcères des bêtes malades. Ce fait rapporté sans preuve à l'appui, ne peut être considéré que comme une simple assertion; nous ferons seulement remarquer que si l'observation est exacte, la maladie était de nature charbonneuse et avait alors d'autres caractères que ceux exposés dans le mémoire; qu'en un mot, c'était une affection toute différente.

Dans l'ouvrage des médecins de Genève, sur les épizooties, publié en 1745, l'on trouve une notice du chancre volant qui se manifesta au commencement de l'été de 1714, sur le bétail de la Savoie,

du pays de Gex et des environs de la ville de Genève (1). Michel Sagar a aussi donné en 1785 une description détaillée et exacte du chancre volant, qui est un vrai charbon, ayant son siège dans le tissu cellulaire sous-jacent; et cette espèce de chancre peut être essentiel ou symptomatique, comme dans l'épizootie qui tourmenta, en 1712, la Basse-Hongrie (2). Dans son historique du Tonzetto, M. F. Toggia a fait connaître toutes les différences qui existent entre le chancre volant et l'exanthème dont il est question dans l'opuscule de M. Lamberlicchi (3).

La troisième partie du mémoire a été employée à la discussion des causes générales et particulières de l'exanthème épizootique, et ce chapitre commence par des considérations sur les circonstances présumées qui peuvent donner lieu aux maladies et les faire éclore. Nous ne suivrons pas l'auteur dans les explications qu'il donne à ce sujet; il ne fait d'ailleurs que reproduire les hypothèses si souvent rebattues sur les causes premières des contagions. Il rappelle ici ce qu'il a déjà dit, que le com-

(1) A la page 253 de l'ouvrage cité, on lit ce qui suit : « Cette maladie se manifeste par une pustule ou vessie qui vient aux animaux dessus ou dessous la langue, ronge la langue, et la fait tomber au bout de quelque temps. »

(2) M. Huzard père a donné l'extrait de l'ouvrage de Sagar sur le chancre volant, dans un mémoire inséré dans les Instructions Vétérinaires, années 1795, p. 157 et suiv.

(3) L'écrit de Toggia est imprimé en note et par extrait, dans le Mémoire de Buniva sur les épizooties les plus remarquables; mémoire imprimé ensuite de celui de Barberet, dont Buniva a donné une nouvelle édition. Lyon, 1808.

merce des bœufs fut la seule voie par laquelle l'épizootie parvint de la Suisse en Italie, où elle se propagea d'étable en étable, de village en village, et envahit enfin toutes les provinces, d'où elle n'était pas encore expulsée l'année dernière. Les choses peuvent s'être passées ainsi : nous ne le contesterons pas ; mais il fallait fournir des preuves suffisantes pour établir l'évidence du fait et détruire tout doute sur ce point capital. Après avoir fait connaître ses idées sur l'origine de la maladie, il exprime ses regrets de ce que le gouvernement ne prit, en 1823, aucune mesure pour empêcher son introduction dans la partie de l'Italie avoisinant la Suisse.

M. Lamberlicchi entre dans d'assez longs détails pour expliquer le transport de l'épizootie d'un animal malade à un animal sain, et la manière d'agir de la matière virulente pour produire les désordres qui se font remarquer. Nous avons cru inutile de faire connaître ici cette théorie, dans laquelle nous n'avons aperçu aucunes considérations nouvelles propres à avancer nos connaissances médicales.

En terminant l'analyse de cette troisième partie, nous ferons remarquer que la traduction manuscrite contient une note qui ne se trouve pas dans l'imprimé ; de même qu'une note de la page 36 de l'imprimé n'a pas été insérée dans le manuscrit. La première de ces notes annonce que les brebis, les porcs et la volaille contractaient la maladie et présentaient les mêmes symptômes que les bœufs. La note de l'imprimé, beaucoup plus étendue, fait connaître la classification systématique des quadru-

pèdes domestiques en monophalangsés, diphalangsés et tétraphalangsés (1).

Le quatrième article qui termine le mémoire, et qui est le plus étendu, embrasse le traitement approprié à la maladie, et que l'auteur divise en préservatif et en curatif. Les diverses mesures prises dans les grandes épizooties qui constituent de vrais fléaux destructeurs du bétail, sont successivement discutées et toutes conseillées, comme seuls moyens capables d'arrêter les progrès de cet exanthème épizootique.

Le traitement curatif doit consister, suivant l'auteur, dans l'emploi raisonné des purgatifs et autres évacuans, de la saignée et des diaphorétiques, comme les préparations sulfureuses, et il prescrit les gargarismes émolliens, si propres à calmer l'irritation de la bouche. Pour favoriser l'efficacité de ces divers moyens, il recommande le renouvellement de l'air des étables, ainsi que le dégagement du chlore dans ces habitations. Il analyse en dernier lieu les diverses méthodes de traitement, combinées et suivies par les maréchaux et autres guérisseurs, et il termine par quelques détails sur l'importance de simplifier tout traitement quelconque. Je par-

(1) Cette classification repose sur des bases évidemment fausses, puisque chaque doigt est composé de deux ou trois phalanges. M. Leroy, qui en est l'auteur, ne l'a imaginé que pour couvrir un larcin. Son *Anatomie*, en deux volumes, rédigée en langue italienne, et imprimée à Milan, n'est qu'une traduction informe et mal digérée de la première édition de l'*Anatomie des animaux domestiques*. Paris, 1807.

tage entièrement l'avis de M. Lamberlicchi, et je répéterai avec lui qu'une saine théorie, fortifiée par l'observation et par l'expérience, doit être simple comme la nature; mais je n'entrevois pas alors la nécessité de recourir aux purgatifs et autres évacuans, aux diaphorétiques, etc., pour combattre une affection bénigne, superficielle, purement locale et curable d'elle-même. Les médicamens à l'intérieur, surtout les purgatifs, ne pouvaient que contrarier la marche de la nature et déterminer des révulsions intérieures qui ont presque toujours des suites fâcheuses (1).

L'ouvrage dont nous venons de donner l'extrait prouve de l'instruction et du zèle de la part de l'auteur, qui ne fait que débiter dans l'exercice de la médecine vétérinaire. Nous ne pouvons cependant dissimuler qu'il renferme quelques passages obscurs et des citations vagues. Nous pensons que l'auteur aurait pu abrégé l'article dans lequel il fait le parallèle de l'exanthème aphteux avec le sujet traité bien avant lui et d'une manière supérieure par MM. Huzard père et Toggia.

Le fait de la contagion pour laquelle M. Lam-

(1) Le traitement de l'épizootie de 1810 et 1811 a été généralement très-simple; il a consisté presque partout dans l'emploi des anti-phlogistiques et des gargarismes adoucissans, légèrement acidulés; les cataplasmes émolliens dans le principe et rendus astringens vers le déclin de la maladie ont été les moyens avec lesquels on a combattu l'altération des pieds. Les animaux abandonnés à la nature guérissaient aussi sûrement et presque aussi promptement que ceux soumis à un traitement quelconque.

berlicchi se prononce affirmativement, méritait plus de développement; il exigeait surtout des observations rigoureuses et authentiques, car les vétérinaires français ont eu une opinion contraire, relativement à l'épizootie de 1810 et 1811, que nous avons dit être parfaitement semblable à l'exanthème aphteux qui s'est développé en Italie dans le cours de l'année 1823. Je conserve un assez grand nombre d'observations recueillies à l'époque où la maladie aphteuse de 1810 régna aux environs de la capitale, et ces diverses observations ne prouvent nullement en faveur de la contagion. Notre honorable collègue, M. Huzard père, qui fut chargé de visiter les contrées de Normandie où existait alors l'épizootie, a consigné, dans un rapport au ministre, l'histoire de la maladie, qu'il considère comme non contagieuse.

En admettant avec l'auteur que l'exanthème fût de nature à se transmettre par approche, par contact, l'on n'entrevoit pas encore la nécessité de recourir à des moyens toujours plus ou moins désastreux, pour arrêter les progrès d'une épizootie qui ne cause la perte d'aucune tête de bétail et n'altère même pas sensiblement la constitution des individus qu'elle attaque.

Toutes ces grandes mesures prescrites contre les épizooties pestilentielles, comme l'établissement des lazarets ou hôpitaux vétérinaires, l'assommement des animaux, la séquestration de ceux qui ne sont pas immolés, la suspension des foires, des marchés, et de tout commerce de bestiaux sujets à transporter ou à prendre la maladie, le placement de trou-

pes pour former le cordon sanitaire et pour faire exécuter les dispositions ordonnées, etc., ne peuvent jamais recevoir leur exécution sans embarras de toute espèce, sans frais considérables, sans préjudices essentiels à l'agriculture et au commerce des pays où ces grands moyens sont mis en vigueur. Ces mesures d'ailleurs n'atteignent pas toujours le but désiré, quelques-unes même ne peuvent avoir que des résultats fâcheux. Ainsi, l'assommement ne devient avantageux que lorsque le mal ne fait que paraître en un lieu, qu'il est borné à un village, à une ou deux paroisses, et qu'il y a probabilité, presque certitude de pouvoir étouffer le germe de l'infection. Le resserrement des animaux dans un espace circonscrit donne incontestablement plus de force, plus d'activité au foyer de la maladie, et l'intensité de la contagion augmentera en raison de l'encombrement des bêtes et de leur entassement dans les mêmes habitations. L'expérience prouve journellement que l'émigration et la dispersion des animaux sont les moyens les plus sûrs, même les seuls capables de mettre fin à certaines affections malignes, tels que le sang de rate des bêtes à laine et l'entérite aiguë des bêtes bovines, qui depuis quelques années occasionent beaucoup de mortalités. De pareils moyens sembleraient même réussir dans certaines circonstances de morve aiguë, et j'ai quelques présomptions de leur efficacité pour la pourriture des moutons, surtout lorsque la maladie est encore dans sa première période et à l'état inflammatoire.

Le travail de M. Lamberlicchi m'a paru trop important pour que je me sois borné à en présenter

Tom. IV. *Juillet* 1827.

28

un simple extrait, j'ai cru devoir le faire connaître dans tous ses détails, le discuter, et ajouter quelques réflexions qui peuvent avoir leur intérêt pour les sciences. En conservant l'histoire de l'épizootie exanthématique qui régnait encore l'année dernière en Italie, l'auteur a rendu un véritable service à la médecine vétérinaire, et il a augmenté d'autant le domaine des épizooties. On ne saurait trop encourager ces sortes de travaux, qui ont un but d'utilité aussi marqué. J'ai donc l'honneur de proposer à la Société d'arrêter, 1°. que le mémoire de M. Lamberlicchi sera honorablement déposé dans les archives; 2°. que M. le secrétaire perpétuel écrira à l'auteur une lettre de remerciement.

Lu à la séance du 4 juillet 1827.

VARIÉTÉS MÉDICALES.

AMÉLIORATION et Multiplication des grands animaux domestiques; par M. le baron CH. DUPIN. (Extrait.)

M. Ch. Dupin a présenté le 16 janvier à l'Athénée de Paris des considérations du plus haut intérêt sur les ressources et les besoins de la France relativement à la consommation des produits de nos grands animaux domestiques. On a publié dans le *Bulletin des Sciences agricoles et économiques* les résultats auxquels était parvenu M. Dupin; nous

reproduisons ici par extrait une partie de cet article, persuadé qu'il ne peut manquer d'intéresser tous ceux qui s'occupent directement ou indirectement de la multiplication et de l'amélioration des grands animaux domestiques. Après avoir rappelé que chaque année la France importe de l'étranger, pour les seuls produits qui dérivent de nos animaux domestiques, une somme de 50 à 60 millions, qui suffirait pour payer le tiers de l'impôt foncier; après avoir démontré que près des $\frac{2}{3}$ des habitants de la France sont, pour ainsi dire, entièrement privés de nourriture animale, M. Dupin en conclut qu'un bien immense résulterait pour notre agriculture et pour l'espèce humaine de la multiplication des grandes races d'animaux domestiques, et il démontre que la grande culture ne peut reculer plus longtemps devant cette nécessité de l'époque actuelle.

Comparant ensuite la France avec les contrées voisines pour la richesse en troupeaux, il s'arrête devant la disproportion qu'elle présente sous ce point de vue avec la Grande-Bretagne, où la masse des forces animales est égale à 11 fois celle des forces des hommes. Il en conclut que dans notre pays les laboureurs sont trois fois moins aidés par les forces animales que dans la Grande-Bretagne.

De ces généralités M. Dupin passe à chaque espèce.

Chevaux. Que la France est pauvre, comparée aux états voisins! Le tableau suivant le prouve d'une manière positive:

PUISSANCES.	POPULATION		NOMBRE de chevaux pour 1000 hommes.
	HUMAINE.	ÉQUESTRE.	
Hanovre.	1,300,000	250,945	193
Suède.	2,800,000	406,365	145
Canton de Vaud. . . .	160,000	22,498	140
Grande-Bretagne. . .	15,000,000	1,500,000	100
Prusse, 6 provinces. .	8,453,660	807,049	95
France.	31,600,000	2,500,000	79

Pendant les quatre années 1822 à 1825, il a été importé en France 95,639 chevaux formant une valeur de 30,219,540 fr., ce qui fait une importation moyenne de 23,906 chevaux, et une exportation de 7,554,886 fr. de numéraire. Les pays qui fournissent le plus ordinairement à nos besoins, sont les pays de Hanovre, la Suisse, l'Allemagne, la Prusse, l'Angleterre et quelques autres puissances (1).

Le nombre des chevaux nés en France en 1825

(1) Il est curieux de comparer avec ces données les renseignements qui, se rapportant aux besoins de la France au commencement du 17^{me} siècle, nous ont été transmis par Olivier de Serres dans son *Théâtre d'Agriculture* : « Les princes et grands seigneurs ont domestiqué en ce royaume la nourriture des chevaux, si qu'à leur exemple sans hasard en cest endroit, celui les pourra imiter qui sera pourveu de pâturages. Plusieurs peuples aussi en diverses provinces s'exercent à ce mesnage, en Bourgogne, Normandie, Bretagne, Auvergne, Poictou et ailleurs : mais en plus grand volume es régions étrangères. Car c'est d'Allemagne, d'Angleterre, d'Italie, de Corse, de Sardaigne, d'Espagne, de Turquie, de Transylvanie, et d'au-

est de 92,768 mâles et 96,825 femelles, formant un total de 189,593 poulains. On a calculé qu'en 1812 le nombre des chevaux nourris sur le territoire de l'ancienne France s'élevait à 175,000 poulains, dont 84,000 mâles et 81,000 femelles, ce qui donne à ces deux époques le rapport constant de 1318 à 100, entre le nombre des chevaux et celui des poulains.

La France possédant aujourd'hui 1,227,781 jumens, il est remarquable que 2 jumens seulement sur 13 donnent un poulain par année; cette différence a pour cause le nombre des jumens livrées annuellement à la production des mulets, et de celles qui sont hors d'âge, ou qui sont employées à des travaux qui ne permettent pas de les consacrer à l'élève.

Le nombre des étalons existans dans les haras royaux en 1826 était de 1287, ce qui donne comparativement avec le nombre des femelles possédées par les particuliers, un étalon pour 1942 jumens. M. Dupin remarque ensuite qu'il s'est opéré une dégénération sensible dans les différentes races par suite de la diminution des services qui emploient les chevaux de tête. Il n'estime pas à plus de 5000 le nombre des chevaux de luxe; celui des chevaux

tres terres lointaines, d'où l'abondance des chevaux vient en ce royaume; presque à notre honte, et à preuve de notre nonchalance, veu que chez nous en pourrions être mieux accommodés que ne sommes ». *Théâtre d'Agric.* d'Olivier de Serres, nouvelle édition publiée par la Société d'Agriculture du département de la Seine.

de voitures a subi une réduction analogue, mais qui date d'une époque moins éloignée que la réduction du nombre des chevaux de luxe.

Le nombre des chevaux employés pour le service des postes s'élève aujourd'hui à 18,000 ; tout porte à croire qu'il était plus considérable avant qu'on eût apporté à la construction des voitures les améliorations qu'elle a reçues depuis un petit nombre d'années. Malgré ces améliorations, les diligences et la poste ne parcourent en France que deux lieues par heure, tandis qu'en Angleterre les mêmes voitures ne font pas moins de trois lieues par heure, valeur moyenne : supériorité qui tient, comme le fait observer M. Dupin, à la meilleure confection des routes anglaises et au meilleur entretien des chevaux ; il convient d'ajouter à la différence des races qu'on emploie à cette destination et à la différence des voitures la diminution de notre consommation en chevaux de selle, ce qui a amené la diminution de nos ressources disponibles sous ce rapport, et notre armée n'a eu que trop souvent recours à des achats à l'étranger. L'effectif des chevaux de l'armée en ce moment est de 30,492 ; la remonte annuelle est de 3980 ; ainsi chaque cheval en temps de paix doit durer 7 ans $1/2$.

Suit la désignation des prix que le ministère de la guerre alloue pour l'acquisition de chaque cheval de remonte dans les différens corps de cavalerie de la garde et de la ligne.

On peut espérer que bientôt la remonte de notre cavalerie s'effectuera entièrement en France ; il a été constaté par des renseignemens officiels qu'il existe en

France 70,113 chevaux de 4 à 8 ans, qui par leur taille et leur conformation seraient propres au service militaire et suffiraient à quatre fois les besoins ordinaires.

A côté de cet état de nos chevaux de guerre disponibles, M. Dupin indique, 1°. les dépenses occasionées à l'Etat par les remontes annuelles de cavalerie, la somme qu'il lui paraît utile d'ajouter à ces dépenses pour que les remontes se fassent en France et non à l'étranger, somme qu'il ne porte pas au-delà de 400,000 fr. par année; 2°. le budget des haras pour 28 établissemens; dans cette somme on compte les primes d'encouragement, les courses, et les indemnités accordées aux propriétaires d'étalons approuvés; 3°. la subvention aux écoles d'équitation; 4°. enfin les fonds alloués pour l'entretien des écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon, établissemens utiles, dit l'auteur, destinés à propager l'instruction parmi les éleveurs des campagnes.

Bêtes bovines. La France importe annuellement de 12 à 17,000 bœufs ou taureaux, de 14 à 23,500 vaches, et de 5,000 à 13,000 veaux ou taurillons; en tout de 29,000 à 53,500 bêtes à grandes cornes, dont la valeur est de 5,500,000 fr. à 9,000,000, sans parler des introductions annuelles de peaux brutes ou tannées, de fromages, de beurre, de graisse, de suif, de poil de vache, de pression, etc., qui ne vont pas à moins de 15 à 16,000,000 de francs.

M. Dupin jette un coup d'œil sur les institutions les plus propres à stimuler le zèle des agriculteurs et à perfectionner nos espèces ovines et bovines; il place au premier rang les exhibitions annuelles de

bestiaux usitées en Angleterre , et où l'on décerne des prix aux éleveurs des animaux domestiques les plus remarquables par leur poids et leur conformation. Il cite aussi les associations connues en Suisse sous le nom de *fruitières*, et qui ont pour objet de manufacturer à-la-fois et en commun une grande quantité de lait.

Bêtes à laine. De 1822 à 1825, nos importations en moutons et en laine ne s'élèvent pas à moins de 72 millions pour l'ensemble de ces quatre années. Quel motif pour augmenter la quantité et améliorer la qualité ! car l'une et l'autre manquent encore.

Ici, M. Dupin a substitué à ses propres vues les réflexions que le vicomte d'Harcourt, membre de la Chambre des députés, vient de publier dans un ouvrage sur la richesse future de la France.

Nous supprimons à regret l'indication d'aperçus de la plus haute importance, mais qui, étant exclusivement du ressort de l'agriculture, intéresseraient peu nos lecteurs. Nous n'avons pas jugé qu'il en serait de même des détails qui précèdent ; espérons que nous aurons bien jugé.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE

Sur les colorations cadavériques des artères et des veines;

Par M. TROUSSEAU,

D. M. P. Agrégé près la Faculté de Médecine,

Et M. RIGOT,

Chef des travaux anatomiques de l'École Royale Vétérinaire d'Alfort.

Dans un premier Mémoire, imprimé en octobre 1826 (1), nous avons démontré de la manière la plus positive que les parois internes des artères et des veines peuvent se colorer en rouge très-foncé, sans que l'on doive regarder l'inflammation comme la cause de cette coloration insolite. Les expériences que nous avons tentées à cet égard sur des animaux sains rendaient cette proposition incontestable; mais quand bien même des faits aussi concluans ne seraient pas venus appuyer l'opinion que nous avons dès long-temps conçue, l'analogie ne nous eût guère permis de croire aveuglément aux angio-cardites, signalées si souvent dans les livres qu'on a publiés depuis peu. Nous remarquons, en

(1) Voyez *Archives générales de Médecine*, octobre 1826, et l'Analyse et la discussion de ce Mémoire dans le *Journal de Médecine vétérinaire et comparée*, janvier 1827.

effet, que les tissus envahis le plus souvent par l'inflammation sont ceux que la nature a le plus abondamment pourvus de vaisseaux; ainsi, les parenchymes, les membranes muqueuses, la peau, nous offrent, comme à l'envi, des exemples de phlegmasie aussi nombreux que variés; d'un autre côté, nous voyons que les organes où l'arbre vasculaire envoie le moins de rameaux sont les plus réfractaires à l'inflammation; aussi, les os longs, les ligamens, les tendons, montrent-ils rarement cette turgescence et cette rougeur, caractère des phlegmasies aiguës.

Si maintenant nous considérons anatomiquement la texture des parois internes des vaisseaux sanguins, nous n'y reconnaissons aucun des élémens propres à y nourrir l'inflammation. Il est difficile d'y démontrer du tissu cellulaire, et les injections les mieux ménagées ne sauraient y faire voir ce lacis vasculaire, dont la réplétion inflammatoire peut seule causer une vive coloration, et nous savons qu'il n'est pas de phlegmasie aiguë, qui injecte les vaisseaux plus exactement que l'artifice d'un habile anatomiste.

On nous objecte que les os longs eux-mêmes, le fémur, le tibia, laissent se développer dans leurs parties les plus compactes ces songosités vasculaires, funeste conséquence de la syphilis, ou plutôt d'un traitement mercuriel trop actif. On nous objecte que les ligamens se ramollissent et s'ulcèrent, et qu'alors leur tissu n'est guère moins pourvu de vaisseaux qu'une membrane muqueuse. La réponse est facile: ces lésions ne sont jamais que le résultat

d'une inflammation chronique; elles s'observent également dans les artères, et il n'est personne de nous qui n'en ait rencontré de nombreux exemples. Cet appareil vasculaire est donc un tissu de nouvelle formation qui indique précisément une phlegmasie dont la durée a été fort longue. Mais si l'on prétend que la fièvre inflammatoire est si promptement mortelle, parce qu'elle n'est que le symptôme d'une angio-cardite générale, par quel mécanisme, ou plutôt par quel bouleversement de toutes les lois de la physiologie et de l'organogénésie se serait-il subitement développé assez de vaisseaux dans une membrane qui n'en contenait pas auparavant, pour que cette même membrane pût acquérir une coloration beaucoup plus intense que les tuniques muqueuses elles-mêmes? Ce fait, qui répugne à l'esprit, et que réproouve l'analogie, n'est pas mieux établi par l'observation directe. La lentille du microscope nous montre toujours des vaisseaux dans un tissu enflammé, quel qu'il soit, tandis que l'artère, colorée par la prétendue fièvre inflammatoire, ne diffère en rien de celle que la cochenille a rougie. C'est une expérience que chacun peut répéter comme nous.

Les idées que nous venons d'émettre ne nous avaient pas encore aussi vivement frappés quand nous publiâmes notre premier Mémoire; et lorsqu'un praticien distingué, M. Bouley jeune, nous combattit par un Mémoire imprimé dans le *Journal vétérinaire* (1), nous crûmes devoir répondre, et

(1) *Journal de Médecine vétérinaire, et comparée*; numéro de janvier 1827.

vous le fîmes dans une note (1), où nous persistâmes dans nos premières conclusions, savoir : que nous ne pouvons assigner des caractères distinctifs des colorations inflammatoires et de celles qui sont produites par l'imbibition cadavérique, ajoutant, toutefois, que s'il s'était écoulé peu de temps entre l'instant de la mort et le moment choisi pour l'autopsie, *nous ne répugnions pas à admettre qu'il faut, dans la plupart des cas, attribuer ces désordres à une phlegmasie.*

Des expériences nouvelles, que nous allons rapporter, ont changé singulièrement notre manière de voir à cet égard, et nous ont prouvé :

1°. Que si le sang se trouve dans de certaines conditions, les colorations cadavériques peuvent s'effectuer avec une incroyable rapidité;

2°. Que les vaisseaux s'enflamment très-difficilement;

3°. Que la coloration inflammatoire des vaisseaux sanguins est loin de ressembler à celle que l'on rencontre si souvent dans les cadavres des animaux putréfiés, et de ceux qui sont morts de maladies typhoïdes.

I^{re}. PROPOSITION. — *Si le sang se trouve dans de certaines conditions, les colorations cadavériques peuvent s'effectuer avec une extrême rapidité.* — Une circonstance que nous allons rapporter nous mit sur la voie des expériences dont nous nous occupâmes depuis. Une vache mourut à Alfort d'une maladie

(1) *Archives générales de Médecine*, numéro de mars 1827, page 461.

aussi fréquente que peu connue dans son essence, et que les anciens vétérinaires ont appelée *sang de rate*; plus récemment on a cru y voir une *apoplexie abdominale*, et même une *gastro-entérite* (1). Toujours est-il que les animaux atteints du *sang de rate* périssent souvent en quelques heures, et qu'à l'autopsie on trouve les viscères gastriques dans un état de congestion sanguine évidente : le foie est gorgé de sang; la rate, augmentée de volume, est ramollie et quelquefois déchirée : il n'est pas rare de rencontrer des hémorragies dans les estomacs ou dans les intestins. Le sang contenu dans les vaisseaux est habituellement plus foncé en couleur, plus homogène et plus liquide que dans les autres maladies.

Quoique le cadavre de cette vache ne fût pas putréfié, cependant nous trouvâmes les vaisseaux sanguins fort colorés : déjà nous inclinions à penser que l'animal pouvait avoir succombé à une angio-cardite aiguë, car nous ne pouvions expliquer autrement la coloration des artères et des veines, lorsque l'un de nous, M. Rigot, prit sur un cadavre de cheval sain, destiné aux travaux anatomiques, un morceau de l'aorte pectorale, et le mit en contact avec le parenchyme de la rate déchirée. Rien ne peut peindre l'étonnement dont nous fûmes frappés, lorsqu'au bout de deux minutes, cette artère se trouva colorée en beau rose, et que le lavage

(1) M. le professeur Vatel, dans un excellent *Traité de pathologie vétérinaire*, actuellement sous presse, l'a nommée *spléno-norrhagie*, à cause des apoplexies de la rate que l'on rencontre le plus souvent chez les animaux morts de cette maladie.

sous un robinet de fontaine ne put enlever cette coloration (1). Il fut alors manifeste que la teinte des vaisseaux reconnaissait une autre cause que l'inflammation. Nous fîmes une autre expérience.

Nous injectâmes dans les veines jugulaires d'un cheval assez vigoureux une once et demie de pus. Ce pus avait été retiré de la cuisse d'une femme qui portait plusieurs abcès; il exhalait une odeur très-fétide.

L'animal supporta la première injection assez facilement. Le lendemain, on en fit une seconde avec la même quantité de pus; le cheval présenta des symptômes fébriles fort graves, et succomba trente-six heures après.

Ouverture du corps, douze heures après la mort. Température de 8 à 9° R. — Le cadavre n'était pas ballonné et n'offrait aucun signe de putréfaction.

Le sang contenu dans les veines du thorax et de l'abdomen, celui que renfermaient les cavités droites du cœur était noir et dissous, il exhalait en outre une odeur très-fétide, analogue à celle du pus que nous avons injecté. Les parois veineuses étaient généralement d'un rouge fort intense. Rien de semblable ne se remarquait dans les artères, qui étaient presque vides.

Nous voulions continuer des expériences dans ce sens; mais nous craignons l'objection que l'on nous fit en effet. « Étions-nous sûrs que notre injection n'eût pas déterminé l'inflammation des veines? »

(1) M. Vatel, professeur de Clinique, et un grand nombre d'élèves de l'École vétérinaire, furent témoins de cette expérience et partagèrent notre étonnement.

Il eût été facile de répondre en répétant cet essai un grand nombre de fois, et en examinant les cadavres des animaux à des époques plus ou moins éloignées de l'instant de la mort; mais nous crûmes devoir nous contenter des expériences suivantes :

Nous prîmes sur un cheval sain plusieurs livres de sang que nous empêchâmes de se coaguler. On y plongea un certain nombre de morceaux d'artères et de veines, et, plusieurs fois par heure, on venait examiner ces vaisseaux. Généralement, tant que la température fut basse, on n'observa pas de coloration au bout de vingt-quatre heures; mais dès que le sang commençait à noircir, même avant d'exhaler de l'odeur, c'est-à-dire environ trente-six heures après avoir été tiré de la veine, on voyait se colorer les vaisseaux, et il suffisait de plonger une artère pendant une heure dans le sang, pour que la membrane interne contractât une coloration que le lavage ne pouvait enlever. Plus tard, il fallait moins d'une heure pour colorer les vaisseaux : enfin, cinquante, soixante, soixante-dix heures après la saignée, plus ou moins, selon la température de l'atmosphère, selon l'état de santé de l'animal sur lequel nous avons pris le sang, ce liquide devenait un peu fétide, et alors une minute suffisait pour teindre une artère. Ces expériences, variées de plusieurs manières, nous ont toujours donné les mêmes résultats; et pour éviter les répétitions et les longueurs, nous allons rapporter dans un tableau comparatif une espèce de procès-verbal d'une de nos expériences, négligeant de faire mention des autres, qui n'ont présenté que des différences peu importantes à noter.

TABLEAU COMPARATIF des Colorations obtenues en plongeant des vaisseaux sanguins dans le sang fraîchement extrait, et dans le sang déjà altéré.

SANG FRAIS , Extrait par la saignée chez un cheval sain et vigoureux.		SANG EXTRAIT DEPUIS 50 HEURES , Exhalant une odeur fade , et paraissant avoir subi un commencement de décomposition.	
DURÉE DE L'IMMERSION.	COLORATION.		
	SANG FRAIS.	SANG ALTÉRÉ.	
1 m.	Nullé.	Rose tendre, inégalement réparti.	
2 m.	<i>Id.</i>	<i>Id.</i>	
5 m.	<i>Id.</i>	<i>Id.</i>	
4 m.	<i>Id.</i>	Rose vif, inégalement réparti.	
5 m.	<i>Id.</i>	<i>Id.</i>	
6 m.	<i>Id.</i>	La teinte est encore plus foncée.	
12 m.	<i>Id.</i>	Rouge cerise clair.	
22 m.	<i>Id.</i>	Rouge cerise plus foncé.	
32 m.	<i>Id.</i>	Rouge cerise occupant toute la membrane.	
42 m.	<i>Id.</i>	Rouge cerise uniforme.	
55 m.	<i>Id.</i>	<i>Id.</i> , un peu plus foncé. En enlevant avec soin la membrane artérielle et veineuse, qui est extrêmement ténue, on trouve déjà quelques fibres de la tunique moyenne, colorées en rose clair.	
1 h. 15 m.	<i>Id.</i>	Rouge veineux clair, la couleur des veines est un peu plus foncée que celle des artères.	
1 h. 40 m.	<i>Id.</i>	Lie de vin assez claire.	
2 h. 10 m.	<i>Id.</i>	La couleur devient plus obscure, la teinte pénètre plus profondément les fibres de la tunique moyenne de l'artère.	
2 h. 40 m.	<i>Id.</i>	Rouge cramoisi obscur.	
3 h. 10 m.	<i>Id.</i>	<i>Id.</i>	
12 h.	<i>Id.</i>	Rouge veineux très-obscur.	
24 h.	Teinte légèrement rose.	<i>Id.</i>	
36 h.	Rose clair. (Le sang commence à devenir plus noir, et à exhiler une odeur un peu fade).	<i>Id.</i>	
48 h.	Rouge cerise violet. . .	Rouge violet.	
60 h.	Rouge violet foncé. (Le sang exhale une odeur très-fétide.)	Rouge violet foncé, la tunique moyenne est profondément teinte.	

D'après ce court exposé, il est impossible de ne pas conclure ce que nous avons à prouver, c'est-à-dire, que, si le sang se trouve dans de certaines conditions, les colorations cadavériques peuvent s'effectuer avec une extrême rapidité. Le nœud de la difficulté est maintenant d'apprécier ces conditions. Il n'est pas besoin que le sang soit putréfié pour colorer promptement les parois vasculaires, il suffit qu'il soit dissous, noir, et peu abondant en sérum, tel enfin que nous le voyons dans les vases où il a été exposé quelque temps à l'air libre. Cet état du sang, intermédiaire, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi, à l'état physiologique et à la décomposition putride, peut-il être compatible avec la vie? Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de résoudre cette question d'une manière absolue; néanmoins, en nous aidant de l'analogie, nous approcherons peut-être du but, et nous hasarderons quelques conjectures à ce sujet.

C'est un fait d'expérience qu'en injectant dans les vaisseaux des produits animaux putréfiés, on détermine des symptômes tout-à-fait analogues à ceux que l'on observe dans certaines périodes des fièvres dites putrides. C'est un fait que le sang devient noir, dissous, incoagulable, quelquefois un peu fétide, qu'il a enfin toutes les qualités physiques du sang que nous laissons quelque temps exposé au contact de l'air. On sait que les animaux morts d'une maladie putride artificielle se corrompent plus promptement que les autres, par cela même que le sang qui imbibe leurs tissus est déjà, au moment de la mort, dans un état imminent de dé-

composition. C'est encore un fait avoué par tous les anatomistes, que le sang des individus qui succombent à une affection typhoïde est noir, dissous, et que les cadavres se pourrissent avec une extrême facilité. Il paraît donc au moins probable, sinon certain, que la vie est compatible pendant quelque temps avec une altération du sang, analogue à celle que ce liquide peut subir à l'air libre avant de passer à la décomposition putride. Maintenant donc, supposons un cheval atteint d'une fièvre typhoïde, supposons-le présentant tous ces symptômes nerveux qui suivent ordinairement l'injection des matières putrides dans les vaisseaux : l'analogie ne nous portera-t-elle pas à admettre une altération profonde des humeurs, altération vitale (les phénomènes observés pendant la vie le prouvent assez), altération physique (comme on peut s'en convaincre en pratiquant une saignée) ? Si, donc, l'animal vient à succomber, en peu d'instans les vaisseaux pourront être colorés de manière à en imposer à l'anatomiste pour une phlegmasie vasculaire; et alors il ne suffira plus d'avoir ouvert le cadavre trois heures, deux heures, une demi-heure après la mort, pour assurer que les rougeurs des vaisseaux sont inflammatoires, il eût fallu faire l'autopsie de l'animal expirant (1). Cela ne semblera pas une exa-

(1) Il y a quelques jours que, dans les hôpitaux de M. le professeur Vatel, un cheval succomba à une maladie charbonneuse ou pestilentielle. L'autopsie fut faite douze heures après la mort, et M. Vatel nous permit d'y assister. Tous les muscles étaient ramollis, le sang noir et dissous, les vaisseaux profon-

gération à ceux qui auront vu, comme nous, des vaisseaux prendre, en dix minutes, une teinte rouge-cerise. Nous ne dirions pas toute notre pensée si nous n'ajoutions que nous croyons à la possibilité des colorations vasculaires sur le vivant. En effet, dans les derniers momens de l'agonie, le sang est dans le même état où nous le trouverons immédiatement après la mort, et probablement c'est cette altération du sang elle-même qui est la cause de la mort : est-il donc impossible de concevoir que les parois des veines et des artères, dont la vitalité, si faible dans l'état de santé, est alors peut-être tout-à-fait nulle; est-il donc impossible de concevoir, disons-nous, que les parois des vaisseaux se laissent colorer par le sang, comme cela a lieu sur le cadavre?

Or, si nous nous rappelons que c'est principalement pendant les maladies pestilentielles des animaux, que l'on a rencontré presque immédiatement après la mort ces rougeurs des artères et des veines, nous nous garderons de croire sans examen à ces prétendues angio-cardites, auxquelles on a fait jouer, dans ces derniers temps, un rôle plus important qu'elles ne le méritaient.

De nos expériences découle encore ce précepte capital en anatomie pathologique, c'est qu'on ne doit jamais regarder comme inflammatoires les

dément colorés, le canal digestif parfaitement sain. Nous recueillîmes du sang dans le cœur, nous y plongeâmes un morceau d'artère pris sur un autre cheval, et après deux minutes d'immersion ce vaisseau était déjà coloré en rose vif. Que penser alors de ces rougeurs?

rougeurs des vaisseaux, lorsque le cadavre est putréfié, ou que le sang contenu dans les réservoirs est dans un état avancé de décomposition (1).

(La suite au prochain Numéro.)

(1) Nous voulûmes connaître d'une manière positive le genre d'altération chimique que subissait le sang lorsqu'il commençait à s'altérer et à teindre les vaisseaux. En conséquence, nous donnâmes à M. Lassaigne du sang qui servait à nos expériences, et ce chimiste recommandable nous remit quelques jours après la note suivante :

« Le sérum de ce sang était fortement coloré en rouge vineux, il avait une odeur fétide, et présentait des caractères plus prononcés que ceux du sérum du sang frais. La vapeur fétide qu'il exhalait à l'air contenait une petite quantité d'hydrogène sulfuré ; car du papier imprégné d'acétate de plomb exposé au-dessus de ce liquide a été bruni au bout de quelque temps. Un tube de verre humecté d'acide nitrique faible y a aussi démontré, par la formation de vapeurs blanches épaisses, la présence d'une certaine quantité d'ammoniaque libre.

» Par la distillation à une douce chaleur dans une cornue, on en a retiré un produit liquide, incolore, alcalin, d'une odeur fade, qui contenait une assez grande proportion de sous-acétate d'ammoniaque, et un peu de sous-carbonate de la même base.

» La formation de cet alcali par la putréfaction donne l'explication de la coloration du sérum en rouge foncé dans cette circonstance, puisque la matière colorante du sang, insoluble dans l'eau, peut s'y dissoudre à la faveur d'une petite quantité d'alcali. N'expliquerait-on pas ainsi la propriété dont jouit le sang putréfié de colorer certains tissus animaux ; car l'on sait qu'il est nécessaire que les parties colorantes soient dissoutes pour pouvoir être fixées sur les tissus ? Le sang frais présenterait la matière colorante en suspension dans le sérum, et le sang putréfié offrirait cette même matière colorante à l'état de dissolution, par l'ammoniaque formé pendant la putréfaction. »

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

OBSERVATION

Sur la réduction de la fracture du tibia ;

Par BETTINGER,

Vétérinaire en premier au 4^e. régiment de chasseurs.

Le 15 février 1826, à cinq heures du matin, un des gardes d'écurie du 6^e. escadron vint me prévenir qu'un cheval s'était cassé une jambe en se levant. Je me transportai à l'écurie, où on me présenta le *Dolomieu*, cheval gris, âgé de onze ans, de la taille de 1 mètre 459 millimètres, d'une bonne constitution et jouissant d'un embonpoint louable : j'explorai la partie qu'on me dit être fracturée; le balancement de la partie inférieure du membre et le bruit occasioné par le froissement des abouts, ne me laissèrent aucun doute sur la fracture complète du tibia gauche, vers sa partie moyenne; elle était en bec de flûte de dedans en dehors et de haut en bas.

Les renseignemens que je recueillis m'apprirent que ce cheval était hargneux, et que trois jours avant (le 12), il avait reçu de son camarade de droite un coup de pied à la face interne de la jambe, précisément à la hauteur de la fracture; qu'il boîta à peine; que, par cette raison, on s'était cru dispensé d'en

parler, pensant que l'accident était trop léger pour donner lieu à des suites fâcheuses et empêcher l'animal de continuer son service ; enfin, qu'il était encore couché un instant avant qu'on vînt me chercher.

Le cheval conduit à l'écurie, et suspendu de sorte que les pieds posassent à terre, afin qu'il pût s'appuyer dessus, je procédai à la réduction de la fracture de la manière suivante :

Un aide tirant sur le membre dans la direction parallèle, afin de faire rencontrer, aussi exactement que possible, les parties fracturées, la jambe fut enveloppée d'un morceau de toile imbibée de poix noire, tiède. L'application de cette enveloppe sur la peau fut rendue plus exacte, par le moyen d'une bande de toile de la largeur de la main, roulée autour de la partie, en commençant au jarret, montant successivement jusqu'au grasset, et revenant de cette dernière à la première.

Six éclisses faites de lattes flexibles et entortillées d'étoupes, furent ensuite placées régulièrement autour de la jambe et fixées par le moyen d'un ruban de fil ordinaire, en commençant encore en bas et y revenant de même à la fin, les bords de la ligature se superposant en partie à chaque tour : le tout fut recouvert d'une toile, afin de donner autant de solidité que possible à l'appareil, qui était difficile à maintenir sur cette partie. L'animal fut saigné et mis à un régime délayant.

Mon but se bornant à faire connaître les résultats de mon entreprise, je ne suivrai pas le ma-

lade de jour en jour : je me contenterai de rapporter les époques marquantes de son traitement.

L'appareil s'étant dérangé plusieurs fois, et presque entièrement le 1^{er} mars, je fus obligé de chercher un moyen propre à l'assujétir sans retour, car j'avais d'autant plus à craindre le déplacement des extrémités fracturées, que le cheval était méchant et peu patient. Je confectionnai donc, à cet effet, un bandage en espèce de corset, ajusté à la partie, formé de deux morceaux de toile superposés, dans lesquels étaient maintenus (dans la direction longitudinale de la jambe) des morceaux de lattes flexibles, séparés les uns des autres par une couture. La toile laissait de chaque côté une ampleur dans laquelle furent découpés des rubans de la largeur de trois centimes, destinés à fixer l'appareil.

Je levai le premier appareil : la poix était en partie résorbée, les poils étaient détachés de la peau, le cal formait une éminence assez prononcée. Je plaçai le bandage décrit, qui avait été préalablement matelassé d'une couche d'étoupes de six centimètres d'épaisseur, et le fixai par le moyen des rubans latéraux, en commençant par les deux inférieurs correspondans, qui faisaient un tour et venaient se nouer ensemble sur leur point de départ, lequel était postérieur : j'en fis autant pour les deux autres rubans supérieurs à ceux-ci, et ainsi de suite, jusqu'aux deux derniers, qui étaient allongés par deux morceaux de ligature destinés à faire plusieurs tours en se croisant en X en avant et en arrière, et à venir se nouer à la partie inférieure de l'appareil

qui s'étendait du grasset à la moitié du jarret; son principal point d'appui étant sur le tendon du muscle bi-fémoro-calcanien, il est arrivé que les mouvemens du membre, que l'animal contractait souvent, ont déterminé l'excoriation de la peau à cet endroit, et que même une petite portion du tendon a été mise à nu. Je craignais de déranger le bandage pour remédier à ce nouvel incident, qui était léger dans le principe; je le considérai comme un mal inévitable, et j'en remis la cure au lever de l'appareil, qui eut lieu le 24 mars à huit heures du matin (trente-huitième jour du traitement).

Je dégageai aussi l'animal de l'appareil qui servait à le suspendre; il se coucha, presque aussitôt qu'il fut libre, sur le côté gauche, où il resta jusqu'au surlendemain, 26 du mois, et alors, je le fis sortir de l'écurie. Il avait considérablement maigri; sa démarche était chancelante, le membre malade était atrophié et comme paralysé. On donna une nourriture abondante et succulente à l'animal; les frictions de toute nature furent mises en usage sur tout le membre; le pansement de la main, qui n'avait été fait qu'incomplètement pendant le temps que l'animal resta suspendu, fut fait soigneusement; la promenade fut ordonnée, avec recommandation de ne faire faire que quelques pas le premier jour et d'augmenter insensiblement.

Le 5 avril, l'animal commença à poser la pince du pied du membre malade; mais le boulet se renversant en avant, je fis appliquer le fer à patin de la troisième espèce de Bourgelat, qui remédia à cet inconvénient.

Le 15 avril, le cheval avait presque repris son embonpoint primitif, il s'appuyait parfaitement sur le membre, qui reprenait de jour en jour plus de force, la plaie du tendon était en bon train de cicatrisation. Le régiment partant ce jour là d'Amiens, l'animal fut confié aux soins de M. Peuchet fils, vétérinaire de cette ville. Il alla de mieux en mieux, jusqu'au 4 août, jour où il partit pour rejoindre le régiment à Nancy. Il fit très-bien la route, et porta (quoique boiteux) son cavalier pendant toute sa durée. A son arrivée, on mit le feu sur toute la grosseur que formait encore le cal.

Ce cheval a été monté à toutes les manœuvres qui ont lieu jusqu'au 24 octobre même année, époque à laquelle il fut réformé pour cause de claudication, qui persistait, mais qui n'était pas assez forte pour qu'il ne pût rendre encore de très-bons services au trait.

Nous voyons ici une fracture déterminée par le concours de deux causes : la première, un coup de pied ; la deuxième, l'effort qu'a fait l'animal pour se relever ; les accidens de ce genre sont assez communs. Le vétérinaire sentira l'importance de fixer son attention sur les coups ou heurts portés sur les os longs des membres, quelque légers qu'ils paraissent. Quand de semblables cas se présentent dans ma pratique, j'empêche l'animal de se coucher et de sortir pendant douze ou quinze jours ; je détermine autour de la partie lésée un travail inflammatoire qui sert tout à-la-fois de bandage et de révulsif.

Quand le bandage que j'ai employé en second

Tom. IV. Août 1827.

50

lieu, peut être approprié à différens genres de fracture, surtout à celles des os longs, en ayant soin toutefois de le faire descendre jusqu'au sabot, afin de lui donner plus de solidité et d'éviter l'accident qui m'est arrivé, il offre l'avantage d'être serré et desserré sans crainte de le déranger.

Quoique cette observation n'offre pas un plein succès, d'après elle, la fracture du tibia ne doit pas être considérée comme aussi difficile à réduire qu'on le croit généralement : je pense qu'on doit toujours tenter cette opération sur les chevaux de prix, surtout sur ceux de trait, sur les étalons et les jumens poulinières.

ÉPILEPSIE

Observée dans une jument ;

Par M. FÉLIX,

Vétérinaire de l'arrondissement de Bergerac (Dordogne).

Un des commis de M. Jardel, de Tantessac, demeurant à trois lieues de Bergerac, vint me consulter le 14 décembre 1826, sur la maladie d'une jument qui avait été achetée à Niort, par M. Jardel, il y avait environ un an. Cette jument, de l'âge de six ans et fortement constituée, avait été constamment employée à la selle, et M. Jardel lui avait déjà fait faire plusieurs voyages longs et pénibles, soit dans le Languedoc, soit à Bayonne, à Bor-

deaux, etc., j'avais moi-même fait deux fois le voyage avec le propriétaire qui la montait, de Bergerac à Périgueux; et tant qu'elle avait demeuré à Tantesac, elle avait été constamment conduite à mon atelier de la forge pour y être ferrée. Jamais je ne m'étais aperçu que cette jument eût donné le moindre signe de maladie; jamais le propriétaire ne s'en était plaint.

M. Jardel part pour Paris dans le mois de juillet 1827; la jument est immédiatement mise après son départ au tombereau; elle est cependant fortement recommandée par le propriétaire, qui y était très-attaché; il est convenu qu'on en aura un soin tout particulier et qu'elle ne sera pas excédée de travail. Le commis, en conséquence des ordres qu'il avait reçus, surveillait attentivement le domestique qui la conduisait. Ce dernier m'a certifié que la jument avait toujours fait son travail journalier sans que jamais il eût reconnu en elle le plus petit indice d'aucun mal. Ce ne fut que le 14 décembre à huit heures du matin, qu'il s'aperçut qu'à une forte montée, la jument donna un coup de collier violent et manifesta quelques signes convulsifs, qu'elle laissa échapper par la bouche une quantité considérable de salive, qu'elle eut des mouvemens désordonnés, et enfin qu'elle tomba roide. On la dégagea promptement de ses harnais, on la fit sortir du tombereau; la jument demeura un moment immobile, elle se leva, eut l'air égaré, promena sa tête à droite et à gauche, se secoua et ne tarda pas à uriner.

Pendant tout le reste de la journée, la jument boit et mange comme à son ordinaire, elle paraît même le soir fort gaie; le lendemain, on la remet au

tombereau, elle a encore un accès, on la laisse reposer deux jours; le troisième, elle est attelée et éprouve un accès à onze heures du matin; elle est sur-le-champ détachée du tombereau et mise à l'écurie; elle mange une botte de foin de cinq livres, boit avec du son; on lui offre une mesure d'avoine qu'elle mange avec appétit; on la remet au tombereau à quatre heures du soir; elle fait deux voyages; au second, elle a un accès terrible; le commis effrayé vient le samedi me raconter exactement son état, et convient que la jument sera conduite chez moi le lendemain, pour que je lui donne des soins. Des circonstances particulières firent que cela n'eut lieu que le mardi, après que l'animal eut éprouvé deux accès de plus, et que le domestique se fut formellement refusé à l'atteler plus long-temps. Un de mes garçons prend la jument par la bride, la fait entrer dans mon écurie, la couvre avec une couverture de laine et soutient la couverture par un surfait; au moment où il serre un peu fortement la boucle, la jument éprouve une agitation convulsive aussi violente que soudaine, elle chancelle et tombe roide, faisant des contorsions horribles; sa crinière se hérissé, ses poils semblent se mouvoir, les muscles de l'encolure et de la tête se relâchent et se contractent alternativement, la tête bat contre terre avec force, les yeux sortent de l'orbite, sont fixes et tendus, les mâchoires s'agitent en sens divers, une salivation écumeuse et abondante a lieu pendant le moment de l'accès; les nazeaux sont ouverts, l'air expiré sort avec force, l'animal se plaint, pousse de profonds gémissemens, les muscles de

l'abdomen se relâchent et se contractent alternativement, les parois du thorax s'abaissent et se relèvent avec une rapidité incroyable, les membres se roidissent et sont en proie à de forts mouvemens convulsifs de tension et de flexion, les veines de la tête et de l'encolure se gonflent d'une manière visible, l'animal est insensible aux coups les plus violens, il a perdu l'usage de tous ses sens, mais plus particulièrement celui de l'entendement; le pouls est très-agité, il est dur et fréquent; l'accès se termine par des sueurs abondantes, particulièrement remarquables aux flancs, aux organes génitaux et à la face interne des cuisses. A mesure que le mouvement convulsif diminue de gravité, le calme vient peu-à-peu, l'animal se relève, paraît étonné et semble éprouver beaucoup de fatigue, une lassitude universelle; il demeure un instant dans un état d'immobilité parfaite, le pouls est petit, la respiration luctueuse; enfin, peu-à-peu les forces se rauiment, il cherche à manger, se secoue, lève graduellement la tête, promène ses regards autour de lui et reprend sa gaité ordinaire. Les yeux cependant conservent long-temps cet état de souffrance qui est difficile à décrire, mais qui n'en est pas moins apercevable pour tout homme habitué à voir et à soigner des animaux.

Bien convaincu que la maladie était une épilepsie, mais ignorant la cause qui l'avait développée, je me suis vu dans la nécessité la plus impérieuse d'étudier avec attention toutes les circonstances dans lesquelles l'animal était, et celles qui avaient précédé l'invasion de la maladie. J'examinai très-

scrupuleusement la constitution du malade, je cherchai à reconnaître si elle était sanguine et nerveuse; si les membranes apparentes étaient rouges, si le pouls était dur et convulsif. Après avoir résolu affirmativement ces questions, je sus, par le commis de M. Jardel, que l'animal avait fait pendant tout l'été un travail long et pénible; qu'il avait été exposé à l'ardeur d'un soleil brûlant; que sa nourriture avait été très-échauffante. Toutes ces conditions devaient être considérées comme les causes probables de l'épilepsie, surtout après que je me fus assuré qu'aucune cause particulière de protubérance ou de difformité, soit dans la cavité crânienne, soit dans la cavité vertébrale, n'avait provoqué les accès, et c'est après les avoir considérées comme essentielles que je crus convenable d'établir le traitement de cette épilepsie, dans laquelle il y avait eu, à ma connaissance, dix à douze accès, tous bien caractérisés.

Ce fut le 2 janvier 1827 que la jument fut confiée à mes soins; le 3, je lui passai deux sétons à l'encolure et deux aux cuisses, tous quatre fortement animés avec l'onguent épispastique.

Le 4, saignée de six livres à la jugulaire, d'abondantes ablutions d'eau froide sur la tête, et souvent des douches d'eau vinaigrée.

Le 5, fortes émissions sanguines pratiquées aux plats des cuisses. Les 3, 4, 5, 6 et 7, je fis prendre tous les matins et à jeun un breuvage de valériane à la dose de douze décagrammes; j'aidai l'action de ce médicament par des lavemens dans lesquels j'ajoutai du nitrate de potasse, de l'hydrochlorate de soude.

Le 8, je purgeai avec une once et demie d'aloès, de Scammonée un gros, et de miel quantité suffisante.

Je laissai l'animal pendant l'espace de quatre jours sans lui administrer d'autre remède que des lotions d'eau très-froide sur la tête; il parut prendre une gaieté qui avait disparu, il mangeait beaucoup mieux et hennissait souvent.

Le 13, seconde purgation, même lavement.

Le 15, une saignée aux plats des cuisses, de six livres.

Le 17, l'animal est encore purgé: depuis le 18 jusqu'au 22, je donnai deux breuvages par jour, composés de digitale pourprée en infusion, à la dose d'une once et demie; enfin j'employai l'opium, et il parut dans cette circonstance produire de bons effets qui terminèrent la cure de cette affection.

Les purgatifs ont paru aussi produire des effets merveilleux; il n'en est pas toujours de même dans cette maladie.

Un cheval appartenant à M. Lacroix, avoué, avait été confié à mes soins: je voulus faire usage des purgatifs, ils suscitèrent une perturbation remarquable dans toute l'économie, ils produisirent une irritation si vive sur la membrane muqueuse des intestins, que cette irritation réagit sur l'organe encéphalique et produisit des désordres essentiellement graves dans tout le système nerveux. La maladie prit alors un tel caractère d'intensité que le cheval avait un accès tous les six à sept jours. Le propriétaire le vendit à un nommé Blanc-Biel, qui le garda deux mois et le donna ensuite en troc à un

paysan de la commune de Nausanne. Cet animal succomba quelque temps après à la suite d'un violent accès qu'il eut dans une auberge de Bergerac. J'en fis l'ouverture : je trouvai dans l'estomac et les intestins des signes non équivoques de gastrite et d'entérite; l'ouverture du crâne me fit voir le cerveau et ses membranes fortement enflammés; les méninges étaient, pour ainsi dire, ossifiées et le sang annonçait des traces non équivoques de son affluence dans toutes ces parties.

NOTE

Sur l'existence des cénures cérébraux dans la masse encéphalique et la moelle épinière du mouton.

Par M. A. YVART.

Le mouton est de tous les animaux domestiques celui qui est le plus exposé aux maladies vermineuses, et il présente cela de commun avec les autres animaux, que ces maladies sont plus communes chez lui dans la première période de la vie, c'est-à-dire, pendant le temps d'accroissement, qu'à toute autre époque; c'est, par exemple, d'un à deux ans que se développent le plus souvent, dans la masse encéphalique, les cénures cérébraux qui déterminent le tournis, symptôme commun à plusieurs affections, parmi lesquelles il en est qui n'ont

pas toujours la terminaison funeste à laquelle conduit infailliblement le développement des cénures.

C'est cette terminaison funeste qui engage les propriétaires à sacrifier leurs animaux avant que la maladie ait fait des progrès et surtout avant que l'embonpoint soit disparu ; ou qui les détermine au contraire à essayer tous les moyens d'atteindre les cénures, comme la trépanation, la perforation du crâne au moyen de la rugine, de l'alène, ou du cautère actuel, etc.

Quelle est de ces deux méthodes celle qui est la plus suivie ? Nous ne le demanderons pas, car on sacrifie certainement beaucoup plus d'animaux qu'on n'en traite. Ces sacrifices résultent-ils du calcul ou de l'incurie la plus complète ? Cette question mérite d'être examinée. Elle ne me paraît pas douteuse si les malades sont d'avance destinés à la boucherie, s'ils sont dans un état d'embonpoint suffisant, s'ils sont peu nombreux ; la vente d'animaux atteints du tournis et dont la chair peut être consommée sans aucun inconvénient, est d'obligation. Les moutons élevés pour la laine, ceux que l'on consacre à la reproduction de l'espèce, ceux qui sont précieux, sont les seuls que l'on puisse essayer de conserver : mais que de chances contre eux dans l'état actuel des différens procédés opératoires !

Pour opérer, il faut d'abord connaître la place du cénure cérébral. Or, jusqu'à présent cette position a été déterminée d'une manière si vague qu'il faut attendre que le cénure, par un développement et

des rayages très-grands, ait décelé sa présence en amincissant le crâne au point de le rendre flexible sous le doigt. Quelques-uns disent bien que l'animal tournant d'un côté, il faut admettre généralement l'existence du ver dans le même côté du cerveau. Que résulte-t-il d'observations si superficielles? Qu'on peut connaître tout au plus le côté du cerveau où se trouve la cause du mal : mais ensuite sur quel point du crâne se décidera-t-on à opérer? C'est un autre problème très-embarrassant lorsqu'on n'ignore pas que les vers hydatigènes se sont remarquer dans des parties du cerveau et du cervelet très-différentes, et même dans la moëlle épinière. Un fait très-intéressant par sa rareté vient de nous démontrer que les cénures peuvent se développer dans cette dernière partie du système nerveux. Un mouton antenais, de race mérinos, nous est amené, en juillet 1827; il présente une paralysie des muscles du bassin et des membres postérieurs. Cet animal, de peu de valeur, avait appartenu à un troupeau où beaucoup d'individus succombaient à la suite d'une maladie vermineuse, étrangère à celle qui nous occupe, et sur laquelle M. Girard, directeur de l'école d'Alfort, avait l'intention de faire de nouvelles recherches. Nous n'accordâmes donc d'abord que peu d'attention à cette paralysie, et nous négligeâmes malheureusement de constater s'il existait une lésion de la sensibilité aussi bien que du mouvement. Quoi qu'il en soit, après l'ouverture des viscères de la poitrine et du bas-ventre, où devaient surtout se rencontrer les traces de la maladie que M. Girard observait, et où nous ne

vimes rien d'extraordinaire, M. le professeur Dupuy, M. Rigot et moi, continuâmes l'autopsie cadavérique.

Le cerveau présenta un cénure cérébral encore peu développé, de la grosseur d'une noisette, situé entre le feuillet cérébral de l'arachnoïde et le cerveau lui-même, au-dessus de la couche olfactive, à l'extrémité antérieure du lobe gauche. Jusque-là rien d'extraordinaire sans doute.

La moelle épinière extraordinairement renflée dans son tiers postérieur, remplissait entièrement le canal rachidien, depuis l'articulation sacro-vertébrale jusqu'à l'avant-dernière vertèbre dorsale. On incisa la gaine rachidienne de ce renflement, et aussitôt on vit sortir une vésicule ovoïde; on prolongea l'incision, et l'on put alors constater que cette vésicule appartenait à un gros cénure cérébral logé dans le milieu de la partie postérieure de la moelle épinière dont il avait séparé les deux cordons longitudinaux, au point que ces deux cordons restèrent désunis quand ils cessèrent d'être soutenus par leurs enveloppes. Les parois de la cavité anormale que s'était creusée le cénure, étaient recouverts de points jaunâtres, ressemblant assez bien à une fausse membrane développée sur les replis de l'arachnoïde qui isole les deux cordons de la moelle épinière.

Quoique ce fait soit encore unique dans les annales de la médecine vétérinaire, nous nous garderons d'avancer que la présence des cénures cérébraux dans la moelle épinière soit aussi rare qu'on pourrait le croire d'abord; on ouvre en effet si

rarement le canal rachidien, que les maladies des organes de cette cavité sont encore entièrement neuves pour l'observation. Le fait que nous venons de constater démontre au moins que les cénures ne se font pas remarquer seulement dans plusieurs parties de la masse encéphalique; mais puisque leur présence étant indiquée dans le cerveau et le cervelet, on reste encore maintenant dans l'ignorance presque absolue du point où il faut opérer.

Il est sûr que pour arriver à un diagnostic suffisamment certain, il faudrait distinguer les symptômes qui annoncent la lésion de telle ou telle partie du cerveau par le ver, et c'est ce qu'on n'a pas fait encore. Des observations de cette nature seraient très-curieuses sous le rapport de la physiologie, en même temps qu'elles rendraient plus probable le succès des opérations faites alors avec plus de sûreté, et surtout avant que les ravages se soient étendus: ils sont en effet si grands, dans la plupart des cas, que le nombre des animaux qui succombent à la suite de l'opération surpasse probablement beaucoup celui des animaux guéris; j'en juge au moins par la multiplicité des procédés opératoires qui ont été successivement préconisés, sans qu'aucun soit jamais devenu d'un usage général, et par le petit nombre de cures dont on a recueilli l'histoire, sans insister sur le nombre et sur la nature des complications qui conduisent le malade à une mort prochaine. Voici un exemple d'une des complications. Une antenaise métisse Dishley, artésienne, appartenant au troupeau de l'école, tournait fréquemment depuis deux mois de droite à

gauche, elle avait maigri au point de peser au plus vingt-cinq à trente livres, tandis qu'elle pesait avant la maladie soixante-dix livres. On avait plusieurs fois exploré le crâne, lorsque le 7 mai 1827, on reconnut enfin deux points amincis et flexibles, tous deux situés à l'extrémité supérieure et postérieure du front, l'un du côté droit, l'autre du côté gauche. Je procédai alors au moyen du cautère actuel à la perforation des deux points amincis (procédé décrit par M. Barré, vétérinaire à Châtillon sur Loing) (1). Chaque ouverture, du diamètre d'une tête d'épingle à peu-près, laissa écouler une gouttelette de sérosité, et fut fermée avec un emplâtre agglutinatif composé de poix de Bourgogne étendue sur un morceau de toile. Après l'opération, la bête parut étourdie, tomba et se releva fréquemment pendant plus de quatre heures, puis elle reprit son premier état, fut triste, continua à tourner de droite à gauche, et ne mangea presque pas pendant sept à huit jours. Le 15 mai, à sept heures du soir, je ne trouvai plus qu'un emplâtre. Celui du côté droit était tombé, et l'ouverture du crâne bouchée par la matière puriforme desséchée. L'emplâtre du côté gauche était un peu soulevé par une hydatide volumineuse pendante hors du crâne. A cette époque, la brebis, moins triste que de coutume, fuyait lorsqu'on voulait l'approcher, ce qu'elle ne faisait pas auparavant. Je ne cherchai pas à extraire l'hydatide, persuadé que ce ver ne tarderait pas à sortir entièrement.

(1) Voyez *Annales d'Agriculture française*, juin 1824.

Le 16 au matin, l'emplâtre était tombé, et l'hydatide également, la brebis était gaie, mangeait avec avidité les alimens qu'on lui présentait. Ce mieux se soutint pendant plusieurs jours durant lesquels on ne vit point la bête tourner comme avant la cautérisation. Déjà l'on commençait à acquérir quelque espoir de guérison, lorsque le 19 du même mois, à quatre heures du soir, on trouva le malade mort et étendu sur le côté gauche, sans que dans la journée on eût remarqué de symptômes capables de faire présumer une terminaison fâcheuse.

Autopsie cadavérique. — Elle eut lieu le lendemain matin à dix heures; une température chaude et humide ayant déjà déterminé un commencement de putréfaction, on se contenta d'examiner le cerveau et ses enveloppes. La partie supérieure du crâne étant enlevée, il fut facile de reconnaître les deux points amincis par les vers dans une largeur égale à celle d'une pièce de dix sous, et perforés par la cautérisation. L'amincissement, plus marqué du côté gauche que du côté droit, avait lieu aux dépens de la lame interne de l'os. L'on vit s'écouler de la partie supérieure du lobe gauche du cerveau et du point atteint par le cautère, trois centilitres environ d'une matière blanchâtre sortant d'un kyste situé dans la substance même des parois supérieures du grand ventricule. Ce kyste, à parois épaisses, presque fibreuses extérieurement, présentait à l'intérieur une surface rendue rugueuse par plusieurs petites concrétions blanchâtres, très-dures et d'apparence osseuse. On voyait, sur cette même surface, une grande quantité de vaisseaux

très-fins, injectés en rouge; les portions de matière cérébrale voisines du kyste étaient un peu ramollies. Le lobe droit du cerveau n'offrait qu'une dépression très-légère, enduite d'une petite quantité de matière qui semblait être mélanique; ici l'hydatide s'étoit développée entre les deux lames de la méninge.

Les sinus frontaux contenaient des larves d'œstres; la mort pouvait être attribuée à l'amas de matière purulente sécrétée par le kyste, cette complication aurait-elle eu lieu si l'opération avait été faite par une alène trépanite, au lieu d'avoir été faite par cautérisation? Je ne hasarde aucune réflexion à cet égard; je n'avais employé la cautérisation qu'à cause des éloges donnés récemment à ce procédé opératoire; mais quand j'aurais réussi complètement dans le cas précédemment indiqué, je n'aurais sauvé qu'un animal étique qui aurait ensuite exigé pour se rétablir des soins assez dispendieux pour égaler et surpasser même sa valeur, probablement peu considérable. Les animaux tourmentés par des cénures ne sont pas généralement les plus beaux d'un troupeau, leur accroissement est arrêté par cette cruelle maladie; sous tous ces rapports, ils méritent le plus souvent d'être réformés, même quand ils appartiennent à une race précieuse; car c'est une raison de plus pour écarter de la reproduction tous les individus faibles et tarés. Concluons donc de ces réflexions 1°. qu'il est presque toujours utile de sacrifier les moutons atteints de tournis dû à la présence du cénure cérébral; 2°. que dans le cas où on voudrait les traiter, il est avantageux

d'étudier les symptômes que présentent les animaux, pour parvenir à juger, après un nombre convenable d'observations, de la partie du cerveau comprimée par le ver, et à pratiquer par cela même l'opération avant que la maladie ait fait de grands ravages; 3°. qu'il faudrait comparer entre eux les différens procédés opératoires; 4°. enfin, que les soins hygiéniques qui préviennent le développement des cénures sont très-importans; et pour cette maladie vermineuse comme pour les autres du même genre, toute la méthode consiste à préserver les moutons de l'humidité, à leur donner des alimens sains et substantiels, et même quelques condimens toniques, à leur procurer un air pur, à écarter de la génération les individus mous et faibles, et surtout les béliers qui sont les pères d'un certain nombre d'animaux malades.

Mon oncle, M. Yvart, ancien professeur d'agriculture à l'école d'Alfort, a remarqué qu'ayant donné en hiver de la tanaïse à son troupeau, il avait eu moins de tournis que les autres années.

M. le marquis de Sainte-Fère vient de publier, dans le troisième bulletin de la Société d'amélioration des laines, que depuis qu'il se sert de l'appareil du gaz oxygène (chlore) pour dégager ce gaz dans l'intérieur des bergeries, il est très-rare qu'il ait des animaux atteints du tournis.

M. Girou de Buzaséingues s'exprime ainsi dans une notice sur le tournis des agneaux, lue dans la séance de la Société royale et centrale d'Agriculture du 1^{er} décembre 1824, et insérée dans les *Annales de l'Agriculture française*, janvier 1825 : « J'ai mis

en pratique ma méthode de prévention : j'ai mieux nourri mon troupeau et je l'ai soumis à plus d'exercice; je l'ai fait voyager en été sur les montagnes de l'Aveyron, où la salubrité de l'air, l'étendue des pâturages, invitent les moutons à se promener, souvent en bondissant, et où la variété des plantes les excite à errer çà et là pour mieux choisir leur nourriture. J'ai prodigué le sel mêlé avec la suie. Ce régime a fortifié mes bêtes à laine, et j'ai moins de tournis; j'en ai encore, cependant, et je n'en suis pas surpris, car on ne détruit pas en un jour, dans les corps organisés, le produit de plusieurs années; mais je compte que la disparition du fléau deviendra progressive, et que, par beaucoup de constance, j'en serai enfin débarrassé. » L'auteur reconnaît ensuite le peu de succès qu'on obtient ordinairement de l'emploi des moyens curatifs, et c'est une raison de plus pour mettre en usage les moyens préventifs qu'il recommande ou leurs analogues; on diminuera très-probablement ainsi le nombre des moutons affectés du tournis, et on assurera, sous d'autres rapports, la santé et la prospérité des troupeaux.

MÉMOIRE

Sur une paralysie locale observée sur trois chevaux.

Par M. CLICHY,

Vétérinaire, à Janville.

Saignées. — Potions mucilagineuses. — Noix vomique. — Sétons. — Frictions résolutes. — Acupuncture. — Guérison complète.

Première observation. Le cheval qui va faire le sujet de cette première observation fut traité pour une piqûre que lui avait faite le maréchal-ferrant, au pied postérieur droit. Cet accident, quoique léger, empêcha l'animal de continuer ses travaux pendant quinze jours; pendant son séjour à l'écurie il fut nourri comme les autres chevaux.

Le 13 novembre 1826, la claudication étant totalement passée, le propriétaire voulut le mettre au labour; en le conduisant aux champs, et après environ vingt minutes de marche, il s'aperçut que l'animal boitait de l'extrémité postérieure gauche. Un moment après, il fut étonné de voir le mal s'aggraver au point que le cheval menaçait à chaque instant de tomber sur le côté gauche. Étant à une lieue de chez moi, il mit plus de trois heures pour gagner, avec beaucoup de peine, mon infirmerie.

Ce cheval, d'un embonpoint ordinaire, de race percheronne, est entier, de la taille d'un mètre soixante-douze centimètres : il est âgé de cinq ans,

et appartient à M. Pelé, aubergiste à Allaines (Eure-et-Loir). Voici les symptômes observés une heure après son arrivée :

Perte d'appétit, hennissement fréquent, légères coliques; l'animal se couche et se relève brusquement : dans cette dernière position il fléchit l'extrémité postérieure gauche, au point que la croupe se trouve renversée presque à terre, de droite à gauche; les flancs sont très-agités; il existe des sueurs partielles sous le ventre et aux épaules. Le pouls est dur, accéléré et les battemens du cœur forts; les muqueuses apparentes rouges; les yeux hagards et les naseaux dilatés; la bouche chaude et sèche; en général, la température du corps est plus élevée que dans l'état normal, excepté l'extrémité paralysée; les propriétés vitales de celle-ci sont considérablement diminuées dans toute son étendue.

J'administrai plusieurs lavemens et je fis avaler plusieurs bouteilles de décoction mucilagineuse. Une heure après, les douleurs se calmèrent, l'animal était moins agité; le train de derrière était tellement faible, vacillant, surtout lors de l'appui sur le membre paralysé, que le malade ne put se soutenir plus long-temps. Il se laissa tomber; les efforts continuels qu'il fit pour se relever furent inutiles. Vers le soir, il rendit une urine épaisse et sanguinolente; les crottins étaient durs et luisans. Je passai à la fesse malade deux sétons enduits d'onguent vésicatoire; je pratiquai au col une saignée de six livres. Boissons mucilagineuses; lavemens émolliens.

Le lendemain, l'animal était dans le même état, toujours gisant sur sa litière; il faisait des efforts pour se lever; je le fis retourner en le mettant sur de la paille fraîche. L'appétit, qui était nul hier, avait reparu. Frictions sèches sur le membre malade, que j'enveloppai d'une étoffe de laine. Boissons blanches et mucilagineuses; lavemens émolliens; saignée de cinq livres.

Le troisième jour, le malade n'offrait rien de nouveau; le pouls était encore dur; les sétons avaient bien pris: je pratiquai une nouvelle saignée de quatre livres, et j'administrai six gros de noix vomique (*strychnos*, *nux vomica*) pulvérisée. Je fis continuer les mêmes soins.

Le quatrième jour, bien que l'animal fût encore couché, il m'a semblé un peu plus libre qu'à l'ordinaire: il avait changé de place. Sept gros de noix vomique; lavemens, eau blanche.

Le cinquième jour, la suppuration des sétons était abondante et de bonne nature. Le malade avait essayé plusieurs fois de se lever; la faiblesse du train de derrière ne lui permit pas encore de se tenir debout. L'appétit était bon: jusqu'ici on avait été obligé de le faire manger et de lui faire avaler de l'eau blanche avec une bouteille; il pouvait y suppléer en se tenant sur les extrémités antérieures. Breuvage, eau blanche, lavemens.

Le sixième jour, je fus étonné de voir l'animal se lever: dans cette position, il était tremblant, la respiration était accélérée, le pouls fréquent et dur; l'inquiétude était frappante, l'extrémité paralysée était éloignée du sol, la croupe renversée. Cet état

d'exacerbation dura environ quinze à vingt minutes sans qu'il fût possible de faire exécuter le moindre mouvement. Ces symptômes se calmèrent peu-à-peu ; le cheval fit quelques pas en avant pour s'approcher de la mangeoire ; il traînait le membre malade, et si, par inadvertance, il s'appuyait dessus, la flexion était si considérable, que la hanche de ce côté touchait presque à la litière. Alors de nouveaux symptômes se déclaraient. Je fis sur le membre paralysé une forte friction composée de partie égale d'huile volatile de lavande, d'alcool de cantharides et d'alcool camphré. Huit gros de noix vomique en breuvage ; les autres soins furent les mêmes. Le breuvage n'a produit aucun effet sensible.

Le septième jour, je trouvai l'animal dans la même position que le soir, je n'aperçus aucun changement notable. Huit gros de noix vomique. Dans le courant de la journée, deux frictions sur l'extrémité et sur la colonne vertébrale ; trois lavemens légèrement purgatifs. Barbotage et un peu de foin : l'appétit était très-grand. Pansement de la main.

Le huitième jour, même état, même breuvage, mêmes pansemens et soins.

Les neuvième, dixième et onzième jours, l'animal était toujours aussi gêné qu'à l'ordinaire ; il se plaignait beaucoup si on le forçait de se déplacer : il ne s'était pas encore couché. Six gros de noix vomique ; deux lavemens à l'eau tiède ; frictions.

Le douzième jour, en entrant dans l'infirmierie, je trouvai le cheval couché sur son extrémité ma-

lade; il était en sueur et se plaignait beaucoup; il n'avait plus de paille sous lui: ce qui indiquait qu'il s'était agité violemment pendant la nuit pour se relever; je voulus l'exciter par de légers coups de fouet; il se levait sur les jambes de devant pour se dresser, mais il retombait bientôt pour recommencer vainement de nouveaux efforts. Malgré le secours de plusieurs aides que j'avais fait placer à cet effet, il nous fut impossible de le mettre sur pied: nous fûmes obligés de le tourner sur le côté droit; l'animal ainsi placé se leva assez facilement: une personne placée à la queue a suffi pour l'aider. Lorsqu'il fut debout, il était chancelant au point qu'il serait tombé si on avait cessé un instant de le soutenir; un instant après, il reprit son état ordinaire. Quatre gros de noix vomique; soins et pansemens ordinaires, continués les treizième et quatorzième jours.

Le quinzième jour, dans le courant de la journée, je trouvai l'animal couché sur le côté droit; il resta deux à trois heures dans cette position et se releva seul; néanmoins le mieux était encore peu sensible, relativement à l'extrémité paralysée. Trois gros de noix vomique; deux lavemens simples; frictions.

Les seizième, dix-septième et dix-huitième jours, je continuai le même breuvage ainsi que les autres soins.

Le dix-neuvième jour, le cheval cherchait à prendre un point d'appui sur le membre malade, mais aussitôt qu'il déviait la masse du corps sur cette partie, il était sur le point de tomber. Il y avait du mieux; il pouvait se coucher et surtout se

relever sans secours : quoi qu'il en soit , continuation du même traitement.

Le vingtième jour , je renouvelai les sétons , les rubans étant presque pourris , l'animal témoigna une vive douleur quand mon aiguille en plomb traversa la fistule ; il cherchait à ruer ; je fus obligé de lui faire mettre un torche-nez pour terminer mon opération. Deux gros de noix vomique ; lavemens ; frictions.

Les 21 , 22 , 23 , 24 , 25 et 26^e jours , j'avais administré , tous les deux jours , un gros de noix vomique ; deux frictions par jour , etc. ; j'avais déjà commencé à augmenter sa ration.

Le 27^e jour , le mieux était sensible , l'extrémité paralysée paraissait se raffermir , la boiterie était moindre , ou du moins , quoique l'appui fût encore faible , il était mieux assuré. Je supprimai la noix vomique , et ne mis plus en usage que les frictions.

Les 28 et 29^e jours , même état.

Le 30^e jour , je voulus essayer de faire promener l'animal dans l'écurie , afin de m'assurer de l'état de claudication ; à chaque pas qu'il exécutait il se plaignait très-fort , le membre malade fléchissait au point que la rotule touchait presque à terre ; je fus obligé de faire cesser ce léger exercice , car la marche était encore trop pénible.

Les 31 , 32 et 33^e jours , la flexion du membre était la même , mais l'animal était moins souffrant pendant la marche , il fit une promenade d'environ douze à quinze toises dans la cour.

Les 34 , 35 et 36^e jours , rien de nouveau ; je fis

augmenter la promenade en la continuant environ une demi-heure ; le cheval se trouvant fatigué de cet exercice , se coucha aussitôt après son arrivée à l'écurie.

Les 37, 38, 39 et 40^e. jours, quoique le membre parût toujours comme raccourci, que sa flexibilité fût la même, l'appui mal assuré, la promenade devenait moins pénible à l'animal.

Le 41^e. jour, n'apercevant pas de mieux notable dans l'état de la boiterie, je voulus acupuncturer dans les muscles croupiens et ceux de la cuisse ; mais il me fut de toute impossibilité d'y enfoncer une seule aiguille, tant la peau était roide et dure ; j'attribuai cet état à l'usage souvent répété des frictions sur ces parties. Je crus nécessaire pour rendre à la peau sa souplesse ordinaire, de mettre en usage les fomentations émollientes ; en effet, pendant sept à huit jours de ce traitement, il me fut possible d'enfoncer dans les muscles que je viens de citer, vingt aiguilles de dix-huit à vingt lignes de profondeur, que je ne retirai qu'au bout de vingt-quatre heures. Pendant cette opération l'animal ne témoigna aucune sensibilité.

Le 50^e. jour, trente aiguilles de douze à vingt-quatre lignes furent enfoncées çà et là dans toute la région supérieure du membre, c'est-à-dire depuis la croupe jusqu'à la partie moyenne de la jambe, tant à la face externe qu'à la face interne. Pendant l'opération le cheval témoignait de la douleur, principalement quand j'enfonçais celles de la face interne ; elles ont séjourné trente heures.

Les 51 et 52^e. jours, promenade seulement. La

claudication était toujours très-forte, néanmoins l'animal pouvait faire facilement et en peu de temps une demi-lieue sans se fatiguer.

Le 53^e. jour, j'enfonçai quarante aiguilles aux mêmes endroits qu'au 50^e jour; je ne les retirai qu'au bout de trente-six heures.

Le 55^e. jour, l'appui du pied était meilleur, il se faisait sur toute la surface plantaire, tandis qu'au-paravant il n'avait lieu que sur la pince.

Le 55^e. jour, malgré l'extrême flexion de l'extrémité, l'animal marchait encore mieux que la veille: l'appui sur le sol était plus assuré; le temps était beau et le chemin battu, je le fis conduire par mon palefrenier chez son maître, à une lieue de distance; il fit cet espace en moins d'une heure, sans éprouver trop de fatigue. A son arrivée, on lui donna à boire et à manger et il se coucha ensuite.

Je l'acupuncturai quatre jours après aux mêmes endroits et avec la même quantité d'aiguilles que le 53^e. jour: elles ont séjourné vingt-quatre heures.

Je ne vis mon malade que le 64^e. jour; je le trouvais beaucoup mieux que la dernière fois: la boiterie était considérablement diminuée; enfin tout annonçait une guérison prochaine; nonobstant cela, j'enfonçai encore vingt aiguilles à vingt lignes de profondeur, que je laissai séjourner vingt heures. Je dis de le ramener graduellement à sa nourriture ordinaire, de donner de temps en temps quelques lavemens, et de le promener plusieurs fois le jour, etc.

Le 79^e. jour, la claudication était très-légère, l'émaciation des muscles n'était presque plus aper-

cevable; cette extrémité était, pour ainsi dire, du même volume que l'autre, et elle ne paraissait plus raccourcie. Malgré ce mieux évident, j'acupuncturai encore une fois en enfonçant cinquante aiguilles de dix-huit à vingt lignes; je les laissai vingt-quatre heures.

Depuis cette époque, le mieux a toujours continué, l'animal a repris son embonpoint et sa gaîté ordinaire; il a repris par degrés ses travaux habituels, qu'il continue tout aussi bien qu'avant l'accident.

Deuxième observation. Un cheval entier, d'un embonpoint extraordinaire, propre au trait, âgé de huit ans, d'un mètre soixante-trois centimètres, appartenant à M. Leprince fils, messenger de notre ville, était retenu à l'écurie depuis environ huit à dix jours, pour une tumeur inflammatoire qui s'était développée à une épaule (1), et qui l'empêchait de travailler.

Le 25 novembre 1826, on le fit sortir pour le promener, comme on en avait l'habitude depuis deux ou trois jours. Cet animal était très-gai, hennissait et cherchait à ruer lorsqu'il apercevait d'autres chevaux près de lui; mais à une très-petite distance de la ville, le conducteur fut stupéfait de voir son cheval tomber subitement sur le derrière; ce ne fut qu'après lui avoir donné plusieurs coups de fouet, qu'il le fit relever, pour le voir, après quelques pas,

(1) Voyez, relativement à ces sortes de tumeurs, mon observation insérée au N°. XXXIII, tome III, page 457 du *Journal de médecine vétérinaire et comparée*.

retomber de nouveau; on le conduisit avec beaucoup de peine et le secours de plusieurs personnes, jusqu'à son écurie.

Je n'avais pas encore commencé l'examen du cheval pour lequel on était venu me chercher, que ceux des spectateurs qui avaient aidé à conduire l'animal me dirent qu'il avait la cuisse droite cassée, parce que toute l'extrémité était traînée en marchant. J'eus d'abord peu d'égard à ce qui venait de m'être dit; le malade était couché sur le côté droit, il m'était impossible d'explorer le membre en question. Voici dans quel état je trouvai le malade, une bonne heure après son arrivée.

Sueur générale, flancs agités, pouls petit et fréquent, l'artère tendue sous le doigt comme une corde, les yeux vifs et rouges, la muqueuse nasale très-injectée, la bouche chaude et sèche. J'essayai vainement de faire relever l'animal, il se débattait beaucoup des extrémités antérieures et de la postérieure gauche, toutes les fois qu'on voulait l'y contraindre. Je le fis retourner, afin d'examiner le membre sur lequel il s'agissait, d'après le dire des témoins, de constater l'existence d'une fracture. Mes recherches furent inutiles; il n'existait pas de solution de continuité, mais bien une paralysie complète, caractérisée par les symptômes suivans : la température de toute l'extrémité, depuis la croupe jusqu'au sabot, était considérablement diminuée, les muscles étaient mous et la sensibilité très-obtuse; il n'était pas au pouvoir de l'animal de changer cette jambe de place. Vingt minutes après cet examen, il rendit

sans douleur une urine sanguinolente, et fit plusieurs efforts pour fienter.

Je débutai par les breuvages et lavemens émolliens. Comme il n'y avait pas long-temps que l'animal avait mangé, je crus opportun d'attendre quelques heures pour pratiquer au col une saignée de huit livres; je passai immédiatement après, à la fesse malade, deux sétons imbibés d'huile essentielle de térébenthine, il n'y eut aucune douleur pendant et après l'opération. Le soir, on lui donna de l'eau blanche, il la prit avec avidité: il cherchait à manger.

Le lendemain, le pouls était encore dur; je pratiquai la même saignée que la veille; les sétons avaient déjà déterminé un peu de tuméfaction; continuation des mêmes soins. Deux fois le jour, frictions fortement excitantes sur le membre et le long du rachis.

Le 3^e. jour, même état; néanmoins le pouls était moins fort; saignée de quatre livres, et j'administrai quatre gros de noix vomique. Les autres soins furent continués.

Du 4^e au 21^e jour, j'administrai tous les matins à jeun de quatre à six gros de noix vomique; les frictions furent continuées exactement deux fois le jour, et on donnait également trois ou quatre lavemens. La suppuration des sétons était très-abondante, ils étaient ranimés de temps en temps avec de l'onguent épispastique; l'animal avait toujours bon appétit, quoiqu'il restât toujours couché; toutes les fonctions, excepté celle de la locomotion, étaient à l'état normal; on le retournait tous les

jours pour le mettre sur la paille fraîche , car, sans cette précaution, le frottement long-temps exercé sur le même côté, la chaleur du fumier, auraient indubitablement déterminé des écorchures à la peau, qui sont toujours très-douloureuses. Jusqu'ici il n'avait pas cherché à se lever, ce ne fut que le 22^e. jour qu'il y essaya pour la première fois.

Les 23 et 24^e. jours, je suspendis le breuvage, mais on continua les autres soins.

Le 25^e. jour, je m'aperçus d'un heureux changement : il commençait à mouvoir légèrement l'extrémité paralysée, et avec l'aide de plusieurs personnes je le fis lever; aussitôt qu'il fut debout, il urina abondamment, et retomba sur la litière quelques minutes après; le membre avait déjà acquis un certain degré de chaleur et de sensibilité. (Six gros de noix vomique, frictions, eau blanche et augmentation de la ration de foin.)

Pendant les 26 et 27^e. jours l'animal se relevait souvent, mais il ne pouvait rester long-temps debout, car aussitôt qu'il avait barboté, mangé et fait toutes ses fonctions, il se couchait.

Du 28 au 31^e. jour, le mieux était bien sensible, il était possible à l'animal de rester plusieurs heures debout, de se promener dans l'écurie; mais à chaque pas, on remarquait, comme au cheval de la première observation, qu'il était sur le point de tomber sur le côté droit, ce qui lui arrivait même quelquefois. Le pouls était souple et régulier, les sétons suppuraient toujours beaucoup. Deux gros de noix vomique par jour et deux frictions.

Du 32 au 36^e jour, mieux bien marqué; l'animal se tenait continuellement debout, cependant le membre était toujours très-faible et engourdi. Je fis cesser le traitement, et je préparai, par les émolliens, l'extrémité malade à l'acupuncture.

Sans entrer dans une répétition qui deviendrait inutile, il suffit de dire que j'ai employé les mêmes moyens et suivi les mêmes règles que dans l'observation précédente; de manière qu'après avoir acupuncturé trois fois, le mieux était bien plus apparent, le membre était doué d'une sensibilité assez vive, sa chaleur était pour ainsi dire en rapport avec celle des autres parties du corps, sa flexion était beaucoup diminuée, et l'appui du pied sur le sol bien assuré; le cheval pouvait, sans être fatigué, supporter une promenade assez longue.

J'acupuncturai encore deux fois, et j'abandonnai tout traitement. L'animal reprit le soixante-unième jour son travail ordinaire.

Troisième observation. Le cheval qui va faire le sujet de cette dernière observation était également retenu à l'écurie depuis huit jours, par suite d'un anthrax qu'il avait au poitrail.

Le 11 décembre 1826, l'animal était mieux; on le mit entre d'autres chevaux pour conduire au marché une voiture de grain. Après environ une heure et demie de marche, il se mit tout-à-coup à fléchir des extrémités postérieures et à se laisser traîner; le charretier qui s'en aperçut aussitôt, n'eut pas le temps de le dételer, qu'il tomba. Cet accident arriva à environ deux portées de fusil de chez moi: on me fit avertir d'y aller.

Je vis un bon cheval entier, dans un état moyen d'embonpoint, âgé de six ans, et de la taille d'un mètre quatre-vingt-quatre centimètres, que l'on me dit appartenir à M. Rivet, propriétaire et cultivateur à Mervillier, département d'Eure-et-Loir.

Cet animal, étendu sur le côté droit, était tranquille. Je n'ai rien observé d'extraordinaire, si ce n'est toutefois peu d'accélération et de dureté dans le pouls. Je voulus le faire relever, il ne s'y refusa point; au contraire, il se mit aussitôt sur les deux extrémités antérieures pour essayer de se relever entièrement; il se débattait des postérieures, et il retombait lorsqu'il était fatigué. Enfin, après avoir essayé infructueusement, je fis placer des aides afin de le seconder et je parvins à le mettre sur les quatre jambes. Cette position offrait un contraste tout particulier; les quatre extrémités étaient écartées du centre de gravité, l'animal s'appuyait fortement, mais si on cessait de soutenir le train de derrière, il en résultait que cette partie éprouvait un balancement de droite à gauche, semblable à celui du balancier d'une horloge. Dans ces mouvemens involontaires, la tête était basse, les yeux hagards et fixes; les reins étaient roides et totalement insensibles; l'état d'anxiété dans lequel l'animal était, annonçait suffisamment un grand malaise et une douleur très-aiguë. Pour faire marcher le cheval, je fus obligé de placer quatre hommes, un à chaque extrémité postérieure et un de chaque côté des flancs, de manière qu'au fur et à mesure que le train de devant avançait, les deux premiers poussaient et portaient les extrémités en avant, tandis que les deux autres

soutenaient l'équilibre ; malgré toutes ces précautions l'animal est tombé plusieurs fois. Pendant la marche, on aurait juré que le train de derrière était emporté par les hommes, et que l'animal ne s'occupait que du devant. Enfin, après un travail pénible qui dura une heure et demie, nous le conduisîmes à mon infirmerie. Je le fis mettre sur une bonne litière, et le laissai tranquille une heure avant de l'examiner ; néanmoins, je crus reconnaître la présence d'une paralysie des muscles lombaires. Voici les symptômes que j'observai, et qui me confirmèrent dans mon pronostic : le cheval, couché sur le côté droit, était couvert de sueur ; la respiration était gênée ; le pouls était vif et serré, la bouche chaude et les yeux enflammés ; il faisait des efforts pour se relever ; les membres thoraciques et abdominaux étaient inutilement mis en jeu, la région du rein était inflexible, et la chaleur de cette partie à peu près nulle ainsi que sa sensibilité ; l'animal ne témoignait de la douleur qu'à la suite d'une piqûre assez profonde.

Après avoir fait sécher la sueur, je pratiquai aux veines saphènes une saignée d'environ quatre à cinq livres ; je mis sur les lombes un sachet d'avoine cuite dans le vinaigre, après avoir fait faire préalablement une forte friction sèche sur ces parties ; j'administrai ensuite plusieurs bouteilles d'eau mucilagineuse, et fis passer quelques lavemens émoulliens. Une heure après, le malade rendit, avec les lavemens, plusieurs crottins durcis ; il faisait d'inutiles efforts pour uriner ; ma main introduite dans le rectum, je reconnus la plénitude de la vessie, je

comprimai ce viscère de haut en bas et d'avant en arrière, et il sortit abondamment une urine de couleur briquetée. Le soir le pouls était toujours pléthorique; j'amputai un nœud de la queue: je laissai saigner une heure. (Boissons, lavemens, sachet d'avoine.)

Le deuxième jour au matin, le cheval était plus calme, il avait les yeux moins rouges, et le pouls était moins serré; il faisait d'inutiles efforts pour se relever. Je provoquai encore la sortie de l'urine, elle était moins rouge que la veille. Je le fis retourner et je pratiquai à la queue une nouvelle saignée d'une demi-heure. J'administrai quatre gros de noix vomique. (Sachet d'avoine sur les reins, boissons mucilagineuse, lavemens). Jusqu'ici il y avait eu inappétence complète; ce ne fut que le soir que l'animal prit un peu d'eau blanche et qu'il chercha à manger.

Ce traitement fut continué jusqu'au cinquième jour sans apparence de mieux relativement à la paralysie; car, du reste, l'appétit était bon; le pouls était dans son état naturel ainsi que la respiration, l'urine de bonne nature, etc. Malgré la continuité du traitement, je me déterminai plus tôt qu'à l'ordinaire à pratiquer l'acupuncture; à cet effet, j'enfonçai à dix-huit lignes de profondeur douze aiguilles dans l'épaisseur du muscle ilio-spinal, je les laissai séjourner huit heures; je continuai la même opération et les autres soins pendant huit jours.

Le dixième jour à dater de l'invasion de la maladie, je fus étonné de le voir se lever une demi-heure après qu'on l'eut retourné sur le côté gauche;

il était chancelant, ne déplaçait les extrémités postérieures qu'avec beaucoup de difficulté. Il ne tomba sur sa litière que le lendemain matin ; il y dormit profondément, et quelques heures après il se releva.

Le douzième jour au matin, il était encore couché ; mais aussitôt que je m'approchai de lui il se releva. Je le trouvai moins vacillant sur son train postérieur ; je lui fis faire une petite promenade dans la cour. Quelques jours après, le mieux était évident, malgré l'extrême faiblesse des reins ; je regardai mon malade comme étant en pleine convalescence, et je pensai qu'il ne s'agissait plus, pour terminer la cure, que des soins et du temps. D'après toutes ces considérations, je le fis conduire chez son maître, une lieue et demie de chez moi : il fit ce trajet sans se reposer. Voici le traitement que je conseillai de suivre : de pratiquer plusieurs fois le jour des frictions sèches sur les reins ; la promenade ; de donner de temps en temps quelques lavemens, et d'augmenter par degré sa ration. Le mieux s'étant toujours accru, l'animal a pu reprendre et continuer ses travaux ordinaires le vingt-septième jour. Depuis cette époque jusqu'à ce moment il ne s'est plus senti de sa paralysie.

Quelles sont les causes des paralysies que je viens de faire connaître ? Les animaux qui les ont éprouvées ne présentaient qu'une condition commune, l'usage continué d'une nourriture trop abondante et souvent malsaine. Tous trois en effet, mangeant beaucoup naturellement, recevaient la ration or-

dinaire des autres chevaux, et de plus, pendant l'intervalle des distributions, de mauvais fourrages de pois et de vesce moisis ou pourris. L'irritation des organes essentiels, des organes de la digestion, n'a-t-elle pas pu agir sympathiquement? Les nombreuses communications du nerf grand sympathique avec les nerfs qui se distribuent dans les muscles paralysés sembleraient m'autoriser à penser ainsi.

Toutefois, j'aurais désiré pouvoir ajouter aux idées que j'émetts celles qui auraient pu résulter des détails d'une autopsie cadavérique exacte. Ces renseignements m'ont manqué, puisque les trois animaux ont guéri, avec une différence très-marquée cependant dans la durée de la maladie. Le premier cheval n'a commencé à travailler qu'après le 79^e. jour; le deuxième au 61^e, et enfin le troisième au bout de vingt-sept jours. D'où cela peut-il provenir? doit-on l'attribuer à la différence du siège de la paralysie ou bien au traitement, surtout à l'acupuncture, qui aurait été pratiquée trop tardivement chez les deux premiers sujets? Je me bornerai à ces deux réflexions. D'autres faits viendront peut-être diminuer l'incertitude qu'elles font naître.

HYGIÈNE.

OBSERVATION

Sur l'introduction du sang oriental des chevaux en Europe.

La lithographie, au moyen de laquelle on multiplie maintenant les portraits, a déjà été très-utile aux sciences par une représentation fidèle qui parle souvent beaucoup mieux que la description la plus exacte. Sa Majesté le Roi de Wurtemberg, dont on connaît le zèle éclairé pour tout ce qui a rapport à l'agriculture et à l'industrie, nous a fourni une nouvelle preuve de cette utilité, en honorant M. le directeur de l'école Royale vétérinaire d'Alfort par le don qu'il a bien voulu lui faire d'une collection des lithographies de six chevaux et jumens de race orientale nourris dans ses haras. La finesse du dessin qu'il ne nous est permis de juger que très-imparfaitement, mais surtout l'expression de la figure et la vérité anatomique des formes, rendent ces portraits d'autant plus précieux, que dans l'amélioration des animaux domestiques, par l'appareillement ou le croisement, il est toujours utile de pouvoir comparer les produits qu'on obtient, avec les souches originelles. La description très-

sommaire des six animaux est précédée de remarques sur l'introduction du sang oriental des chevaux en Europe, par le comte Brewauski (1).

Ces remarques, qui sont courtes, nous ont paru assez intéressantes pour que nous les reproduisions ici.

« La Grèce et l'Espagne sont les pays de l'Europe où le sang oriental s'introduisit premièrement, et d'où il put se répandre au sud et à l'occident de notre partie du monde.

« Il parvint en Grèce, en partie par les guerres que ce pays eut à soutenir contre les Perses, en partie par les différens points de contact avec les nations de l'Orient. L'armée de Xerxès, au dire d'Hérodote, comptait quatre-vingt mille chevaux, sans doute tous entiers, puisque de nos jours on n'a pas en Orient, non plus que dans la Barbarie et une partie de l'Espagne, l'habitude de mutiler les chevaux; les pâturages secs et le climat chaud de la Grèce favorisaient les effets d'un croisement si avantageux.

Le sang oriental sorti de la Mauritanie, de la Numidie, se propagea en Espagne, ainsi qu'en Sicile, sous la domination des Carthaginois, qui dura plusieurs siècles; les chevaux de la côte de Barbarie, depuis la Lybie jusqu'aux rives occidentales de l'ancienne Mauritanie, aujourd'hui royaume de Maroc, qui tirent leur première origine de l'Arabie, de la Perse, etc., ont dû nécessairement être

(1) Mines de l'Orient, tome V, pag. 336, etc.

tels qu'ils le sont à présent, c'est-à-dire lestes, vifs, pleins d'ardeur et impétueux.

Le sang des chevaux scythes, par le contact avec ceux des Sarmates, et des autres nations situées davantage vers l'occident, a dû nécessairement se communiquer à tout le nord de l'Europe; mais deux raisons majeures ont pu arrêter les progrès de l'amélioration des races indigènes: l'une, d'après *Strabon*, est l'usage où étaient les Scythes de mutiler leurs chevaux pour les rendre plus traitables, et il en est résulté un moindre nombre d'étalons pour la reproduction; la seconde, c'est que ces chevaux transportés dans des pâturages gras et humides de la Lithuanie, de la Poméranie, de la Germanie, de la Suisse, et des côtes septentrionales des Gaules, ont fini par dégénérer eux-mêmes.

L'ancienne Scythie située vers l'Imaus offre par son niveau élevé et sec, et une couche de terre sur un fond de granit, des pâturages aussi salubres qu'en Arabie; mais les herbes, par l'effet d'un climat froid, n'y sont pas aussi fortes et aussi aromatiques. Les chevaux élevés dans ces contrées occupées par les Baskirs, les Kirques, les Buchars, etc., ont, il est vrai, comme ceux du midi de l'Asie, une peau de race, des veines marquées, une jambe sèche; mais les formes de la tête, la finesse de la jambe, celle de la crinière et de la queue, l'élégance et la beauté des formes, la grâce et la gaité des chevaux orientaux, leur manquent absolument; leur sabot est plutôt massif que léger; ils ont cependant des qualités précieuses pour la guerre; ils sont infatigables, durs, exigent peu de soins, sont doux,

d'une haleine sûre, coureurs à la longue et très-durables. Ces chevaux, ainsi que les chevaux asiatiques indigènes, ont quelque chose de particulier dans la manière de regarder, de faire, pour ainsi dire, des grimaces, de mordre, de coucher les oreilles, de battre et de ruer; voilà les marques que n'ont pas les chevaux d'Occident, à l'exception de ceux d'Angleterre, pleins du sang arabe, et auxquelles un observateur expérimenté reconnaîtra facilement les chevaux orientaux.

Les chevaux de l'Europe, avant le contact avec l'Orient, ne pouvaient valoir grand'chose, et quoique jadis originaires des chevaux asiatiques, ils ont nécessairement dû leur dégénération, tant pour la race que pour les formes, à de mauvais pâturages et à un climat humide. Les chevaux qu'on trouvait dans la Pologne méridionale pouvaient être, à cet égard, supérieurs aux autres, en ce qu'ils avaient de meilleurs pâturages, plus secs; mais ils n'étaient pas remarquables par la beauté des formes.

Ce qui prouve combien l'espèce de chevaux de l'Europe était mauvaise, c'est ce que dit Polybe, en parlant du passage de la Trébie par Annibal, où il décrit la pesanteur de la cavalerie romaine, et la grande supériorité de celle des Numides, à raison de leur manœuvre rapide et légère; le cheval de Marc-Aurèle, comme les bas-reliefs romains, formé d'après de mauvaises espèces indigènes, n'a rien qui désigne la race, le feu, la structure élégante et vigoureuse des chevaux orientaux. Ce que dit Pline dans son Histoire naturelle sur cet animal, ne mé-

rite pas d'être rapporté ; il n'avait aucune idée de la beauté de la race orientale.

On peut facilement conclure de tout cela que le croisement au sud avec la race orientale, a été plus convenable aux chevaux européens que celui au nord.

Nous citerons les événemens suivans comme époques antérieures, relativement au croisement des chevaux indigènes avec les races asiatiques.

La migration des Goths, qui du nord parcoururent en différentes directions l'Europe jusqu'en Espagne. Par suite de cette immense succession de peuples, des chevaux, même du nord de l'Asie, c'est-à-dire l'espèce des chevaux de la Scythie, se répandirent en Europe ; par là, le sang seul put gagner et non les formes ; car l'effet d'un tel croisement fut nul dans les pays à pâturages humides, et dans les contrées sèches il produisit seulement la netteté dans les os. C'est aussi à cette époque que l'on peut fixer l'introduction de l'espèce commune des chevaux de la Pologne méridionale, en Hongrie et en Transylvanie ; mais elle se maintint mieux dans ce dernier pays par la nature salubre des pâturages. Par l'invasion des Maures en 710, le sang oriental fut introduit en Espagne ; il put et dut s'y propager par suite d'une possession de près de huit siècles ; d'ailleurs, les pâturages secs et élevés de l'Andalousie étaient propres à conserver cette race dans sa pureté et ses formes ; la magnificence du prince sarrasin, la galanterie des cours de Grenade et de Cordoue, les carrousels dont s'amusaient les grands, étaient encore des raisons pour introduire en Espagne les

plus magnifiques chevaux. Nous voyons dans le dixième siècle le grand visir Abd-el Malek-ben-Cheid offrir au calife Abd-el Rahman III, parmi d'autres présens de prix, quinze chevaux arabes; aussi c'est à l'époque des Maures que l'on pourrait fixer l'introduction des premiers chevaux arabes en Europe comme étalons.

Les Sarrasins, au nombre de deux cent mille, pénétrèrent (en 732) jusque sous les murs de Poitiers. Charles Martel les y battit complètement : leur général Abd-el Rahman y fut tué. Une telle déroute dut nécessairement laisser en France une grande quantité de leurs chevaux. Ce fut donc vraisemblablement l'époque du premier croisement avantageux aux chevaux de France. Sous le règne de Napoléon, elle a reçu plus de deux cents étalons arabes.

Les Croisades établirent ainsi un point de contact avec l'Orient pendant un temps considérable. Des princes chrétiens occupèrent les trônes de Jérusalem, de Nicée et de Chypre; les premières familles de France, d'Angleterre et d'Allemagne, les rois eux-mêmes accoururent à ces guerres saintes.

Les invasions du conquérant Tsengis-kan, en entraînant après lui les armées de tous les peuples qu'il avait domptés, eurent pour résultat le transport et le mélange général des races asiatiques : les chevaux indiens, persans, arabes, etc., furent répandus dans toute l'Asie, et les races asiatiques indigènes se perfectionnèrent.

Batou-kan, son petit-fils, s'avança en 1221 jusque dans la Pologne, la Hongrie et la Silésie. Cette invasion des Tartares, suivie de tant d'autres, parti-

culièrement celle d'Islam-Gueraï, à la tête de trois cent mille Tartares, en 1649, n'ont pas laissé que de répandre en Pologne une grande quantité de chevaux étrangers, d'autant plus que ces Tartares, allant à la guerre, avaient coutume de mener chacun un second cheval. Voilà donc l'époque à laquelle on peut fixer la généralisation et l'amélioration du sang asiatique dans les chevaux des paysans de la Pologne méridionale ; ceci pourrait s'appliquer en partie à la Hongrie. Outre cela, la Pologne ayant eu beaucoup de relations heureuses et malheureuses avec la Turquie, a amélioré ses races par l'entrée d'un grand nombre de chevaux orientaux. Anciennement, la Pologne faisait par le Caucase le commerce avec la Perse, par l'entremise des Arméniens, et en recevait aussi des chevaux et des armes. Surtout les Polonais ont été de tout temps hommes de cheval, et faisaient venir à grands frais de magnifiques étalons.

La dernière guerre de la Russie contre la Turquie a fait entrer en Podolie et en Ukraine plus de huit cents étalons.

L'Angleterre, qu'on peut nommer, à cause de l'excellence de ses chevaux, l'Arabie Européenne, élève des chevaux de pur sang arabe, lequel par son mélange avec celui des jumens connues sous le nom de *Royal mares*, que le Roi Jacques fit venir de la Barbarie, est la source de cette noble race de chevaux de sang qui ne diffèrent pas des Arabes, quant au sang et aux formes ; mais ces chevaux sont délicats, et sujets aux molettes, ce qu'on peut attribuer à l'air humide et à des pâturages peut-être trop gras.

VARIÉTÉS MÉDICALES.

RÉPONSE aux *Réflexions de M. CREPIN*, relatives à quelques considérations anatomiques sur la castration; par F. J. J. RIGOT.

A Monsieur le Rédacteur du *Journal de médecine vétérinaire et comparée*.

Monsieur,

J'ai publié, dans le N°. de février 1827 de votre journal, des considérations anatomiques sur la castration, qui ont donné matière à quelques réflexions de M. *Crepin*, insérées dans le N°. de juillet du *Journal pratique de médecine vétérinaire*, dont l'auteur est un des savans collaborateurs.

Je regrette que le mémoire et sa critique n'aient pas été imprimés dans le même journal : c'était, à ce qu'il me semble, le seul moyen de laisser percer la vérité, en soumettant aux mêmes juges les différentes pièces du procès.

Je suis loin de croire, cependant, que M. *Crepin*, dont tout le monde connaît la bonne foi, ait apporté avec intention le peu d'exactitude que je lui reproche dans la relation de quelques-unes des propositions qu'il conteste, relation d'après laquelle me jugeront cependant ceux qui ne liront que ses réflexions.

Ainsi, M. *Crepin* veut absolument me faire dire

que l'expérience éclairée de M. Aubry est *préférable* à la meilleure explication théorique, lorsque je n'ai indiqué aucune préférence en faisant imprimer que cette expérience *vaut bien* la meilleure explication théorique. Le doute que l'auteur des réflexions semble élever au sujet de la véritable expérience de M. Aubry, doute fondé sur une *simple disposition à croire* que la pratique de cet homme n'est pas du nombre de celles qu'on préfère à une bonne théorie, ne peut rien changer à ma manière de voir. D'ailleurs ce ne sont là que des mots auxquels je n'attache point d'importance; voyons les faits, et discutons les points essentiels.

« Est-il vrai, se demande M. Crepin, que la castration à testicule découvert soit plus souvent suivie d'accidens que la castration par le procédé opposé (c'est-à-dire un procédé différent)? est-il vrai que son manuel opératoire ne présente aucun avantage réel? »

Si cette version, qui n'est pas exactement la mienne, ne paraît laisser subsister aucun doute sur la fréquence des accidens, dans le procédé dit à *testicule découvert*, c'est que l'auteur a eu soin de substituer un *soit plus souvent* à un *peut-être*, et mes propres expressions suffiront, j'espère, pour me justifier de cette assurance supposée; ma proposition est ainsi conçue :

« La castration à testicule découvert *peut être* suivie d'accidens, et son manuel opératoire ne présente aucun avantage réel. »

« M. Aubry, ajoute M. Crepin, châtrant toujours à testicule couvert, réussit-il mieux que lesvétéri-

naires qui suivent une autre méthode, et serait-il moins heureux s'il opérât à testicule découvert? »

Voici comment M. Crepin répond à la première question qu'il s'est posée : « J'ai coupé à-peu-près sept ou huit cents chevaux par le procédé que M. Rigot croit le moins parfait, et jusqu'à ce moment je n'ai pas vu le plus petit accident arriver à aucun des chevaux qui m'ont été confiés. » Puisant ensuite des argumens en faveur du procédé qu'il adopte, dans la pratique de M. Delaguette et de quelques autres vétérinaires (dont je ne conteste nullement la véracité); « je puis donc, dit-il, conclure sans rien hasarder que cette méthode de castration (c'est à-dire celle à testicule découvert) n'est pas *plus souvent* que l'autre suivie d'accidens; » et moi qui sais que M. Aubry a châtré jusqu'à sept cents chevaux dans une seule remonte, et en présence de plusieurs vétérinaires, sans qu'il soit survenu aucun accident qu'on pût attribuer à l'opération, je puis aussi, ce me semble, conclure sans rien hasarder que le procédé que cet homme met en usage vaut bien celui auquel M. Crepin donne la préférence, et qui tant de fois a été couronné de succès entre ses mains.

« Quant à la question de savoir si le manuel opératoire de la première méthode présente un avantage réel, il suffit, dit M. Crepin, d'avoir opéré une fois par chacun des deux procédés pour être convaincu que celui dit à testicule découvert est réellement un peu plus facile et plus expéditif que l'autre. » Sans doute, quand l'opérateur n'a pas acquis cette dextérité, fruit de l'habitude, l'un des

procédés peut être plus facile et plus expéditif que l'autre; mais il suffit d'avoir vu opérer M. Aubry pour être convaincu du contraire. D'ailleurs, comme je pense que l'on ne doit pas tout-à-fait juger de la bonté d'un procédé chirurgical, par la facilité qu'il donne à l'opérateur qui le met en usage, ce que dit M. Crepin ne prouve pas que la méthode qu'il a adoptée soit meilleure que celle qu'il rejette.

Deuxième réponse de M. Crepin. « J'ai vu, dit-il, pendant un séjour de six semaines environ que je fis à Caen en l'année 1813, M. Aubry perdre, de la castration, assez régulièrement un cheval sur vingt-cinq ou trente, ce qui n'est pas trop en faveur du procédé qu'il a adopté; » Non certes, en comparant cette réussite avec les succès, on peut dire étonnans, de M. Crepin, qui châtre huit cents chevaux sans aucun accident. Mais ce qui n'est peut-être pas plus en faveur du procédé qu'il préfère, c'est que j'ai vu mourir de péritonite quatre chevaux sur cinq opérés à testicule découvert par un vétérinaire distingué. Après tout, quel est le vétérinaire ou châtreur, quelque exercé qu'il soit, qui puisse se flatter de n'avoir jamais vu arriver aucun accident qu'on pût attribuer à l'opération, tel procédé qu'il ait adopté, et quelque bien qu'ait été faite la castration? Sans doute M. Aubry ne réussit pas toujours, je le sais, mais ce que M. Crepin m'a appris, c'est qu'il cherchât à dissimuler les accidens dont sa pratique offre de nombreux exemples selon lui.

M. Crepin ajoute : « M. Aubry opère et n'a jamais opéré que d'une manière; on ne peut savoir,

et il ne sait pas lui-même ce qu'il arriverait s'il agissait autrement ; » D'accord, mais il doit en être de même à l'égard de l'auteur des réflexions, car n'ayant jamais opéré que par la méthode dont il s'efforce de démontrer la supériorité, il ne peut pas avoir par devers lui une expérience comparative, et la préférence qu'il accorde à son procédé ne me paraît pas mieux appuyée, sous ce rapport, que celle que j'accorde à un procédé différent.

Une forte compression est bien, je crois, une des principales conditions ; mais qu'elle soit la seule essentielle au succès de l'opération, comme le prétend M. Crepin, voilà ce que je ne crois pas. Que cet auteur allègue en faveur du procédé à testicule découvert une application un peu plus immédiate des casseaux sur le cordon mis à nu, personne ne peut la lui refuser ; mais que par ce procédé on embrasse moins de parties sensibles, et *notamment un gros cordon nerveux qui suit le muscle*, voilà ce que je ne puis accorder à M. Crepin, parce que le prétendu cordon nerveux n'accompagne point le muscle ; la dissection démontre qu'il contourne seulement le cordon à l'ouverture inférieure du canal inguinal, au niveau de laquelle il quitte le cordon pour se porter à d'autres parties qu'au testicule ; il ne doit et ne peut donc pas être pincé entre les deux pièces du casseau.

Cette inexactitude anatomique prouve deux choses : 1°. que M. Crepin s'est laissé entraîner par une trop grande disposition à croire ce qui est écrit ; 2°. qu'il n'a jamais opéré à testicule couvert, car il se serait convaincu qu'on ne comprend pas de

gros cordons nerveux dans les deux pièces du casseau. J'ai donc eu raison d'avancer qu'il ne pouvait comparer les deux procédés et juger de la supériorité de l'un d'eux.

Ce n'est pas tout : « l'avantage de ne pas ouvrir la gaine vaginale, si véritablement c'en est un, n'est qu'illusoire (dit M. Crepin), il n'existe réellement ni dans le procédé que M. Rigot préconise, ni dans celui qu'il blâme. La gaine forme un sac conique, dont le testicule occupe le fond ; on est dans l'habitude d'enlever, deux jours après l'opération, le testicule, en coupant tout à travers, et gaine et cordon ; or le testicule enlevé et le casseau ôté, la gaine se trouve tout aussi ouverte qu'elle peut jamais l'être ; et si l'air est aussi éminemment irritant que M. Rigot le dit, rien n'empêche qu'il soit aussi fatal aux chevaux coupés à la manière de M. Aubry, qu'il peut l'être aux autres : je doute toutefois que l'air puisse bien facilement pénétrer dans la gaine et surtout dans l'abdomen. »

Je ne suis point étonné que M. Crepin n'ait considéré que comme illusoire l'avantage de ne pas ouvrir la gaine vaginale dans le procédé à testicule couvert, puisqu'il croit que, lorsqu'on a enlevé les casseaux deux jours après l'opération, la gaine se trouve *tout aussi ouverte qu'elle peut jamais l'être*. Certes, s'il en était ainsi, je me rangerais peut-être de son avis ; mais comme ce que cet auteur a avancé, au sujet de la non cicatrisation de la gaine vaginale, lorsqu'on enlève les casseaux (peut-être trop tôt), n'est rien moins qu'exact, il me permettra sans doute de ne pas partager son opinion sur ce

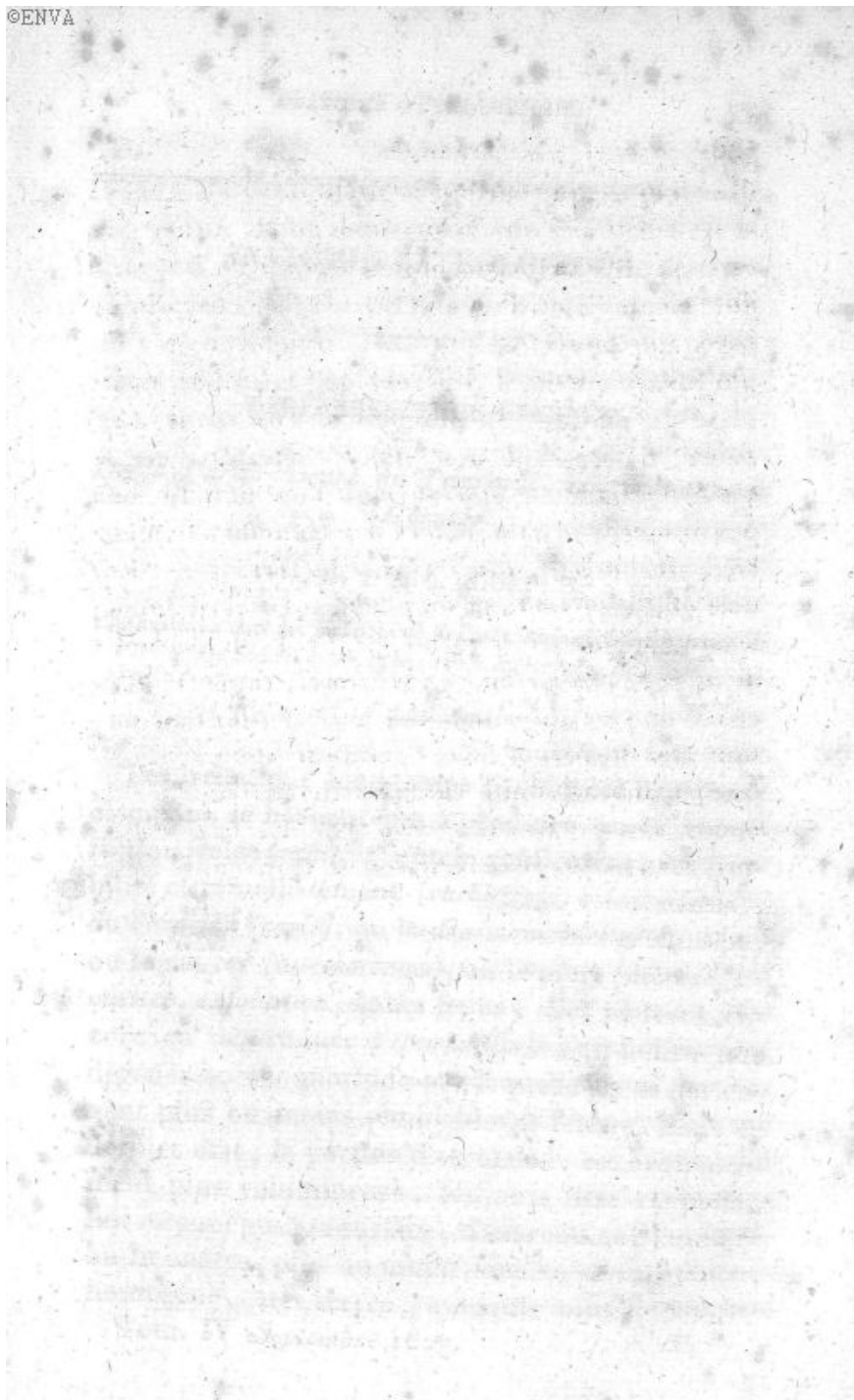
point, et de lui manifester mon étonnement du doute dans lequel il est sur la facilité avec laquelle l'air peut pénétrer dans la gaine vaginale et dans l'abdomen, lorsque celle-ci a été ouverte. Ne sait-on pas en effet qu'il existe dans le cheval une large communication entre la gaine vaginale du testicule et la cavité du péritoine?

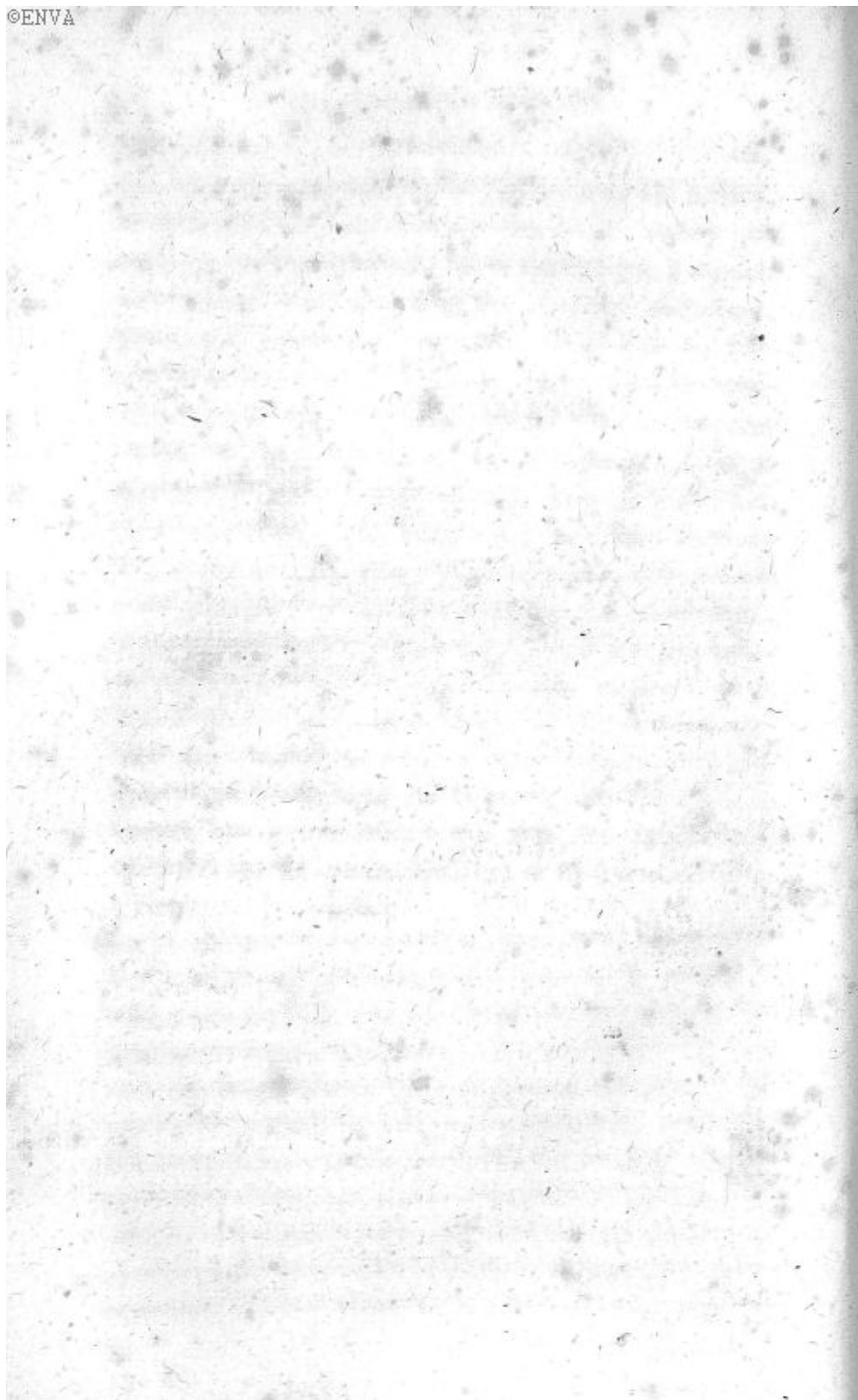
Si, en thèse générale, on peut dire que la castration est une opération aussi peu dangereuse que facile, si même on a réussi un grand nombre de fois, en cherchant à faire naître des accidens par l'emploi de tel ou tel moyen, cela explique bien comment des hommes ont pu se faire aisément une grande réputation. Mais je ne trouve pas que ce soit une raison pour adopter indistinctement l'un ou l'autre des procédés vantés tour-à-tour comme d'excellens moyens d'émascation, justement parce qu'ils ne sont point également rationnels, et je range dans ceux-ci celui auquel M. Crepin veut accorder la préférence.

Je soutiens donc que si le procédé mis en usage par M. Aubry n'est pas meilleur qu'un autre, il est du moins le plus rationnel, et le seul, je ne crains pas de le dire, que prescrive l'anatomie des parties; et je crois que cette raison-là en vaut bien une autre. Si la nature fait tout pour M. Aubry, je trouve que M. Crepin aurait bien tort de se plaindre, lui qui châtre *huit cents* chevaux, non seulement sans en perdre un, mais encore sans le *plus petit accident*.

En résumé, M. Crepin a altéré quelques phrases de mon mémoire, il n'a pas rendu mes idées comme je les avais publiées, et j'ai le droit de m'en plain-

dre. Il a attaqué surtout la pratique de M. Aubry, et ce n'était pas sur la pratique de M. Aubry que reposaient principalement mes argumens; il a parlé de la compression d'un nerf qui n'est pas comprimé, parce que le nerf ne suit pas le trajet que M. Crepin lui reconnaît; il a avancé que la section complète du cordon, au moment où l'on ôte les casseaux, déterminait une plaie pénétrante dans la cavité abdominale, et c'est ce qu'il aurait fallu, non pas avancer, mais prouver; il a cherché à démontrer, au contraire, que les procédés les moins rationnels étant souvent mis en usage sans inconvénient, il devenait inutile de raisonner. Qu'il me permette de ne pas penser comme lui sous ce rapport, et de croire que les opérations chirurgicales doivent surtout être dirigées d'après la considération anatomique et physiologique de la partie sur laquelle on opère, au moins autant que par des expériences qui, n'étant pas comparatives, se trouvent réduites à rien.





ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

DÉGÉNÉRESCENCE ÉBURNÉE

De la Partie osseuse du Temporal, observée dans le Cheval.

Par J. B. C. RODET,

Vétérinaire en chef des Hussards de la Garde Royale, Correspondant de la Société royale et centrale d'Agriculture, etc.

Les irritations long-temps prolongées des tissus osseux ne se bornent pas à produire ou la tuméfaction isolée (*exostose*), ou le gonflement avec friabilité et ramollissement (*rachitisme, ostéomalaxie*), ou l'érosion (*carie*), ou la *dégénérescence gélatineuse*, ou le cancer (*ostéosarcome*), ou la mort (*nécrose, séquestre, exfoliation*) de ces tissus, elles peuvent encore en déterminer l'*éburnation*, c'est-à-dire une dégénérescence morbide par laquelle les os deviennent plus ou moins semblables à l'*ivoire*. Dans ce dernier état, la portion d'os malade est ordinairement plus volumineuse, toujours lisse et polie, luisante même à sa surface, d'une couleur jaunâtre ou brunâtre, plus ou moins foncée; sa substance, homogène, très-serrée, a acquis plus de consis-

Tom. IV Septembre 1827.

34

tauce et de pesanteur que les os les plus compactés.

Les cas de ce genre sont fort rares ; cependant , dans l'homme , on en a recueilli plusieurs exemples qui ont donné matière aux inductions suivantes :

1°. Que l'éburnation des os est le résultat de l'exaltation en eux de l'action nutritive ; 2°. que , dans un grand nombre de sujets , cet état survient à la suite des douleurs connues sous le nom d'*ostéocopes* ; 3°. que les os du crâne sont , plus souvent que les autres , frappés de la dégénération éburnée ; 4°. que parmi les os des membres , ceux des extrémités abdominales semblent en être le plus souvent affectés ; 5°. que la partie moyenne de ces derniers , et non pas leurs extrémités articulaires , est ordinairement le siège de cette dégénérescence ; 6°. enfin , que dans les os éburnés la cavité médullaire est devenue plus étroite , ou que le diploë ayant presque entièrement disparu , ils ne présentent plus ni les interstices , ni les ouvertures vasculaires qui devaient exister , soit à leur surface , soit dans leur profondeur (1).

Ne connaissant aucun fait relatif à la dégénérescence éburnée des os , observé chez les animaux qui , dans leurs maladies , peuvent être confiés aux soins des vétérinaires , je crois devoir , par la publication du cas suivant , appeler leur attention sur ce genre encore bien peu connu d'affection des tissus osseux.

Un cheval du Cotentin , d'un tempérament lymphatique , alezan foncé , âgé de cinq ans , arriva de

(1) *Dictionnaire Abrégé des Sciences Médicales*, t. 12, p. 137.

remonte, dans notre corps, le 3 août 1819, avec une fistule ancienne, dont la cause nous demeura inconnue. Cette fistule, située à la partie moyenne du bord antérieur de l'oreille gauche, s'ouvrait à plus d'un pouce au-dessus de la commissure qui résulte, à la partie inférieure externe du pavillon, de la réunion des deux bords de la conque. Cette ouverture, petite et calleuse, communiquait, par un conduit étroit, à parois fibreuses, placé dans un sens vertical entre la peau et le bord antérieur du cartilage, avec un foyer profond d'environ trois à quatre pouces, et dont le fond répondait à une *dénudation* de la partie externe et supérieure de l'arcade zygomatique du temporal, en avant et au-dessous du conduit osseux de l'oreille externe, antérieurement et supérieurement à l'apophyse sus-glénoïdale de la portion écailleuse du même os. Cette fistule paraissait et devait être d'autant plus ancienne qu'on avait déjà depuis long-temps appliqué, sur son trajet et sur la partie correspondant à son fond, des pointes de feu, dont les traces n'étaient plus que fort peu apparentes; la matière qui en découlait, assez abondante, ne ressemblait en rien à la suppuration ordinairement sanieuse de ces sortes de plaies; elle était, au contraire, jaunâtre, visqueuse, liquide, gluante, inodore, homogène; en un mot, elle ressemblait beaucoup à la matière du blanc d'œuf exposée depuis quelque temps au contact de l'air.

La guérison ne pouvait s'effectuer sans l'opération, que deux autres causes rendaient encore indispensable: l'une, était l'impossibilité de mettre

une bride à ce cheval avec une semblable plaie, l'autre, la très-grande malpropreté qui résultait de son existence et de l'écoulement continuel de la matière qu'elle fournissait. Cependant les grandes chaleurs qui régnaient alors ne permirent pas de pratiquer cette opération avant le 4 du mois d'octobre.

A cette époque, le cheval ayant été abattu et la tête convenablement assujétie pour l'opération, je plaçai dans la fistule une sonde canelée, atteignant par son extrémité la dénudation, toujours existante, de l'arcade zygomatique, qui formait le fond de la plaie, et avec un bistouri, dont la pointe glissait dans la rainure de ma sonde, je parvins promptement à ouvrir la fistule dans toute sa longueur. Alors je vis à découvert la portion dénudée de l'os temporal; elle avait l'étendue d'une pièce d'un franc et formait une saillie de la hauteur d'environ une ligne; elle était entourée à la base d'un bourrelet fibreux que j'enlevai; toute cette partie dénudée de l'os fut ensuite ruginée de manière à l'enlever entièrement; je cautérisai avec le caustère actuel toute la surface osseuse mise à nu, en prolongeant la partie inférieure de la nouvelle plaie; puis, après avoir toutefois enlevé avec soin, et dans toute leur étendue, les parois membraneuses de l'ancienne fistule, j'achevai l'opération en prolongeant la partie inférieure de la nouvelle plaie, de manière à permettre l'écoulement facile de la suppuration.

La fièvre de réaction fut presque nulle; les pansemens consistèrent essentiellement dans les soins de propreté. Plusieurs parcelles de l'os cautérisé

tombèrent successivement : l'on se croyait fondé à espérer une guérison complète; mais la suppuration persista pendant plus de quatre mois après l'opération, toujours entretenue par la *persistance inexplicable d'une dénudation* bien manifeste de la partie d'os affectée. L'on fut obligé de se résoudre à pratiquer une seconde fois l'excision de celle-ci; mais comme les suites de cette nouvelle opération pouvaient être fort longues, on se décida à ne l'entreprendre qu'au mois de mai 1820, parce que nous étions alors sur le point de partir pour Paris, où notre régiment devait aller faire le service des mois de mars et avril.

A notre retour de Paris, voici dans quel état nous trouvâmes le cheval : la plaie s'était beaucoup rétrécie et était redevenue fistuleuse, mais elle ne se prolongeait plus aussi haut et s'ouvrait, quoique toujours à sa partie supérieure, un peu au-dessous et en avant de la commissure des bords de l'oreille; l'entrée en était assez grande pour permettre l'introduction du petit doigt; les bords épais, durs et calleux; elle ne fournissait plus une matière visqueuse et semblable au blanc d'œuf, comme la première fois, mais une suppuration ichoreuse, fétide et qui adhérait aux parties sur lesquelles elle s'écoulait. Le doigt introduit dans la fistule trouvait, à environ huit ou dix lignes de profondeur, une *dénudation* de l'étendue d'une pièce de trente sous, d'un plan convexe et un peu inégal, mais dont la surface, dépourvue de périoste, mais cependant douce et polie, formait une saillie de plusieurs lignes; les bords de la

plaie étaient formés par un bourrelet fibreux, épais, calleux et très-lisse intérieurement. En pressant sur eux et les écartant en même temps, on apercevait très-facilement la portion d'os affectée; elle faisait même dans ce cas une légère saillie en dehors. Sa couleur était d'un jaune brunâtre; sa surface, entièrement à découvert, laissait voir dans son milieu un point noir lenticulaire, très-lisse et très-poli. Enfin, quand en palpant à travers les tégumens on cherchait à reconnaître l'étendue et la grosseur réelle de l'exubérance osseuse qui formait la base de cette dénudation, il était facile de juger qu'elle reposait sur une *sorte d'exostose*, en quelque façon pédonculée, formée, depuis la première opération, sur l'endroit de l'os qui avait été cautérisé, et dont la grosseur répondait à celle d'un œuf de pigeon; cette exostose était d'une forme arrondie, recouverte par la peau et le tissu cellulaire sains dans les quatre cinquièmes au moins de son étendue, et n'ayant à découvert que la seule portion dénudée, formant le fond de la fistule maintenant existante. Cette tumeur osseuse étant placée sur la partie latérale externe et supérieure de la crête que présente en cet endroit l'arcade zygomatique, et l'os temporal étant mince et tranchant en cette partie, je pensai qu'il me serait facile, au moyen d'une gouge, de l'enlever, ce qui devait constituer la partie la plus difficile de l'opération. Elle fut pratiquée de la manière suivante :

Le cheval étant abattu et fixé d'une manière convenable, après avoir ouvert la paroi latérale externe de la fistule jusque sur la dénudation, je prolongeai

encore l'incision jusqu'à la saillie formée par l'apophyse coronoïde au-dessus de l'articulation temporo-maxillaire ; ensuite je dégageai , en le disséquant , tout le pourtour de l'exubérance osseuse à enlever ; après quoi j'essayai en vain , d'abord avec une gouge , puis avec un *rogne-pied* , à enlever cette tumeur : j'y parvins enfin en saisissant sa base dans les mors d'une paire de *tricoises* , au moyen de laquelle je ne trouvai nulle difficulté à l'arracher. Cette fois , je me bornai , pour achever l'opération , à ruginer la surface d'os demeurée inégale , et à enlever les bords calleux de la plaie , qui fut ensuite pansée à sec.

La tumeur osseuse , enlevée dans cette opération , était d'une forme sphérique , un peu irrégulière et aplatie d'un côté à l'autre ; sa plus grande circonférence était de trois pouces huit lignes , son plus grand diamètre de seize lignes , son plus petit diamètre de neuf lignes ; elle adhérait à l'arcade zygomaticque de haut en bas , dans une longueur de treize lignes , en s'incrustant un peu dans la substance de l'os , et dans une largeur de sept lignes ; mais elle s'en détacha comme une sorte d'épiphyse. Quoiqu'elle y fût fortement adhérente , sa substance propre , partout d'un jaune brunâtre et d'une très-grande densité , était homogène et ressemblait parfaitement à l'ivoire , ce qui me fit reconnaître dans cette matière morbide une véritable dégénérescence du genre de celles qui ont reçu dans la médecine de l'homme le nom d'éburnation des os.

Cette seconde opération ne fut pas suivie de résultats plus heureux que la première : une nou-

velle tumeur osseuse se forma sur la partie lésée de l'os temporal; on se lassa de conserver ce cheval, sans espoir de le rendre propre au service en le guérissant de cette singulière affection, et il fut réformé le 23 septembre 1820; circonstance qui m'ôta la possibilité de l'observer plus long-temps. Je le regrettai d'autant plus que la nouvelle production morbide qui se montrait sur l'arcade zygomatique paraissait être encore de nature éburnée.

La cautérisation de l'os, dans la première opération, a-t-elle contribué au développement de cette dégénérescence éburnée; ou bien celle-ci existait-elle, sans que je m'en sois aperçu, dès cette même époque? C'est ce que je ne puis décider. La dégénération éburnée aurait-elle, comme le cancer, par exemple, la propriété de se reproduire aussi facilement dans la partie affectée, que ce cas semblerait le prouver? C'est ce qu'il conviendrait beaucoup aux praticiens d'éclaircir, et on en sent aisément les raisons. Enfin, ces éburnations des os auraient-elles, par leur mode de développement, comme elles semblent déjà l'avoir par la nature de la substance qui les forme, quelque analogie avec les *tubercules secs* et vraiment *éburnés* qui se forment quelquefois dans le tissu des organes, et dès-lors pourraient-elles, en se ramollissant comme eux, détruire aussi les parties qui en seraient le siège? C'est encore là un point de rapprochement dont il importerait sans doute aux pathologistes de chercher l'éclaircissement.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

KYSTE SEREUX***Occupant la Marge de l'Anus chez une Jument poulinière.***

Par M. ROUPP père,

Vétérinaire du Dépôt royal d'Étalons d'Abbeville (Somme).

Un cultivateur des environs d'Abbeville m'amena, en juin 1823, une jument du pays, âgée de quatre ans, et qui venait de pouliner. Deux ans avant cette époque, il avait remarqué que la défécation, chez cet animal, était toujours accompagnée de la sortie par l'anus d'une tumeur, dont le volume pouvait égaler celui d'une noix, et qui rentrait d'elle-même peu de temps après. Depuis lors, cette tumeur s'était accrue au point d'égaliser la grosseur d'une tête d'enfant, et depuis plus d'un mois elle restait toujours au-dehors.

J'examinai l'animal, et je vis effectivement une tumeur polypiforme, à base large, offrant au moins sept pouces de longueur sur cinq de circonférence. Cette masse ovale était située au-dessus du sphincter de l'anus, qu'elle recouvrait en tota-

lité, ainsi que la plus grande partie de la vulve. Froissée et comprimée dans sa partie moyenne par les mouvemens de la queue, elle était recouverte d'un fluide sanguinolent. La queue étant relevée et les parties détergées, je m'assurai que la tumeur prenait naissance à la paroi supérieure du rectum, et qu'elle comprenait presque tout le bourrelet de l'anus. On y sentait une fluctuation manifeste, et une compression exacte ne diminua point son volume; ce qui serait arrivé, sans doute, si le liquide fût sorti du bassin.

Je pratiquai une ponction à la partie la plus relevée de la tumeur, près du bourrelet de l'anus. Je choisis cet endroit, afin de prévenir le développement d'une fistule. L'ouverture fut faite avec une lancette, et elle donna issue à un demi-litre d'un liquide limpide et sans odeur; à mesure que le sac se vidait, la tumeur s'affaissait, et la portion de membrane muqueuse qui était placée au-dehors rentra spontanément. On donna des lavemens simples pour évacuer le gros intestin; je fis dans l'intérieur du kyste quelques injections irritantes, composées d'une forte décoction de plantes aromatiques dans du vieux cidre.

Au bout de huit jours, la tumeur avait repris presque tout son volume primitif, mais elle sortait fort peu du rectum. Je pratiquai une seconde ponction, qui donna issue à un fluide sanguinolent, et je fis de nouvelles injections irritantes.

Un mois après la tumeur avait repris le volume d'un œuf d'oie; elle ne sortait qu'aux momens où l'animal fientait, et rentrait bientôt après. Une

troisième ponction fut pratiquée, et, cette fois, j'agrandis l'incision et la prolongeai de haut en bas, sans craindre de donner lieu à une fistule, les deux tentatives précédentes m'ayant rassuré à cet égard. On injecta la décoction stimulante indiquée tout-à-l'heure, et au bout de trois semaines l'animal était parfaitement guéri.

NOTE DU RÉDACTEUR.

L'auteur de cette observation curieuse pense que la tumeur contenait un hyste hydatique. Bien que cette opinion fût fondée sur la vraisemblance, elle aurait besoin cependant d'être confirmée par de nouvelles preuves, et nous ne pensons pas que la nature du liquide qu'elle contenait autorise suffisamment à établir ce fait d'une manière certaine. On rencontre souvent des kystes séreux qui ne dépendent en aucune façon de la présence des vers vésiculaires. Si M. Roupp eût examiné avec attention la paroi interne de la tumeur, il aurait pu se former une idée précise de sa nature; à la vérité, le premier procédé curatif qu'il employa consistait en une simple ponction, et par conséquent il était impossible d'éclaircir la question; plus tard, le travail inflammatoire survenu à la suite de l'injection irritante, a dû en altérer les caractères, et toute recherche devenait superflue; d'ailleurs, la science toute seule aurait gagné à cette observation, et puisqu'après tout la guérison a eu lieu, ce résultat est le seul vraiment important.

Nous ajouterons encore une réflexion que nous soumettrons au jugement de nos lecteurs, relativement à la pratique thérapeutique que M. Roupp a suivie. L'ouverture de la tumeur et l'injection irritante pratiquées la première fois, ne suffisaient-elles pas pour amener une cure radicale? Nous croyons que la réponse ne saurait être douteuse. Qu'on se rappelle, en effet, ce qui se passe dans le traitement par injection de l'hydrocèle de la tunique vaginale. Pourquoi le chirurgien pratique-t-il une

injection stimulante dans la cavité séreuse qu'il a vidée de son liquide ? C'est évidemment afin qu'il s'établisse dans la tunique vaginale une inflammation nouvelle, qui donne lieu elle-même à l'adhérence de cette tunique avec le testicule ; de sorte que la cavité dans laquelle se forme l'hydrocèle, se trouvant ainsi effacée, toute accumulation nouvelle de sérosité soit désormais impossible. Alors cependant il peut arriver deux choses : ou bien cette adhérence s'établit d'une manière immédiate ; ou bien, et c'est le plus grand nombre des cas, l'irritation produite par l'injection détermine l'exsudation d'une matière lymphatico-albumineuse qui s'organise entre les deux surfaces qu'elle unit l'une à l'autre. Souvent cette exsudation est assez abondante pour produire une tumeur considérable accompagnée de fluctuation ; ce qui peut tromper au premier coup-d'œil, et faire croire au chirurgien qu'un nouvel épanchement s'est formé dans la tunique séreuse, et qu'ainsi l'opération doit être recommencée ; mais peu-à-peu ce liquide, résorbé en grande partie, prend de la consistance, et forme un nouveau tissu cellulaire qui réunit immédiatement le testicule à la tunique vaginale. Eh bien ! la même chose n'a-t-elle point eu lieu dans le cas observé par M. Roupp ? Les conditions sont les mêmes, et l'analogie nous paraît frappante.

MÉMOIRE

Sur des Tumeurs inflammatoires, dites gangréneuses, qui s'observent au poitrail des chevaux (avant-cœur).

Par M. CLICHY,

Médecin-Vétérinaire à Janville (départ. d'Eure-et-Loire), et membre de la Société d'Agriculture du même département.

La maladie meurtrière que nous allons décrire est de la plus haute importance ; elle mérite d'être

examinée avec soin, car ses progrès rapides et effrayants enlèvent souvent tout espoir de guérison aux praticiens les plus éclairés. Le volume que ces tumeurs acquièrent en peu de temps, les lésions profondes que fait reconnaître l'autopsie cadavérique, appellent impérieusement la sollicitude des vétérinaires sur la recherche des moyens thérapeutiques et prophylactiques propres à prévenir ou à guérir cette terrible maladie.

On a assigné à ces tumeurs des noms divers en raison de leur position; celle qui va spécialement nous occuper a été appelée avant-cœur, parce qu'elle se manifeste au poitrail par une tumeur phlegmoneuse, de la grosseur du poing.

Déjà cette maladie a été observée par les anciens hippiatres, et notamment par Chabert (1). Ce judicieux vétérinaire, à la mémoire duquel nous devons un tribut de reconnaissance pour les recherches que lui inspira l'amour de son art, donne sur elle des détails très-étendus et très-circonstanciés. Sans revenir sur ce travail suffisamment connu, nous ne nous occuperons que des observations qui nous sont propres, et du peu de cures que nous avons obtenues; notre seul but et de réveiller l'attention de nos collègues, sur une maladie contre laquelle les moyens thérapeutiques ont eu jusqu'aujourd'hui si peu d'effet.

Avant d'exposer nos observations sur un nombre assez considérable d'animaux, nous croyons nécessaire d'entrer dans quelques détails sur l'étiologie.

(1) *Instructions Vétérinaires*, 4^e. édition, tom. I, p. 128.

Solleysel, dit, en parlant des causes, « que cette » tumeur se forme aussi parfois en la membrane » qui enveloppe le cœur, laquelle est spongieuse, » et à laquelle, par conséquent, les humeurs s'atta- » chent facilement, quand elles sont trop abon- » dantes. » Cette cause, assignée par Solleysel, n'est autre chose qu'une hydropisie du péricarde.

Garsault lui reconnaît deux causes. La première est une morfondure qui aurait fait arrêter le sang dans les graisses et entre les attaches du muscle pectoral; la seconde, un écart ou un effort, qui aurait forcé les tendons des muscles pectoraux à une distension extraordinaire, d'où serait résulté une inflammation, et une tumeur par épanchement du sang contenu dans les vaisseaux rompus par cet effort. Nous allons énumérer les causes prédisposantes de cette affection chez les chevaux soumis à notre observation.

Le pays où nous exerçons est sec et élevé, l'air y est très-vif; cette maladie y règne sporadiquement toute l'année, mais plus particulièrement au printemps et en été. Dans la première saison, généralement pluvieuse, le labour, devenu difficile, rend plus pénible le travail de ces animaux, qui n'y sont pas encore habitués, surtout si l'hiver a été long; dans la seconde, les chaleurs arides se joignent à une nourriture abondante, souvent mal distribuée et très-échauffante, composée d'avoine, qui le plus souvent a reçu un mauvais javelage, et de fourrages provenant de prairies artificielles fortement plâtrées. Le plus communément les animaux sont abreuvés d'eau corrompue dans des

mères où les bestiaux délicats ne la boivent qu'avec peine; la négligence des soins hygiéniques de propreté et de salubrité complète le tableau des causes prédisposantes de cette maladie, toujours très-dangereuse, et toujours déterminée par une cause interme.

Symptômes. Lorsque ces tumeurs commencent à se développer, les animaux ne paraissent éprouver aucun trouble dans l'exercice de leurs fonctions, seulement il y a très-souvent claudication légère de l'extrémité qui est le siège du mal; les mouvemens de l'épaule sont moins libres, l'animal marche en décrivant un demi-cercle de la jambe affectée. Mais à mesure que la tumeur fait des progrès, les symptômes acquièrent plus de gravité, l'animal éprouve une tristesse profonde, il est inquiet, porte la tête basse; les yeux sont mornes, il y a trouble de l'humeur aqueuse; la bouche est chaude et sèche; le pouls est petit, et la respiration s'exécute assez ordinairement par secousses. La marche devient chancelante et difficile; le corps froid, principalement aux oreilles et aux extrémités; les reins ne peuvent plus fléchir, le ventre est retroussé, on entend quelques borborygmés; les testicules sont humides et froids, et les urines souvent sanguinolentes. Il existe quelquefois un léger râlement, semblable à celui de l'angine; l'air expiré est froid; certains animaux ont des ébroûmens comme si on irritait la pituitaire nasale. Les muqueuses apparentes sont décolorées; le pouls, petit, devient irrégulier, les battemens du cœur très-forts et confus; enfin, les symptômes, faisant de nou-

veaux progrès, le battement des flancs a lieu; le plus communément les tumeurs disparaissent presque en totalité, et les individus ne tardent pas à succomber.

Examen extérieur des tumeurs. Siège. Leur siège le plus ordinaire est à la partie supérieure du poitrail; elles s'étendent communément de la partie moyenne de l'épaule à son insertion avec l'encolure, jusqu'à la partie inférieure du poitrail; elles n'occupent qu'un seul côté: c'est à gauche qu'elles s'observent le plus souvent.

Marche. La marche de ces tumeurs est rapide; souvent elle est due au défaut de soins de ceux qui gouvernent les animaux, qui les font travailler avec le mal, et ne s'en aperçoivent que lorsque les tumeurs sont parvenues à leur maximum d'intensité, époque où les secours de l'art sont inutiles. Voici leur marche régulière lorsqu'elles sont exemptes de toute espèce de contusion. On aperçoit d'abord une petite tumeur dure, indolente, qui adhère fortement aux muscles, et paraît avoir de profondes racines; bientôt cette petite tumeur ne tarde pas à acquérir le volume d'un œuf de poule, puis celui d'un pain de deux livres long; son accroissement est tellement rapide, qu'en moins de cinq à six heures elle s'étend depuis la partie moyenne de l'encolure jusqu'aux ars. Dans cet état, elle est toujours profonde, adhérente, dure au centre, molle au pourtour et à la partie inférieure; elle est chaude dans les premières heures, puis se refroidit ensuite; la peau n'est point enflammée, et ne contracte avec elle aucune adhérence; la sen-

sibilité est très-obscur, et la peau incisée, on peut plonger dans l'intérieur de la tumeur un bistouri, une sonde, sans que les animaux éprouvent beaucoup de douleur. Il nous est arrivé plusieurs fois de sonder à cinq ou six pouces de profondeur, sans pouvoir obtenir une goutte de sang, ce qui prouve évidemment l'absence totale des propriétés vitales dans ces parties, en un mot, le dernier terme de la gangrène. Aussi, à cette époque les animaux répandent-ils une odeur cadavéreuse; bientôt surviennent des convulsions terribles qui mettent fin à leurs douleurs.

Durée. La durée n'est guère que de six à vingt-quatre heures, à moins que les animaux ne guérissent.

Diagnostic. Je considère ces tumeurs comme une inflammation, dont la gangrène, par étranglement, ne tarde pas à s'emparer, si les soins employés ne calment promptement cette exaltation des propriétés vitales.

Pronostic. Le pronostic est toujours fâcheux, toutes les fois que la tumeur est froide, indolente, que le pouls est petit, irrégulier, intermittent, les urines sanguinolentes, que l'animal est triste et sans appétit, tous ces symptômes annoncent des lésions profondes qu'il est impossible de guérir. On doit espérer, au contraire, une heureuse issue de la maladie, si la tumeur est chaude, peu volumineuse, si le pouls est régulier, et toutes les fonctions dans leur état normal: un traitement convenable peut alors rendre l'animal à la santé.

Nécropsie. Etat extérieur. Les tissus lamineux

sous-cutanés voisins de la tumeur, sont injectés ou infiltrés d'une substance jaunâtre, principalement à la face antérieure de la trachée, au pourtour du larynx et de la poitrine. Les muscles présentent quelquefois des ecchymoses plus ou moins étendues.

Les tumeurs intéressent les muscles profonds; le tissu cellulaire qui les enveloppe et les pénètre est lardacé en certains points. Leur volume et leur pesanteur sont variables; nous en avons détaché une qui pesait sept kilogrammes: le poids des autres a toujours été plus faible. Lorsqu'on les a incisées, on trouve qu'elles sont formées par un tissu dur, lardacé et jaunâtre, traversé par des taches noires; souvent on remarque au centre un caillot de sang noir.

Thorax. Les muqueuses du larynx, de la trachée artère et des bronches, présentent assez ordinairement une inflammation plus ou moins vive. Les poumons sont plus ou moins volumineux; le lobe du poumon correspondant à la tumeur est toujours celui qui présente le plus de désordres; ainsi on y remarque souvent des taches noires et une inflammation de la plèvre qui le recouvre, son tissu est noir et gorgé de sang. La base de la trachée est très-communément le siège d'une violente inflammation. Entre les deux lobes antérieurs des poumons, à la hauteur des premières côtes sternales, il existe une infiltration très-considérable, molle, sans consistance, de couleur jaune à l'extérieur, noire à l'intérieur; les ganglions lymphatiques sont rouges et tuméfiés. Le cœur contient

un grand nombre de caillots noirs; sa membrane interne offre chez beaucoup de sujets des ecchymoses plus ou moins étendues.

Abdomen. La muqueuse des voies digestives présente toujours dans l'estomac et les intestins des altérations pathologiques; elles sont surtout sensibles à la courbure pelvienne du colon. La surface externe des intestins est tantôt parsemée de taches pétéchiales, tantôt de taches gangréneuses. Une infiltration jaunâtre existe dans le tissu graisseux qui environne les reins; la substance de ces organes est quelquefois enflammée, ainsi que la muqueuse des urethères et de la vessie.

Dans ces tumeurs charbonneuses, les lésions cadavériques varient singulièrement. C'est ainsi qu'une cavité présentera de graves et nombreux désordres, tandis que l'autre en offrira de très-légers. La cause en est sans doute la métastase qui a toujours lieu dans cette circonstance, et qui porte plus spécialement, tantôt sur les viscères de la poitrine, tantôt sur ceux de l'abdomen.

Le cerveau est rarement affecté; seulement on observe quelquefois une coloration bien légère de ses membranes ou de sa substance.

Traitement. Si on peut attaquer la maladie dès le principe, on cherchera avant tout à prévenir la gangrène, qui n'est ici due qu'à l'excès d'inflammation; les saignées abondantes et les autres anti-phlogistiques seront mis en usage. Mais si la tumeur est froide, le pouls irrégulier, l'animal triste, abattu, etc., on aura recours au feu et aux toniques locaux et généraux les plus énergiques.

Le chlorure d'oxide de sodium nous a réussi quelquefois; mais nos expériences à ce sujet ne sont pas encore assez multipliées pour en présenter ici l'analyse : nous nous proposons de les renouveler.

Le traitement prophylactique consiste à diminuer la nourriture et le travail; soumettre les animaux à un régime délayant, tel que l'eau blanche nitrée, aiguisée avec de l'acide sulfurique ou acétique, et deux lavemens simples par jour. On continuera ce régime douze à quinze jours, y joignant le pansement de la main et les autres soins de propreté sur lesquels on insistera. Plusieurs de nos clients ont eu à se louer de la prescription de cette règle hygiénique.

OBSERVATION

Sur une Plaie, avec perte de substance des os, située à la partie moyenne du front, dans le cheval, pénétrant dans les sinus frontaux et sus-maxillaires, et guérie, sans trépanation, à la suite de la disparition de la cavité interne de ces sinus.

Par J. B. C. RODET Fils,

Vétérinaire en Chef des Hussards de la Garde Royale, etc.

La Dalie, jolie jument normande, âgée de seize ans, d'un tempérament sanguin-lymphatique, et

qui était constamment dans l'état de santé le plus satisfaisant, eut, à la fin du mois de mars 1826, à la partie moyenne du tiers inférieur de la région frontale, et un peu à droite du plan médian de cette partie, une tumeur fluctuante, de la grosseur d'une noix, mais sans chaleur, sans douleurs locales, sans engorgement de la peau ou des tissus environnans. Comme le cavalier qui la montait était connu pour être impatient et emporté, cette tumeur fut attribuée à quelque coup qu'il lui aurait donné. Elle fut ouverte, et ne fournit qu'un liquide jaunâtre, onctueux, limpide, homogène et sans odeur. Je m'assurai avec soin qu'il n'y avait aucune altération apparente, aucune fêlure de la partie correspondante de l'os frontal; et, peu de jours après, la plaie était guérie par les seuls soins de propreté.

Cinquante jours environ s'étaient écoulés, lorsqu'une nouvelle tumeur bien plus grosse, mais presque absolument semblable pour les caractères extérieurs, se montra, sans cause connue, dans le même endroit que la première, et ne différant de celle-ci que parce qu'elle offrait, non plus à son centre, mais simplement dans une largeur d'une ligne à peu près et dans toute l'étendue de sa circonférence, une dureté due à un engorgement du tissu lamineux sous-cutané.

J'en fis également l'ouverture; une matière semblable à celle que contenait la première tumeur s'en écoula, mais cette fois en beaucoup plus grande quantité. La tumeur ouverte, je mis le doigt dans la plaie, pour m'assurer s'il n'y avait

pas à l'os quelque point de carie, ou une fêlure, ou s'il ne s'en détachait pas quelque esquille, dont l'existence aurait pu m'expliquer la récurrence de la tumeur et nécessiter de ma part quelques soins spéciaux ou une opération particulière. Aucune de ces choses n'existait, mais la portion de l'os frontal qui aurait dû former la paroi interne de cette tumeur, comme cela avait lieu dans le premier cas, manquait entièrement dans une étendue assez considérable pour permettre l'introduction du doigt, qui pénétrait par conséquent de toute sa longueur dans l'intérieur des sinus frontaux. Il résultait de la perte de substance éprouvée par l'os frontal, une ouverture ovale, bien moins étroite inférieurement qu'à sa partie supérieure, longue de vingt-une à vingt-deux lignes, et large de quatorze à quinze lignes environ. Ses bords formant un léger bourrelet calleux, étaient recouverts par une membrane fibreuse, qui se confondait avec le périoste, dont elle n'était qu'une simple expansion. La tumeur communiquait donc avec l'intérieur des sinus frontaux; ceux-ci formaient dès-lors le foyer principal, qui cependant ne se bornait pas à eux, car une sonde de plomb non-seulement les parcourut dans toute leur étendue, mais encore pénétra sans obstacle dans les sinus sus-maxillaires, et parvint jusqu'à la face interne de l'épine du même nom, où elle ne s'arrêta que sur la lame osseuse, qui dans cet endroit forme la paroi inférieure des sinus et recouvre en même temps l'extrémité supérieure de la racine de la dent molaire correspondante. Quoique la perte de substance de l'os frontal existât sur le plan mé-

dian de la partie antérieure de la tête , comme l'ouverture qui en résultait était cependant bien plus étendue à droite qu'à gauche de cette ligne médiane , je pensai d'abord que la tumeur ne communiquait sans doute qu'avec les seuls sinus du côté droit ; mais en cherchant à reconnaître toute l'étendue du foyer, ma sonde ne trouvant pas du côté de la cloison frontale également détruite l'obstacle auquel je devais m'attendre , pénétra sans aucune difficulté dans les sinus gauches , également jusqu'à la partie interne de l'épine sus-maxillaire.

Je viens de dire que la cloison frontale qui sépare les sinus dans cette région, n'existait plus ; je dois dire aussi que, quelque soin que je me sois donné pour chercher à découvrir ce qu'était devenue la portion de l'os frontal qui avait existé dans l'endroit où il présentait alors une ouverture, il m'a été impossible d'en trouver le moindre vestige ni dans la matière fournie par l'ouverture de la tumeur, ni dans l'intérieur des sinus de la tête, où elle aurait pu tomber ; cette circonstance, bien remarquable, jointe à la destruction, en apparence, spontanée, de la cloison frontale des sinus, ne permettrait-elle pas de les attribuer l'une et l'autre aux effets d'un ramollissement *gélatineux* de ces parties osseuses, à la suite duquel ou elles seraient fondues au milieu de la matière contenue dans la tumeur et dans son vaste foyer, ou elles seraient disparues par un travail d'absorption ? On sent que je n'exprime ici qu'un simple doute ; je ne veux pas même le présenter comme une probabilité plus ou moins certaine.

La tumeur ouverte, les sinus s'étaient montrés remplis d'une matière semblable à celle qu'elle contenait; cependant il n'en était ainsi qu'à leur partie supérieure, car, lorsque j'eus obtenu l'écoulement de cette matière (à l'aide d'une seringue de moyenne grandeur, dont j'introduisis la canule, pour l'y remplir, dans l'intérieur des sinus), je trouvai au-dessous d'elle une autre matière suppurée, grumeleuse, blanchâtre, mais diffluyente encore et sans odeur marquée. La plaie, dès cet instant, fut constamment pansée à sec, et chaque jour l'intérieur des sinus était rempli d'autant d'étoupe que l'on pouvait en introduire sans efforts.

Avant d'aller plus loin, il convient de faire observer que pendant tout le temps que dura le traitement de cette plaie, la jument qui la portait ne montra pas le moindre signe d'irritation de la muqueuse nasale, comme la continuité de cette membrane avec celle du sinus devait nous le faire craindre; elle ne *jeta* pas non plus, et ne devint pas *glandée*, bien qu'il y eût certainement lieu de redouter ces accidens.

On doit bien penser que pour obtenir la guérison de ce foyer purulent, à parois osseuses, et dont l'ouverture était si élevée au-dessus de son fond, je m'attendais à être dans la nécessité de pratiquer des couronnes de trépan des deux côtés de la tête, et au bas de chacune des épines sus-maxillaires; mais les suites de l'irritation locale que devait produire une telle opération, et les débremens auxquels devait donner lieu la destruc-

tion simultanée et également indispensable de toutes les anfractuosités des sinus qui se seraient opposées au libre écoulement de la matière suppurée, me mirent dans l'obligation d'essayer s'il n'y aurait pas quelque autre moyen de procurer une issue convenable à cette matière. Je pensai d'abord à tenter si les étoupes introduites sèches, et modérément serrées d'ailleurs dans la capacité des sinus ouverts, ne suffiraient pas pour y absorber entièrement la suppuration à mesure qu'elle serait formée; mais ce moyen ne produisait encore que très-incomplètement l'effet attendu; je me servis de nouveau d'une seringue, pour pomper complètement chaque matin la suppuration que les étoupes, alors retirées, laissaient au fond des sinus maxillaires. Très-souvent aussi j'employai un autre moyen qui me dispensa souvent de recourir au premier, et qui a dû contribuer également beaucoup à la guérison. Autant le cavalier auquel appartenait cette jument était brutal dans sa colère, autant, hors de ses emportemens, il était soigneux auprès des chevaux; la Dalie étant une bête très-douce habituellement, il l'avait depuis sa blessure accoutumée peu-à-peu à prendre, quand nous la pansions, une position tout-à-fait extraordinaire, mais parfaitement convenable au cas dans lequel nous nous trouvions; puisque dans cette position la matière suppurée, contenue dans l'intérieur des sinus, s'écoulait seule au-dehors, et cela complètement chaque fois. On lui faisait baisser simultanément le col et la tête, jusqu'à ce que les lèvres touchassent presque la terre; et alors, sans lui laisser relever la

première de ces parties, on lui faisait encore porter, autant que possible, successivement en arrière et en haut, la partie inférieure de la tête, le menton se rapprochant de la partie antérieure de son encolure: le front se trouvait dans cette situation renversé vers le sol, et un peu plus bas que le nez de l'animal; l'ouverture de l'os frontal, située, dans la station ordinaire de la tête, à la partie supérieure du foyer avec lequel elle communiquait, devenait ainsi momentanément la partie la plus basse, la plus déclive de ce même foyer.

- Au bout de quelques jours je vis la quantité de la matière fournie par cette plaie diminuer d'une manière bien sensible, et je commençais à penser que peut-être elle pourrait se tarir entièrement par la suite, même avant que la plaie extérieure ne se fût complètement refermée; pendant tout le temps qu'il me fut possible de conserver cette idée, je ne cessai de me demander, je l'avoue, comment, si cette circonstance survenait, se cicatriseraient les tégumens, au-dessus de la partie de l'os frontal où existait la perte de substance qui formait la large ouverture par laquelle on pénétrait dans les sinus; ou si cette même ouverture pourrait, la peau se cicatrisant sur ses bords, laisser béante l'entrée des sinus actuellement existante? Ni l'une ni l'autre de ces terminaisons n'eut lieu.

Dès le moment de l'ouverture de la tumeur extérieure, et en examinant le fond de la plaie, je m'étais aperçu que la membrane tapissant l'intérieur des sinus, ordinairement si terne, blanchâtre, ou même pour mieux dire incolore, puisqu'elle sem-

ble ne devoir la teinte qu'elle réfléchit dans l'état normal qu'à la couleur des os qu'elle recouvre, et que sa grande diaphanéité laisse si bien voir, je m'étais aperçu, dis-je, que cette membrane, alors déjà d'un rouge cerise très-foncé, était engorgée, épaissie, couverte de bourgeons charnus, et que c'était de sa surface que suintait, sous forme d'une matière suppurée, crémeuse, blanchâtre et homogène, tout le liquide purulent que je retirais chaque jour des sinus; cet épaississement de la membrane faisant chaque jour de nouveaux progrès, la capacité antérieurement vide des sinus diminua simultanément ainsi que la quantité de matière suppurée qu'ils pouvaient retenir, jusqu'à ce qu'entièrement remplis, ils ne présentassent plus aucune cavité intérieure dans laquelle la suppuration pût séjourner. Ce ne fut qu'au bout de deux mois que ce résultat avantageux fut enfin obtenu; mais à cette époque, je craignis de voir les bourgeons charnus, qui jusqu'alors s'étaient bornés à remplir les sinus par leur expansion, sortir par l'issue que leur offrait la perte de substance existant à l'os frontal, et venir pulluler et se reproduire sans fin au dehors de la plaie extérieure; mais encore ici, et fort heureusement, l'événement dissipa mes inquiétudes; et dès que le tamponnement de l'ouverture béante de l'os frontal n'eut plus lieu, la peau des parties voisines se rapprocha pour la recouvrir graduellement: un suintement léger de la plaie persista jusqu'au mois d'octobre de la même année; la suppuration fut alors complètement tarie; et la plaie depuis ce temps parfaitement cicatrisée, et par-

tout recouverte par la peau, ne présente plus qu'un enfoncement d'environ six lignes dans sa partie la plus profonde, long de seize lignes et large de onze lignes à-peu-près.

Depuis sa guérison, cette jument n'a cessé de jouir de la meilleure santé; elle a fait, sans s'en montrer aucunement incommodée, le service des escortes, à Paris, pendant les mois de novembre et de décembre 1826; mais quoi qu'il en soit, on ne peut se dissimuler combien sera intéressante l'exploration cadavérique de cet animal qui, depuis un temps déjà assez long, ne doit point avoir d'espace libre dans l'intérieur d'une grande partie des sinus de la tête; aussi n'en négligerais-je pas l'étude si elle venait à périr étant encore dans notre régiment.

Cette observation doit faire naître plusieurs réflexions fécondes en applications à la pratique de notre art.

1°. Dans certaines circonstances la muqueuse des sinus peut donc être long-temps irritée, sans que son état morbide influe en rien sur la muqueuse nasale, qui se continue cependant d'une manière très-immédiate avec elle.

2°. La membrane des sinus peut être pendant long-temps le siège d'une sécrétion morbide, sans que le cheval soit affecté de flux nasal, surtout si la matière de cette sécrétion trouve une autre issue plus directe que les cavités nasales.

3°. Dans certains cas, des végétations morbides de la muqueuse de ces parties peuvent, sans que l'état de santé en paraisse troublé, remplir toute

la capacité, libre cependant dans l'état normal, de l'intérieur des sinus de la tête. On se demande alors de quelle utilité physiologique est donc cette capacité si étendue des sinus dont il s'agit, puisque leur réplétion morbide ne semble nuire en rien à la santé et à la liberté d'action de l'animal?

Concluons-nous également de cette seule observation :

1°. Que dans le cas de plaie de la tête, pénétrant dans l'extérieur des sinus, on ne doit pas se hâter trop de procéder à la trépanation, même dans les cas où elle est réputée indispensable à la guérison?

2°. Que dans ces sortes de plaies il peut arriver quelquefois que le foyer intérieur des sinus s'efface, par une augmentation morbide dans l'épaisseur de la muqueuse qui les tapisse, de telle sorte que la guérison en puisse être la suite, comme dans le cas que je viens de rapporter?

Ce sont nécessairement deux questions très-importantes; mais elles ont besoin, pour être résolues par l'affirmative, d'être éclairées par l'observation d'autres faits du même genre, et que doivent s'empresse par conséquent de publier les praticiens qui auraient eu l'occasion de les recueillir.

EXPOSÉ SOMMAIRE*Des maladies qui surviennent aux ongles des brebis.*

(Extrait du Bulletin des Sciences et de l'Industrie.)

Le professeur Stonig a exposé dans un mémoire le résultat de ses recherches sur les maladies des ongles chez les brebis, leurs symptômes, leurs diagnostics, leurs causes et leurs traitemens. (Moeglin, *Annales*, vol. XVII, cah. 2, p. 340.)

Ces maladies sont divisées par l'auteur en sporadiques, épizootiques et contagieuses. Les maladies sporadiques des ongles ont pour causes l'introduction d'un corps étranger pointu, par exemple, d'une esquille, d'un clou, dans le pied de l'animal, ou celle d'une petite pierre ou d'une petite masse de terre entre les doigts, ou enfin l'accroissement excessif d'un sabot, qui se recourbe sous le pied et gêne ainsi la marche. Dans ce cas l'éloignement de la cause procure la prompte guérison du mal, et les moyens pour l'éloigner sont bien connus de tout le monde. Si en coupant convenablement les sabots on trouve que le pied est fortement enflammé, on y fait des applications d'eau froide ou de neige, ou bien on coupe jusqu'à ce qu'il se montre du sang; et lorsque la

plaie a suffisamment saigné, on y applique un peu de goudron pour en accélérer la guérison.

Dans beaucoup de bergeries on observe presque tous les ans en automne, en hiver et au printemps, un certain nombre de moutons qui ne marchent qu'en boitant; la cause de ce phénomène paraît être l'action corrosive qu'exercent sur les ongles la malpropreté et l'humidité qui règnent alors dans les étables. Les individus qui ont l'épiderme sec comme les moutons mérinos et les agneaux, souffrent le plus de ce mal, auquel l'auteur donne le nom d'enzootique. Le traitement se borne à éviter autant que possible les causes productrices, à rogner les sabots et à saupoudrer les parties d'un peu de vitriol bleu (sulfate de cuivre) pulvérisé.

Une autre maladie des pieds et des ongles est le fourchet épizootique benin, caractérisé par l'inflammation des parties molles de l'extrémité du pied, accompagnée d'une éruption de petites vésicules et de suppuration. Cette maladie, accompagnée de fièvre, règne ordinairement comme épizootie, en même temps que la *maulseuche*. L'auteur la regarde comme une maladie métastatique de cette dernière, parce qu'il a souvent vu qu'un animal affecté de *maulseuche* en était promptement guéri lorsqu'il prenait le fourchet épizootique. Cette maladie se répand quelquefois aussi épizootiquement sur les autres animaux domestiques, et même sur les oiseaux de basse-cour et sur le gibier: elle n'est pas contagieuse, et dans la plupart des cas elle se guérit spontanément; la coupe du sabot,

les lotions avec l'eau salée ou les applications de goudron favorisent la guérison. Un régime non échauffant est indispensable.

Il est souvent difficile de distinguer cette dernière maladie du *fourchet contagieux*, appelé aussi pesogne, pourriture des pieds, panaris du pied, crapaud, etc. Cette maladie paraît avoir été inconnue en Allemagne avant l'introduction de la race mérinos. On possède des descriptions exactes de cette maladie; elle est décidément contagieuse, mais seulement par le transport immédiat de son principe. Les moyens les plus réputés pour sa guérison sont, à l'extérieur, le vitriol bleu sous forme de poudre, l'acide sulfurique mêlé avec l'huile de térébenthine, l'acide sulfurique étendu d'eau, le vinaigre distillé de bois, l'huile de térébenthine, l'onguent égyptiac. Tous ces moyens peuvent devenir utiles lorsque l'instrument tranchant a été employé d'une manière convenable; mais une composition qui a rendu les plus grands services à l'auteur dans ces sortes de cas, est le mélange de deux parties de goudron avec une partie d'huile de térébenthine, une partie d'acide muriatique et quatre parties de vitriol bleu bien pulvérisé. Pour préparer ce mélange, on met la quantité convenable de goudron dans un vase de bois ou de terre, on ajoute peu-à-peu, en remuant continuellement, l'huile de térébenthine, ensuite l'acide muriatique, et enfin le vitriol bleu. Pour enduire avec cette masse pul-tacée les pieds de trois cents à trois cent cinquante moutons, il faut employer six livres de goudron, trois livres d'huile de térébenthine; trois livres d'a-

cide muriatique et douze livres de poudre très-fine de vitriol bleu.

L'auteur indique ensuite la manière dont il faut s'y prendre pour couper convenablement les sabots aussi bien des pieds malades que de ceux qui ne le sont pas; ce n'est qu'après cette opération que le médicament peut être appliqué avec succès. Ces applications doivent être répétées jusqu'à ce que la guérison soit obtenue et bien confirmée.

OBSERVATION

De Coliques intermittentes, occasionées par une tumeur enkystée.

Par M. CHARLOT,

Vétérinaire à Neubourg (Eure).

En mars 1826, M. Dugard, propriétaire à Marbeuf, me présenta un poulain de trois ans, gris clair, propre au trait, de très-forte stature; le poulx était petit et dur; l'animal regardait souvent son flanc gauche; grattait la terre avec les pieds de devant; la respiration était accélérée, convulsions musculaires générales, borborygmes, épigastre douloureux.

Le propriétaire me dit que ce cheval était naturellement indocile, qu'il avait vu son charretier le maltraiter d'une manière très-brutale, le tenant

Tom. IV. Septembre 1827.

36

d'une main par la bride, et lui donnant de violens coups de pied sous le ventre.

Je fis à l'animal une saignée, et lui donnai des lavemens, des breuvages émolliens; les accidens disparurent. Quelques jours après, l'animal fut conduit chez moi dans le même état: les mêmes moyens, mis en usage, eurent le même succès. De pareilles coliques le prenaient souvent chez le propriétaire, qui eut recours au traitement qu'il m'avait vu employer.

Le 4 avril 1827, l'animal fut pris de très-vives coliques: les soins ordinaires lui furent prodigués sans succès. On me l'amena, et il expira peu de temps après son arrivée.

L'autopsie me fit reconnaître un épaissement de tous les intestins grêles, offrant, ainsi que la portion cœco-gastrique du colon, les traces d'une inflammation très-intense. La portion sus-sternale du colon adhérait aux parois musculaires de l'épigastre; la face postérieure de l'estomac et l'extrémité inférieure de la rate adhéraient à la portion cœco-gastrique du colon; à la face interne de l'épigastre existait une tumeur allongée, de la grosseur d'une bouteille d'un litre; ses parois extérieures étaient dures et épaisses; elle contenait une matière blanche grumelleuse infecte. La face intérieure de ce kyste était tapissée par une membrane séreuse; la tumeur adhérait fortement aux muscles et à la portion sus-sternale du colon, par un tissu fibro-ligamenteux.

Les autres organes ne m'ont rien offert de remarquable.

OBSERVATION

Sur les ulcérations ou chancres du pénis, et l'amputation de cet organe chez le cheval.

Par le M^{me}.

L'amputation du pénis chez le cheval, quoique rarement pratiquée, l'a été avec succès par MM. Huzard et Barthélemy, et je pense qu'il n'est pas inutile de faire connaître l'observation suivante, sous le double rapport de l'opération et de la maladie qui l'a nécessitée.

Le 8 janvier 1824, M. Ducit, percepteur à Yville, m'amena un petit cheval blanc hongre, hors d'âge, travaillant peu; depuis quelques jours on s'était aperçu qu'il éprouvait de la difficulté à uriner. Le pénis ne pouvait sortir du fourreau; je l'en retirai, et je vis le gland entièrement couvert d'ulcérations; quelques-unes étaient assez profondes pour contenir le bout du doigt auriculaire: leurs bords étaient frangés, et elles sécrétaient une matière noire très-infecte; le gland me parut diminué de volume et peu sensible; après l'avoir détergé avec de l'eau de savon, j'eus beaucoup de peine à trouver, à l'aide d'une sonde, le canal de l'urèthre presque oblitéré: j'essayai vainement d'y introduire une très-petite sonde de gomme élastique.

36*

Je me contentai donc de nettoyer les ulcérations, et lavai avec de l'eau tiède et du savon mou le fourreau, qui contenait beaucoup de matière sébacée. Le gland était couvert de follicules rouges et tuméfiés, plus nombreux vers sa base. Je prescrivis des lotions avec de l'eau de savon, et des frictions avec du cérat mercuriel.

Le 22, l'animal, après de longs et pénibles efforts, parvint à évacuer quelques gouttes d'urine. Il ne se couche plus; il y a roideur des reins, inappétence, trépignement des membres. L'animal étant abattu, je cherchai de nouveau à introduire une sonde dans l'urèthre, pour faire l'amputation par ligature; ne pouvant y parvenir, je me décidai à enlever toute la partie altérée: ce que j'exécutai par simple excision.

L'opération faite, l'urine coula à plein canal pendant trois à quatre minutes; elle était jaune, très-sédimenteuse, vers la fin de son expulsion; je nettoyai le fourreau avec de l'eau et du savon. L'hémorrhagie eut lieu pendant une heure, puis elle s'arrêta insensiblement; j'ordonnai de fréquentes lotions d'eau froide vinaigrée. La portion du pénis que j'avais enlevée était cancéreuse, les tissus étaient blancs, durs, criant sous l'instrument; on ne reconnaissait plus la forme du gland, ni le tissu érectile et caverneux, le canal de l'urèthre ressemblait à un ligament; il était tellement resserré, qu'à peine me fut-il possible d'y introduire un fil de crin.

Le 23 février, la difficulté d'uriner recommença; l'extrémité du pénis était encore ulcérée. L'animal étant abattu, je dilatai le bout du fourreau, puis

en emportai une portion ; pensant que les ulcères du fourreau communiquaient la maladie au pénis, j'amputai environ trois pouces du pénis par simple excision. La dégénérescence de ce tissu était exactement semblable à celle de la portion déjà enlevée, l'animal urina de suite abondamment et avec grande aisance; l'hémorrhagie dura quatre à cinq heures, l'animal en parut très-affaibli; mais elle fut arrêtée par des injections faites dans la portion restante du fourreau.

Le propriétaire me demanda si je pensais que la maladie pût renaître; je lui dis qu'elle pouvait revenir, mais qu'il nous restait la ressource de pratiquer une incision au canal de l'urèthre, à son passage à l'arcade ischiale; que l'animal urinerait alors par derrière, comme une jument, et que ce moyen pourrait prolonger son existence et me donner le moyen de guérir l'ulcère. Ne lui ayant pas assuré un entier succès, il vendit le cheval pour un prix très-médiocre à un maquignon, qui le garda trois mois et le fit travailler à ses avoines, en ayant soin de lui injecter avec une seringue de l'eau de décoction d'écorce de chêne un peu vinaigrée, ainsi que je le lui avais recommandé. Peu de temps après ce cheval fut vendu à un étranger, et je le perdis de vue.

Je regarde la maladie comme guérie, et j'attribue cette guérison à l'amputation d'une portion du fourreau et aux injections fortement astringentes.

Je présume que cette maladie avait pour cause le séjour continuel du pénis dans le fourreau, ce qui est plus commun chez les chevaux hongres que

chez les entiers : l'urine, en y passant, augmentait les sécrétions des follicules sébacés ; et cette humeur devenait âcre, irritante ; le même phénomène avait lieu sans doute dans les follicules du pénis, ce qui détermina dans cet organe l'inflammation lente qui se termina par une ulcération cancéreuse.

MÉMOIRE

Sur les Remontes des Jumens espagnoles.

Par M. CHASSAGNE,

Vétérinaire en Premier au 12^e. Régiment de Chasseurs à Cheval (Division de Cadix), Chevalier de la Légion-d'Honneur.

En arrivant au régiment, ces jumens (de l'âge de 6 à 7 ans) sont presque toutes dans un état prononcé de faiblesse ; les unes, malgré le bon régime auquel elles sont soumises, dépérissent chaque jour davantage, les autres semblent d'abord prendre de l'embonpoint ; mais à l'époque où elles deviennent en chaleur, survient de nouveau un amaigrissement rapide. Sur plusieurs, se montrent en différentes parties du corps, au poitrail, aux extrémités, etc., des éruptions qui ont pris le caractère soit cachectique, soit inflammatoire, soit enfin charbonneux. Ce dernier cas s'est fait surtout remarquer pendant les grandes chaleurs ; quelques-unes ont succombé, et l'autopsie a fait reconnaître,

indépendamment des altérations organiques produites par la maladie principale, que l'estomac et les intestins renfermaient du sable et de la terre, corps étrangers dont le séjour long-temps continué dans ces organes est susceptible de déranger leurs fonctions. Les causes principales de cet état de faiblesse et de langueur, dont les suites sont si dangereuses, sont les suivantes :

- 1°. Les fréquentes portées faites par ces jumens ;
- 2°. La petite quantité et la qualité très-défectueuse de leurs alimens pendant plusieurs étés consécutifs ;
- 3°. Le changement de régime ;
- 4°. Enfin la suppression du lait.

L'expérience prouve que la gestation et l'allaitement souvent répétés affaiblissent la machine animale, surtout quand vient s'y joindre la disette d'alimens ou leur mauvaise qualité : dans ces deux cas, ils n'ont d'autre effet que d'augmenter les déperditions au lieu de les réparer. Joignez-y la présence dans les organes digestifs de corps étrangers quels qu'ils soient, et le changement de régime dont l'influence sur l'organisme est si puissante ; après d'énormes déperditions faites pendant plusieurs années, après l'usage continué d'alimens pauvres en sucs nutritifs et réparateurs, les organes tomberont nécessairement dans un état de langueur, les fonctions ne se feront plus que d'une manière incomplète ; et si dans cet état de choses l'estomac vient à recevoir des alimens de bonne qualité et en plus grande quantité que lorsque les jumens étaient abandonnées au milieu des champs, le peu d'énergie vitale qui lui restait encore

va disparaître. La suppression du lait dans les jumens qui ont mis bas est encore une cause grave de débilité; c'est à elle que j'attribue et la fièvre hectique et toutes ces éruptions qui se montrent à l'extérieur du corps: il est à remarquer que les blessures produites par des coups de pied prennent un mauvais caractère et ne se guérissent que très-lentement.

Les soins que je donne à ces animaux se réduisent à quelques légers purgatifs, dès le principe, pour expulser au dehors les corps étrangers dont je peux soupçonner l'existence dans l'estomac et les intestins, d'après l'autopsie de trois jumens mortes dans le courant de cette année, puis à l'administration de poudres toniques, afin de stimuler l'estomac et relever les forces vitales. Survient-il quelque éruption à la surface du corps? je pose des exutoires sous toutes les formes; je combats l'anthrax par la cautérisation, dont l'effet local est secondé par des breuvages excitans. Lorsque la fièvre de réaction est tombée, les bains de mer sont mis en usage avec succès; j'insiste particulièrement sur un régime diététique convenable. Les jumens de quatre à cinq ans qui, en raison de leur âge, ont moins souffert et ont porté moins de fois, sont guéries bien plus promptement: telle est l'origine de cette maigreur des jumens de remonte, telles sont les causes des éruptions cutanées qui se montrent si souvent chez elles, avec un caractère plus ou moins pernicieux. On doit également observer que parmi ces jumens, quelques-unes, appartenant à de riches propriétaires, ont

été mieux soignées, et sont très-capables de faire un excellent service. Au moment où j'écris ce mémoire, M. le capitaine Duèque, officier très-distingué dans l'art vétérinaire, vient d'amener au régiment une remonte de trente jumens dans le meilleur état; cette exception ne tient-elle pas à la température moins défavorable cette année que les années précédentes, et aux soins dont ces animaux ont été entourés?

VARIÉTÉS MÉDICALES.

Nouvel établissement agricole fondé par M. DE PRADT, en Auvergne.

Le but de M. de Pradt est de fonder une ferme-modèle pour l'amélioration de la culture et des races d'animaux domestiques, dans cette partie de l'Auvergne qui est composée de plateaux gazonneux entre la chaîne du Mont-d'Or et celle du Cantal. Ce qui s'exécute à Roville pour favoriser le développement de l'agriculture dans le nord, l'ancien archevêque de Malines l'entreprend de ses propres deniers, ne balançant pas à sacrifier à cet institut si utile plus de la moitié de ses revenus. M. de Pradt veut que le bienfait lui survive; le legs qu'il transmet à ses compatriotes ne pourra leur être enlevé par un

événement quelconque, telle est du moins l'intention formelle du donateur.

Frappé de bonne heure des vices des méthodes locales, M. de Pradt a voulu établir un enseignement pratique qui puisse dissiper les préjugés qui ont si long-temps causé la ruine et le malaise des propriétaires de la montagne. Dans cette intention, M. de Pradt racheta, il y a plusieurs années, une partie des propriétés de sa famille, et du château qui avait été brûlé pendant la révolution il a fait une vaste maison d'exploitation.

Former un *Rambouillet* de bétail et de chevaux, telle est l'intention du propriétaire de Pradt. Ce sera un centre de corrections d'espèces, situé à-peu-près au milieu de la France. On sera dispensé d'aller chercher le bétail en Suisse à grands frais de voyage, de douanes et de passeports; la Suisse se trouvera comme transportée au milieu de la France.

Mais pour arriver à ce résultat, M. de Pradt avait besoin de décréditer l'influence attribuée à la nourriture et au climat sur la forme et la qualité des animaux. Si, après quelques générations, les races importées devaient ressembler aux espèces indigènes, le but serait manqué, et de grandes dépenses faites inutilement; mais M. de Pradt est convaincu depuis long-temps que le climat et la nourriture ne sont rien et que *le sang est tout*. Voici comment il se propose de l'établir. La théorie du croisement des races n'a pas encore été appliquée au bœuf et au cheval, elle est encore bornée au mouton; et il résulte de l'expérience faite sur

cet animal, que le quatrième croisement de l'espèce pure avec l'espèce métisse reproduit l'espèce pure, mais que le retour à l'espèce inférieure n'est entièrement interdit qu'au septième croisement. M. de Pradt se propose d'étendre cette expérience au bœuf et au cheval. Il s'est procuré des vaches et des jumens de l'espèce commune du pays; leurs produits femelles seront mis en réserve pour les croiser, quand il en sera temps, avec des taureaux et des étalons d'espèce pure. Par cette méthode suivie sans interruption, on arrivera à constater le nombre des générations nécessaires pour l'amélioration de l'espèce; et comme il s'agit de déraciner les préjugés sur la nourriture et le climat, quand l'espèce métisse approchera ou égalera l'espèce pure, on la remettra avec des étalons et des taureaux communs, de manière à prouver que l'on fait et que l'on défait les espèces à volonté. On cherchera ensuite à résoudre par l'observation plusieurs problèmes: 1°. En quel nombre naissent les animaux et à quel âge arrivent-ils à l'âge de vente? 2°. En quel rapport les sexes naissent-ils entr'eux? 3°. Quelle est l'influence respective du mâle et de la femelle sur les produits? 4°. Par quelle partie les produits ressemblent-ils aux pères ou aux mères? 5°. S'il est vrai que les mâles ressemblent aux mères, et vice versa?

Les observations faites chaque année seront publiées et recueillies de manière à former un corps de doctrine certain.

Les résultats avantageux d'un pareil établissement ne sauraient être douteux. Vingt-cinq à trente

taureaux répandus chaque année en France donneront de grands moyens d'amélioration, chacun de ces animaux suffisant facilement à cent vaches. La ferme de Pradt possède en ce moment quatre-vingt-huit têtes de gros bétail d'origine suisse: le nombre doit être porté à deux cents. La première extraction fut de vingt-cinq vaches mères et deux taureaux; la seconde, de dix-sept vaches et un taureau. Ces extractions ont parfaitement réussi; une seule vache a péri. Le fourrage a suffi à leur entretien d'une manière à étonner. Quand ces colosses arrivèrent, des hommes accoutumés à la vue du petit bétail abondèrent en prophéties sinistres; à les entendre, pas une seule vache ne devait survivre à l'hiver; la famine devait en faire justice et donner gain de cause à la routine. Le printemps suivant, leur embonpoint surpassait celui de toutes les vaches du pays. Ces animaux sont d'un entretien facile, s'accommodent de tout, donnent abondamment du lait et des produits de la plus grande beauté. On peut dire enfin que cette espèce réunit éminemment les trois destinations du bétail, qui sont le travail, l'allaitement et la subsistance de l'homme; aussi le succès de cet essai et la certitude de son maintien ont-ils déjà agi sur l'esprit des habitans. On en demande de tous côtés, et de nouvelles extractions sont tentées par des cultivateurs qui ont su apprécier les premières. Le succès à cet égard est complet, et s'accroîtra chaque année par le soin qu'on aura de n'employer à la reproduction que les produits d'élite. Le même soin aura lieu pour la reproduction du haras.

Se borner à l'amélioration de l'espèce bovine n'entraîne point dans le plan du propriétaire de Pradt. Avec les meilleurs pâturages d'Europe, l'Auvergne n'a pas de race de chevaux à elle ; ceux qu'elle produit, résultat de sangs mêlés et de races croisées sans choix et sans attention, n'ont qu'une valeur des plus médiocres, et ne deviennent jamais des montures de prix. Les causes de cet état fâcheux sont très-bien indiquées par M. de Pradt dans son voyage agronomique en Auvergne.

Le haras comprendra vingt-cinq jumens poulinières, il compte maintenant quatorze têtes. Ce sont des bêtes anglaises, normandes, limousines, toutes fort belles et dont quelques-unes sont des bêtes d'élite. Plusieurs ont des poulains qui donnent déjà les plus belles espérances. Le gouvernement a placé à Pradt un étalon d'une rare beauté qui a servi toutes les jumens de l'établissement : M. de Pradt a obtenu que cet étalon resterait attaché à l'établissement. Par cette *inamovibilité* il deviendra la souche de tout ce haras, car l'intention du propriétaire est de le continuer avec les plus beaux produits femelles qui en proviendront, et de résoudre par là le problème de la reproduction par des individus de la même famille dans les degrés les plus rapprochés. Alors on aura du sang véritable et non pas des races croisées par des alliances constamment mobiles, comme il arrive à présent, où chaque année l'étalon changeant dans chaque station, les espèces ne peuvent prendre aucun caractère prononcé, le cheval de l'année détruisant la besogne de celui de l'année précédente. Avec le

temps il pourra arriver que tous les étalons du Cantal, du Puy-de-Dôme viennent du haras de Pradt, et alors on pourra dire qu'il y a une race de chevaux d'Auvergne.

Chaque année, à partir de celle-ci, il sera fait, au mois d'octobre, une vente des animaux provenant du troupeau extrait de la Suisse; le propriétaire de Pradt en fera connaître, par la voie des papiers publics, le nombre et l'espèce, afin de faciliter aux cultivateurs les moyens de s'en procurer. Ils opéreront avec certitude en ayant sous les yeux les pères et les mères des animaux exposés en vente.

Quant à l'élève du mouton, il ne pourrait avoir lieu avec avantage dans cette contrée; les pâturages sont trop forts pour ces animaux: d'ailleurs pendant l'hiver la neige couvre habituellement la terre, et le mouton, forcé de rester sous le toit, y périt en grand nombre.

Nous terminons cette analyse importante en rappelant que cet établissement a pour but de former un centre d'instruction agricole au sein d'un pays où la culture n'est dirigée que par la routine. Pour y parvenir, chaque année on publiera le compte rendu des expériences tentées et des résultats obtenus. Comme aucune vue d'intérêt ne dirige le propriétaire, tout animal défectueux sera mis au rebut et les défauts déclarés aux acheteurs. M. de Pradt ne veut pas qu'on puisse élever des doutes sur la nature d'un établissement *tout de bonne foi et non de lucre*; en conséquence, les étrangers et les acheteurs auront la faculté de tout voir, de tout examiner.

ERRATA.

Une épreuve non corrigée s'est glissée dans notre quarante-troisième Cahier. Il en est résulté un assez grand nombre de fautes d'impression dans la traduction donnée par M Rodet fils, *des Expériences faites à l'École Royale de la Vènerie, à l'effet de reconnaître si l'affection connue sous le nom de morve, mérite véritablement d'être considérée comme une maladie contagieuse.*

- Page 324, ligne 6, *par conséquent ne*; lisez : *par conséquent comme ne.*
 — 324, — 9, *se présenter*; lisez : *le présenter.*
 — 324, — 10, *et qu'elle*; lisez : *et quand elle.*
 — 325, — 17, *qu'elles ne seraient*; lisez : *qu'elles ne le seraient.*
 — 328, — 8, *de la*; lisez : *de sa.*
 — 329, — 6, *correspondant à la gauche*; lisez : *correspondant de la gauche.*
 — 333, — 31, *le développer*; lisez : *se développer.*
 — 334, — 9, *la contagion*; lisez : *sa contagion.*
 — 334, — 13, *ainsi*; lisez : *aussi.*
 — 337, — 19, *castel novo*; lisez : *castel nuovo.*
 — 338, — 6, *puis ont*; lisez : *puis ils ont.*
 — 341, — 10, *la portion des*; lisez : *la première portion des.*
 — 341, — 23, *qui sépare la portion gastrique*; lisez : *qui sépare la portion gastrique de la partie pilorique de cette membrane.*
 — 342, — 4, *interne et à l'estomac*; lisez : *interne de l'estomac.*
 — 343, — 10, *on ne put trouver*; lisez : *on ne put y trouver.*
 — 345, — 17, *Metanana*; lisez : *Metaxa.*
 — 346, — 7, 8 mai 1809; lisez : 27 mai 1819.
 — 346, — 18, *altérations*; lisez : *ulcérations.*
 — 347, — 27, *habitent*; lisez : *habitaient.*
 — 348, — 19, *sans en spécifier*; lisez : *sans spécifier.*
 — 348, — 25, *dont il veut*; lisez : *qu'il veut.*
 — 349, — *souvent*; lisez : *sûrement.*

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

MÉMOIRE*Sur les Colorations cadavériques des Artères et des Veines.*

Par A. TROUSSEAU, D. M. P.,

Agrégé près la Faculté de Médecine de Paris.

Et F. J. J. RIGOT,

Chef des travaux anatomiques de l'École Royale Vétérinaire d'Alfort.

(Fin de l'Article.)

II^{me} PROPOSITION. — *Les vaisseaux s'enflamment très-difficilement.* — Les réflexions que nous avons soumises à nos lecteurs au commencement de ce Mémoire, suffiraient, nous le pensons, pour établir cette proposition ; maintenant des faits vont la rendre plus évidente.

Nous avons injecté dans les vaisseaux de l'alcool à 36 degrés, de l'acide acétique étendu d'eau, une solution concentrée de carbonate d'ammoniaque, des matières animales en putréfaction, de l'eau chargée de préparations médicamenteuses, etc., et nous n'avons pu déterminer la plus légère phlegmasie vasculaire: la veine même qui recevait le premier

Tom. IV. Octobre 1827.

36

jet du liquide restait intacte et ne s'enflammait pas. Quel est maintenant l'organe (nous en exceptons toutefois la membrane muqueuse gastro-intestinale et la peau , qui s'enflamment si difficilement sous l'influence des agens extérieurs), quel est , disions-nous , l'organe qui n'eût été violemment irrité par le contact , même passager , des substances stimulantes qui circulaient dans les vaisseaux ? Nous avons malaxé entre nos doigts , lié avec des fils , déchiré , coupé des vaisseaux sans parvenir à enflammer leurs parois.

Ces faits paraissent si contraires aux idées reçues touchant la cicatrisation des plaies des veines et la ligature des artères , que nous croyons devoir rapporter quelques-unes de nos expériences , qui peut-être ne seront pas lues sans intérêt.

On a dit et l'on a cru jusqu'ici que les plaies des veines se réunissaient par première intention en quelques heures , tant ces vaisseaux étaient prompts à s'enflammer. On a dit que leur tunique interne , irritée par la piqûre d'une lancette , devenait très-souvent le siège d'une phlegmasie dont la rapide extension déterminait bientôt la mort. Certes , nous ne prétendons pas nier que la phlébotomie ne puisse déterminer l'inflammation du vaisseau ; mais trop souvent on a pris pour une phlébite , ce qui n'était que l'inflammation du tissu cellulaire servant de gaine à la veine. Nous avons voulu nous assurer d'une manière positive si les solutions de continuité des veines s'enflammaient aussi promptement qu'on le disait , et les expériences tentées à cet égard nous ont amené à connaître le mécanisme qu'em-

plioie la nature pour opérer la cicatrisation des veines ; mécanisme qui n'est pas indigne de fixer un instant l'attention des observateurs, et que nous allons indiquer en rapportant brièvement quelques-uns des faits nombreux qu'il nous a été si facile de rassembler.

Deux saignées de la veine jugulaire sur un cheval (1).
— *Autopsie 4 heures après.* — L'ouverture du vaisseau était fort petite, parce que l'on s'était servi d'une flamme étroite : un caillot fibrineux bouchait l'ouverture de la veine, et était entouré d'une ecchymose qui s'étendait assez loin dans le tissu cellulaire environnant. Les deux lèvres de la plaie adhéraient au pourtour du caillot, et n'offraient aucune trace de phlegmasie. — Même état après 24 heures.

Deux saignées des veines jugulaires sur un cheval. — *Autopsie 70 heures après la mort.* — Le calibre de ces vaisseaux n'était pas diminué au niveau de la plaie que le phlébotome y avait faite. En examinant cette plaie de dedans en dehors, on voyait que les lèvres en étaient fort écartées, et qu'elles n'offraient aucune trace de phlegmasie, même la plus légère. L'ouverture était fermée par une espèce de voile jaunâtre qui semblait continuer les parois du vaisseau. Cette cloison n'était autre chose que l'extrémité d'un caillot fibrineux qui formait une sorte de cheville enchatonnée dans le tissu cellulaire environnant, et intimement unie au tissu lamineux ex-

(1) Nous laissâmes toujours ces saignées s'arrêter spontanément, et nous ne réunîmes pas la plaie des tégumens.

térieur au vaisseau, et voisin de la plaie de la veine. Tout autour de ce caillot fibrineux existait une ecchymose qui s'étendait assez loin.

Trois saignées de la veine jugulaire sur un cheval. — Autopsie 75 heures après. — Un caillot de sang d'une grosseur proportionnée à la largeur de la flamme, remplissait le trajet que cet instrument avait suivi. Le sang s'était épanché dans le tissu cellulaire environnant, et formait une large ecchymose. La partie la plus extérieure de ce caillot n'était presque que du cruor; celle au contraire qui approchait du vaisseau, était entièrement fibrineuse. Une des extrémités bouchait exactement la plaie de la veine, et même était un peu plus large, de manière qu'elle débordait en dehors et adhérait au tissu cellulaire extérieur au vaisseau dans lequel elle était comme enchatonnée. Elle était coupée en biseau comme un bec de plume, s'accommodait exactement à l'ouverture de la veine, et formait elle-même la continuation des parois vasculaires. Le calibre des jugulaires n'était pas changé; le sang y circulait avec la même facilité. Les lèvres de la solution de continuité ne présentaient pas la plus légère trace d'inflammation.

Deux saignées de la veine jugulaire sur un cheval. — Autopsie 80 heures après. — Le sang était presque entièrement résorbé. On apercevait seulement une large ecchymose correspondant au trajet du phlébotome, et entre les lèvres de la plaie on voyait un petit caillot fibrineux très-adhérent à ces lèvres, qui n'étaient pas écartées de plus d'un quart de ligne, et n'offraient aucune trace de rougeur. A l'une des

extrémités il y avait même un point où elles semblaient réunies immédiatement.

Saignée de la veine jugulaire sur un cheval. — Autopsie 92 heures après. — Nous trouvâmes un caillot fibrineux presque entièrement résorbé. Il y avait peu de cruor épanché dans le tissu cellulaire environnant ; non-seulement les lèvres de la plaie ne tendaient pas à se réunir, mais elles étaient fort écartées, s'étaient arrondies en dehors, s'unissaient intimement au caillot qui adhérait au tissu lamineux extérieur à la veine.

Cicatrices d'anciennes saignées. — En examinant avec soin les veines jugulaires de quelques chevaux qui avaient été saignés à des époques plus ou moins éloignées, nous rencontrâmes des espèces de cicatrices de forme elliptique. On reconnaissait parfaitement les lèvres de la plaie, toujours plus ou moins écartées, et apparaissant sous forme d'une espèce de bourrelet. L'intervalle était comblé par un tissu blanc, qui ne différait pas sensiblement de la tunique interne de la veine : mais ce tissu nouveau était formé par une multitude de filamens entrecroisés, qui n'avaient pas la même direction que les fibres du vaisseau lui-même. Chez quelques chevaux, ces fibres celluleuses, plus lâches, s'étaient laissé distendre par le sang, de manière à s'écarter un peu en dehors des parois de la veine.

Ainsi donc, après la saignée, ce n'est pas toujours par première intention que les lèvres de la plaie des veines se réunissent ; cette cicatrisation semble au contraire s'effectuer de la manière suivante : le sang, en sortant par un jet rapide, éprouve une

collision assez forte de la part des bords de la plaie du vaisseau et du tissu cellulaire qu'il rencontre; cette collision suffit pour séparer les élémens du sang : il se dépose donc des particules de fibrine et de cruor sur le trajet de la lancette, et peu-à-peu la voie faite par l'instrument se rétrécit et s'oblitére plus ou moins parfaitement. C'est par un mécanisme analogue qu'en dirigeant le sang d'une saignée sur des brins de balai, la fibrine se sépare et reste attachée en filamens ténus aux corps contre lesquels le jet de la veine est venu se briser. Mais chez les individus maigres, lorsque la peau est immédiatement appliquée sur le vaisseau, nous ne voyons pas se former ce caillot fibrineux que l'on retrouve, au contraire, le plus souvent, lorsqu'une grande quantité de tissu cellulaire graisseux est interposée entre la veine et les tégumens. Quoi qu'il en soit de cette étiologie à laquelle nous n'attachons aucune importance, parce qu'elle n'est pas fondée sur un fait qui se passe sous nos yeux, toujours est-il que peu d'instans après la saignée nous trouvons un coagulum fibrineux oblitérant le trajet du phlébotome et l'ouverture de la veine : tout autour est épanché plus ou moins de cruor, pris en petits caillots dans les mailles du tissu cellulaire environnant. Cette cheville fibrineuse, d'autant plus grosse, d'autant plus molle, et d'autant moins adhérente au tissu lamineux qui environne la plaie du vaisseau, que la saignée a été plus récemment faite, se résorbe peu-à-peu, se durcit, contracte des adhérences plus intimes avec les parties environnantes, et notamment avec les lèvres de la plaie,

ou plutôt avec le tissu celluleux extérieur à la veine. Il se passe alors ici un phénomène tout-à-fait analogue à celui que nous observons dans les plèvres, lorsqu'une phlegmasie y a développé des fausses membranes. En effet, les concrétions pleurétiques se résorbent peu-à-peu, rapprochent insensiblement les plèvres costale et pulmonaire, s'identifient avec elles, se convertissent en tissu cellulaire, et même prennent tous les caractères de la membrane perspirable, à leur surface libre. De même la partie séreuse de la cheville de fibrine que l'on observe après la saignée, se résorbe peu-à-peu comme nous l'avons déjà dit; elle rapproche ainsi les lèvres de la plaie qu'elle entraîne avec elle, et en peu de temps elle finit par se convertir en tissu cellulaire. Cet tissu, de nouvelle formation, constitue une membrane de cicatrice qui comble l'intervalle de la solution de continuité, et ne tarde pas à prendre tous les caractères de la tunique interne de la veine, pour s'approprier à ses nouvelles fonctions. Cette transformation n'est pourtant pas tellement exacte, que l'on ne puisse retrouver, même après un temps fort long, le lieu où a été pratiquée la phlébotomie. La laxité et la direction des fibres de la cicatrice, l'absence de la tunique moyenne, nous guident sûrement dans cette recherche.

M. le docteur Bouillaud, à qui nous fîmes connaître quelques-uns de nos résultats relativement à la saignée, nous a assuré qu'il avait souvent observé les mêmes phénomènes sur l'homme, et ce n'est pas sans une vive satisfaction que nous avons vu nos expériences confirmées par un auteur que l'on

ne saurait jamais trop citer lorsqu'on traite des maladies des vaisseaux. Néanmoins nous devons à la vérité de dire qu'en examinant les veines du bras sur des cadavres où l'on reconnaissait à l'extérieur des traces de saignées anciennes, nous n'avons pas retrouvé dans les vaisseaux de l'homme ces cicatrices que nous rencontrons chez le cheval.

Il n'en est pas moins certain que la réunion immédiate des veines est beaucoup plus rare qu'on ne le croit, et que le grand argument tiré de la cicatrisation rapide des plaies des vaisseaux à sang noir ne prouve pas que leur tunique interne puisse s'enflammer avec facilité.

Mais chaque année, dans nos hôpitaux, n'avons-nous pas à déplorer quelques malades qui ont succombé à une phlébite survenue après la phlébotomie? Nous sommes bien loin de contester la fréquence des accidens qui suivent la saignée; mais trop souvent on a pris pour une inflammation de la veine ce qui n'était que l'inflammation de la gaine celluleuse du vaisseau, et tous les jours on fait de semblables méprises. Cependant il y a déjà long-temps que l'illustre Abernethy a signalé cette erreur; et plusieurs chirurgiens français en ont parlé depuis dans leurs écrits ou dans leurs leçons publiques. Ce point important d'anatomie pathologique demanderait donc encore de nouveaux éclaircissemens.

La ligature des veines inspire aujourd'hui aux chirurgiens une terreur extrême: ils pensent qu'elle doit être suivie presque inmanquablement d'une phlébite mortelle. La pratique de lier les veines pour guérir les varices était employée du temps de

Paré et même de Dionis (1), qui ont décrit avec soin l'opération de la ligature et de la division de la veine entre deux ligatures. Everard Home rapporte plusieurs histoires de guérison de varices obtenue par la ligature de la saphène ; mais Travers (2), Hogdson (3), Carmichael (4), en Angleterre, et chez nous la plupart des praticiens qui tiennent aujourd'hui le sceptre de la chirurgie, ont fait une sorte de précepte de ne jamais lier les vaisseaux à sang noir, craignant que l'inflammation de la veine liée ne s'étendit très-loin et ne fit succomber le malade. Mais ici nous témoignerons notre étonnement de trouver dans leurs écrits si peu d'observations bien faites qui puissent justifier leur opinion. Sans doute il faut se garder de lier les veines, mais non pas de peur que l'inflammation de la paroi interne du vaisseau ne se propage jusqu'à l'organe central de la circulation.

Nous avons commencé une série d'expériences sur les ligatures des veines et des artères, à l'effet d'éclairer quelques points d'anatomie pathologique et de connaître le mode de cicatrisation de ces vaisseaux : bien qu'incomplètes encore, ces expériences nous fourniront quelques données intéressantes touchant la difficulté que l'on éprouve à détermi-

(1) *Cours d'opération de Chirurgie*, pag. 610.

(2) *On Wounds and ligatures of veins Surgical essays*, part. 1, tom. I^{er}, pag. 216.

(3) *Treatise on the diseases of arteries and veins*, pag. 511.

(4) *Transac. of king's and queen's college of physicians*, t. II, pag. 565.

ner l'inflammation de la tunique interne des veines et des artères. Après avoir pratiqué un grand nombre de ligatures, nous n'avons pu qu'une seule fois enflammer la membrane veineuse, encore très-légerement et dans un point fort circonscrit. En appliquant autour de la jugulaire un fil ciré rond, il n'est pas possible de couper le vaisseau, quelque force que l'on emploie. Si on laisse le fil pendant plusieurs jours très-étroitement serré, la tunique interne et la moyenne ne subissent pas la moindre altération; les parois de la veine s'épaississent seulement par leur froncement, mais on n'y distingue ni rougeur, ni lymphé plastique, ni caillots de sang. Beaucoup plus tard, la veine finit par se couper; le tissu celluleux extérieur au vaisseau se trouve en contact avec lui-même, et la cicatrisation se fait alors par l'intermède de ce tissu. Il n'en est pas de même des artères: en appliquant autour d'elles un fil rond ou plat, et en le serrant même médiocrement, on coupe sur-le-champ les tuniques interne et moyenne; la tunique celluleuse du vaisseau se trouve alors en contact avec elle-même, et c'est l'adhésion de ce tissu cellulaire qui forme la cicatrice, car les lèvres de la solution de continuité de l'artère se crispent, se racoquillent, mais n'offrent pas la moindre trace appréciable d'inflammation; on n'y rencontre jamais cette prétendue lymphé plastique dont parlent les auteurs; rarement on y trouve le caillot qui, dit-on, se voit constamment. Maintenant on conçoit, avec facilité, comment les ligatures d'artères coupant rapidement le vaisseau sur lequel elles sont appliquées, tombent en peu de

jours, et sont par conséquent pour nos tissus une cause d'irritation peu long-temps prolongée ; tandis que le fil dont on entoure les veines n'ayant quelquefois pas coupé le vaisseau au 20^me jour, ne se détache que fort tard et reste en contact avec des tissus qu'il enflamme sans cesse. Ajoutons que les chirurgiens ne soupçonnant pas la cause qui empêche les ligatures des veines de tomber aussi vite que celles des artères, fatiguent le vaisseau par des tiraillemens intempestifs, et déterminent souvent une inflammation de la gaine celluleuse de la veine, inflammation qui laisse de vastes foyers purulens sur le trajet des vaisseaux, ou se propage jusqu'au tissu cellulaire des cavités splanchniques.

De tous les faits que nous venons de rapporter, il découle, *que la tunique interne des vaisseaux s'enflamme difficilement.*

III^me PROPOSITION. — *Les caractères anatomiques de l'inflammation vasculaire sont loin d'être les mêmes que ceux des colorations que nous prétendons être cadavériques ou semi-cadavériques.* — La phlébite, bien que peu commune, a cependant été observée avec soin par quelques auteurs qui ont laissé une bonne description des altérations pathologiques qu'elle entraîne à sa suite. C'est surtout chez les femmes mortes de la leucophlegmatie puerpérale que l'on a eu les plus nombreuses occasions d'étudier les caractères de la phlébite. Nous mêmes l'avons rencontrée plusieurs fois sur l'espèce humaine ou sur les animaux domestiques. Trois fois nous l'avons vue occuper les veines des membres inférieurs, et la veine-cave jusqu'au confluent des vaisseaux émulgens ;

L'an dernier, chez une dame morte aliénée, à Charenton, avec une carie du rocher, nous avons trouvé une inflammation des sinus de la dure-mère d'un côté, jusqu'au golfe de la veine jugulaire. Ces cas, peu nombreux, il est vrai, nous ont toujours montré des altérations à-peu-près semblables. Les parois des veines épaissies et se déchirant avec plus de facilité, étaient tantôt pâles, tantôt d'un rouge marbré, tantôt d'une teinte violette très-foncée; mais il est remarquable que cette coloration était extrêmement irrégulière, et qu'elle était disposée par plaques isolées comme la rougeur des membranes séreuses enflammées. Il y avait cela d'important à noter, que la tunique du vaisseau n'était d'un rouge foncé que là où l'on trouvait du cruor plus ou moins altéré; ailleurs, quoique l'on rencontrât des fausses membranes et même du pus, la veine avait contracté une rougeur à peine sensible; encore cette teinte n'était-elle pas diffuse, mais pointillée comme dans les inflammations des autres membranes. Mais si la phlegmasie avait long-temps persisté dans ce tissu, des vaisseaux nouveaux s'étaient formés dans les parois de la veine, et il existait là des éléments de coloration qui ne sauraient se rencontrer dans une veine enflammée d'une manière aiguë. Nous avons dit plus haut qu'en liant une veine et en la malaxant entre les doigts nous étions enfin parvenus à déterminer une légère inflammation de sa tunique interne. Nous examinâmes ce vaisseau quatre jours après. Au niveau de la ligature et immédiatement au-dessus et au-dessous on ne découvrait ni rougeur, ni érosion, ni fausses membranes; mais

trois lignes au-dessus, on voyait adhérer aux parois du vaisseau un petit caillot de sang qui n'était pas assez volumineux pour oblitérer la veine. Nous enlevâmes ce caillot qui se détacha facilement, et au-dessous nous remarquâmes une légère rougeur pointillée, et une exsudation presque insensible. Comparons maintenant ces lésions avec la coloration diffuse, que l'on regarde comme propre à la phlegmasie générale des vaisseaux sanguins et nous serons bientôt convaincus qu'entre ces deux états des parois vasculaires il n'existe absolument rien de commun, pas même la rougeur.

D'après les expériences, les faits et les réflexions consignés dans ce Mémoire, nous nous croyons donc en droit de conclure :

- 1°. Que si le sang se trouve dans certaines conditions, les colorations cadavériques peuvent s'effectuer avec une extrême rapidité ;
 - 2°. Que les vaisseaux s'enflamment très-difficilement ;
 - 3°. Que la coloration inflammatoire des vaisseaux sanguins est loin de ressembler à celle que l'on rencontre si souvent dans les cadavres des animaux putréfiés, et de ceux qui sont morts de maladies typhoïdes.
-

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

OBSERVATION*De Plaies pénétrantes dans les Articulations.*

Par M. CORROY,

Médecin-Vétérinaire au Dépôt royal d'Étalons d'Angers, Membre de la
Société de Médecine d'Angers.

Parmi les plaies graves que le vétérinaire est le plus souvent appelé à traiter, celles qui pénètrent dans les articulations sont non seulement les plus fréquentes, mais encore celles qui présentent le plus d'intérêt, soit par leur nature même, soit par la négligence que les propriétaires des animaux, trompés par l'aspect de ces plaies, mettent à recourir aux conseils du vétérinaire, qui, généralement, n'est appelé que lorsque les ravages sont grands et rendent la guérison souvent impossible, et toujours difficile à obtenir. Sous ces rapports, les remarques suivantes ne seront peut-être pas sans intérêt.

PREMIÈRE OBSERVATION. En mars 1821, une jument appartenant à M. le comte d'Az*** étant attelée à un cabriolet pour y être dressée, se prit, en ruant, les deux pieds postérieurs dans les brancards, et se fit une piqûre à la face interne du boulet droit

postérieur, près du tendon fléchisseur. Je fus appelé cinq jours après l'accident. L'engorgement était considérable et s'étendait jusqu'au-dessus du jarret; l'appui était nul, la douleur très-vive, le poulx plein, dur: la plaie, ayant deux lignes environ de diamètre, et pénétrant obliquement d'arrière en avant et de bas en haut dans l'articulation, laissait écouler la synovie à chaque mouvement exécuté par le membre malade.

La saignée, les bains et les cataplasmes émolliens furent d'abord employés pour calmer l'inflammation, qui ne commença à céder que lorsque la malade fut suspendue. L'engorgement diminua; mais la synovie continuant de s'écouler, on introduisit dans la plaie de légers plumasseaux imbibés de teinture d'aloës: les bains et les lotions émollientes furent continués. Ce traitement, suivi pendant vingt jours, avait fait cesser la boiterie. La synovie s'écoulant encore un peu par jets, on laissa la malade en liberté dans une cour fermée et non pavée; bientôt par les mêmes soins la plaie se ferma, et la jument, guérie, devint parfaitement droite.

DEUXIÈME OBSERVATION. En août 1823, une jument appartenant à M. Botton, propriétaire à Angers, passa sur une pierre d'ardoise servant de pont pour l'entrée d'une prairie, glissa, et tout le train postérieur tomba dans le fossé de clôture. Elle ne parvint à se relever qu'avec beaucoup de peine: dans les efforts qu'elle fit, une pierre aiguë pénétra dans le jarret gauche à six lignes en dehors de la veine sous-cutanée antérieure (*saphène*). Appelé peu d'instans après l'accident, je sondai la

plaie. Elle était de huit lignes de largeur et dirigée de dehors en dedans et de haut en bas, entre les tarsiens. Des onctions d'onguent populéum sur tout le jarret et des bains émolliens calmèrent la première inflammation. Des plumasseaux imbibés de teinture d'aloës, introduits à l'entrée de la plaie, et graduellement rapetissés, ont amené une parfaite guérison au bout de douze jours.

TROISIÈME OBSERVATION. Le 1^{er} septembre 1824, une jument allant au grand trot dans une côte très-rapide, butte et s'abat sous le propriétaire, qui la ramène coucher à quatre lieues de l'endroit où l'accident est arrivé, et le lendemain fait encore quatre lieues au trot et au galop. Je vois l'animal quarante-huit heures après l'accident; aucun pansement n'a été fait. Le genou droit offre une plaie de la largeur d'une pièce de trois livres; la peau est entièrement détruite, et la capsule synoviale, à découvert et percée dans deux endroits, laisse apercevoir les os carpiens à nu, mais non fracturés. La synovie s'écoule par la plaie; l'engorgement s'étend depuis le coude jusqu'au boulet. La saignée, les lotions émollientes employées d'abord seules, et ensuite conjointement avec des compresses imbibées de teinture d'aloës, amenèrent la cicatrisation entière de la plaie au bout de dix-huit jours, et la jument n'a jamais boité des suites de cet accident.

QUATRIÈME OBSERVATION. Un cheval appartenant à M. Bertin, maître de poste à Angers, boitait depuis fort long-temps du pied droit postérieur, sans que l'on pût découvrir la cause de la boiterie,

lorsqu'une fistule s'ouvrit dans la partie moyenne du pli du paturon. La sonde pénétrait à travers l'articulation jusque sur le biseau correspondant à la partie de la muraille désignée sous le nom de mamelle.

Je pratiquai l'opération du javart cartilagineux par l'enlèvement du cartilage et d'une portion ulcérée de la capsule synoviale. L'articulation fut découverte sur une largeur d'un pouce environ ; le pansement fut fait comme pour le javart cartilagineux ordinaire, et au bout de trois mois l'animal avait repris son service à la diligence, n'ayant conservé qu'un peu de roideur, qui augmentait par la fatigue.

CINQUIÈME OBSERVATION. Une jument attelée à une charrette s'emporte et va tomber sur un tas de cailloux anguleux. Le genou droit est couronné, la peau détruite, et l'articulation ouverte ; la synovie s'en échappe. On appelle un maréchal, qui fait immédiatement des lotions aromatiques, frictionne le genou malade avec de l'essence de térébenthine, et introduit dans la plaie un plumasseau imbibé de la même substance. Douze jours après, l'engorgement était considérable, la bête ne se servait plus du tout du membre malade. C'est alors que l'on vint me consulter, et que je trouvai le poil du genou et du canon presque entièrement détaché par les frictions : une inflammation très-grande occupait tout le membre, porté au double de sa grosseur. Le genou était dur et très-sensible ; on voyait la synovie s'écouler, mais il était impossible de pénétrer avec la sonde, qui ne pouvait suivre les sinuosités de la plaie. La saignée, les bains et les

Tom. IV. Octobre 1827.

57

cataplasmes émolliens amenèrent le dégorgement en peu de jours; mais les os carpiens étaient en proie à une très-vive inflammation, et malgré tous mes soins se carièrent. L'animal fut abattu. Il ne m'a pas été possible d'en faire l'autopsie cadavérique.

Soumis au traitement qui m'avait réussi, ce cheval aurait peut-être été sauvé; mais j'acquis dans cette circonstance une preuve de plus de l'ineptie des maréchaux et empiriques, trop souvent appelés pour porter des soins aux animaux malades. Ils trompent ainsi la confiance qui leur a été gratuitement accordée, et font un tort d'autant plus grand à la médecine vétérinaire et à l'agriculture, que leur ignorance les porte à n'hésiter jamais dans les traitemens les plus meurtriers, et à ne demander les conseils de l'homme instruit que lorsque le mal a fait des progrès tels, qu'il n'est plus possible d'en obtenir la guérison.

OBSERVATION

De Gastro-arachnoidite dans l'espèce bovine.

Par CHEVRIER,

Médecin - Vétérinaire à Melun.

Les observations de pathologie vétérinaire n'intéressent pas seulement par le succès des méthodes curatives; elles peuvent être envisagées sous d'autres points de vue, quand les animaux succombent.

Un examen attentif des lésions cadavériques permet souvent d'essayer avec plus d'avantage d'autres moyens de guérison, ou au moins quelques moyens préservatifs efficaces, si la maladie prend le caractère d'une épizootie ou d'une enzootie. C'est le cas des deux exemples que je crois devoir citer, et dans lesquels une affection du bœuf, ayant la plus grande analogie avec le vertige du cheval, a été confondue, par le vulgaire, avec la rage.

La gravité des symptômes qui caractérisent la gastro-arachnoïdite aiguë dans l'espèce bovine, la grande quantité de bave écumeuse qui s'échappe de la bouche des animaux ont pu donner lieu à cette erreur, qu'il est important de combattre, comme je l'ai fait dans les deux circonstances suivantes.

I^{re} OBSERVATION.—Le quinze juin dernier, je fus appelé chez M. Garnot, cultivateur à Rubelles, pour donner mes soins à une vache de race normande, âgée de six ans, de taille moyenne, en état d'embonpoint, laquelle était malade depuis vingt-quatre heures, et supposée enragée. A mon arrivée, cette vache était dans une bergerie, la tête appuyée sur le mur, faisant des efforts presque continuels pour se porter en avant : la bouche était remplie de bave écumeuse, les yeux fixes et hagards ; l'animal grinçait fortement des dents ; la respiration était courte et stertoreuse, les membranes muqueuses apparentes étaient rouges, l'artère petite et roulante, le pouls concentré ; la marche était irrégulière et chancelante.

Traitement.—J'ordonnai des douches d'eau froide

sur la tête de l'animal; deux saignées furent pratiquées à la jugulaire; on administra des boissons mucilagineuses et délayantes, puis des lavemens irritans. Nonobstant l'emploi de ce traitement, la maladie a fait des progrès, la peau est devenue froide, le pouls imperceptible, l'agitation plus grande, l'animal s'est renversé; l'œil est resté fixe, étincillant, le corps s'est couvert de sueur, et la bête est morte dans de violens mouvemens convulsifs, quarante-huit heures après l'invasion de la maladie.

II^o OBSERVATION. — Le premier juillet, je fus de nouveau appelé pour visiter un taureau âgé de deux ans, bien constitué, en bon état, qui avait cessé de manger depuis quelques heures seulement. Il était triste, la tête était basse, la conjonctive rouge; l'artère était forte, tendue; le pouls était également fort et développé, le rectum laissait échapper des mucosités jaunâtres en assez grande abondance; la marche est devenue irrégulière, la salivation abondante; les yeux se sont injectés, la faculté de voir s'est éteinte, les mâchoires se sont serrées, l'animal s'est appuyé sur le mur et a pris la position des chevaux affectés de vertige, il est tombé après de violens mouvemens convulsifs; l'agitation est devenue générale, les forces se sont successivement épuisées, et ce taureau est mort, comme la vache faisant le sujet de l'observation précédente, quarante-huit heures environ après l'apparition des premiers symptômes.

Traitement. — Deux fortes saignées furent pratiquées à la jugulaire dès le début de la maladie; le

sang était rouge, épais, sortait difficilement du vaisseau, et n'était formé que de caillot; la tête de l'animal fut recouverte d'étoupes qu'on arrosait toutes les demi-heures avec de l'eau froide; on fit prendre beaucoup de breuvages mucilagineux et on donna beaucoup de lavemens rendus irritans avec de l'aloès.

Nécropsie. — On trouva dans ces deux animaux le tissu cellulaire sous-cutané de l'encolure et de la tête injecté; les muscles de la partie antérieure du corps (avant-main) fortement colorés. La caillette et la moitié antérieure environ de l'intestin grêle renfermaient beaucoup de mucosités sanguinolentes; la membrane interne de ces organes était rouge; le cœur offrait des ecchymoses à sa surface et dans ses ventricules; le cerveau était ramolli; les vaisseaux qui l'environnent étaient gorgés; l'arachnoïde était épaissie, parfaitement injectée et se détachait au moindre effort de la substance cérébrale; le plexus choroïde était phlogosé; la membrane muqueuse nasale, celle des cornets et des sinus, étaient rouges et offraient aussi les traces de la plus vive inflammation.

Causes et moyens préservatifs. — Ces désordres cadavériques observés dans le premier animal, aussi bien que dans le second, pouvaient m'autoriser à continuer, pour mon second malade, le traitement que j'avais d'abord mis en usage, quoiqu'il n'eût pas été suivi de succès; toutefois, la mort très-rapprochée des deux animaux pouvait aussi me faire croire à l'existence de causes qui auraient agi à peu près simultanément sur l'un et sur l'au-

tre. Je crus trouver l'existence de ces causes dans l'état pléthorique des animaux, dans l'usage d'une nourriture abondante très-substantielle, dans le parcours de pâturages secs et élevés, dans les inconvénients d'un logement trop étroit, peu aéré, où l'atmosphère, d'une température ordinairement très-élevée, était toujours viciée par des matières animales en décomposition; j'eus au moins la satisfaction de voir ces idées à-peu-près confirmées par le succès de la méthode préservative que je fis mettre en usage.

Deux saignées furent pratiquées, à huit jours d'intervalle, à chacune des autres vaches; on les mit coucher en plein air, on diminua la nourriture, qui fut composée d'alimens plus aqueux; on administra des boissons acidulées, et depuis cette époque tous ces animaux que le propriétaire craignait de perdre successivement, n'ont pas cessé de jouir de la meilleure santé.

OBSERVATIONS DIVERSES.

Par M. DURAND,

Vétérinaire en premier au Régiment du Train d'Artillerie de la Garde Royale.

Exemple de Gourme suivie de Trismus. — Guérison.

L'*Anasis*, cheval breton, élevé en Normandie, propre au trait, âgé de 4 ans et demi, prenait le

vert en liberté dans le courant de mai 1821, par une température froide et pluvieuse, lorsque la gourme se manifesta tout-à-coup le 1^{er}. juin par une tuméfaction assez considérable sous la ganache.

A sa rentrée à l'écurie, le même jour, il présentait les symptômes suivans : démarche nonchalante ; tête basse ; légers frissons ; poils piqués ; bouche sèche ; perte de l'appétit ; pouls dur, plein ; membrane muqueuse-nasale sèche, très-rouge, enflammée ; toux ; yeux chassieux ; malgré la nourriture verte, les crottins étaient petits et durs.

Traitement. — Légère saignée à la jugulaire ; onction d'onguent basilicum sous la ganache ; miel ; quelques lavemens d'eau tiède.

Régime. — Paille de froment, eau blanche mielée et nitrée ; le cheval est tenu chaudement ; l'auge est couverte d'une peau de mouton.

Les jours suivans, écoulement par les gouttières inférieures des naseaux d'un fluide d'abord clair, qui devient blanchâtre, plus abondant, et prend plus de consistance ; la tuméfaction reste encore molle et peu sensible. (Addition d'un gros de cantharides par once de basilicum.) Après plusieurs applications, l'état inflammatoire s'établit, et il y a abcès.

Le 7, ouverture de la tumeur, qui laisse écouler une grande quantité de pus de bonne nature. — Continuation du même régime. Pansement avec des étoupes hachées.

Le 10, formation de deux autres tumeurs aux parties latérales de l'attache de la tête ; pouls faible, accéléré ; yeux fixes ; bouche sèche ; difficulté de

remuer la mâchoire ; léger écoulement par les naseaux. (Extrait de genièvre, ajouté au miel ; du reste, même traitement et même régime.)

Le 16, ponction des tumeurs avec le bistouri. Le pus est abondant et de même nature que dans la tumeur précédente. Les incisions se cicatrisent facilement.

Du 20 au 25, les mâchoires se sont toujours resserrées de plus en plus, et il y avait *trismus* complet. Cependant la langue jouissait de tous ses mouvemens, la surface de la joue gauche était tuméfiée et douloureuse, les yeux vifs et saillans, l'écoulement des naseaux peu abondant, le pouls un peu accéléré ; le cheval maigrissait, mais la peau restait souple et ridée ; l'appétit se faisait reconnaître, par les désirs et l'inquiétude que l'animal manifestait en présence des alimens.

Application sur les tempes et les joues d'une pommade épispastique, composée d'onguent de laurier et de cantharides ; fumigations émollientes dirigées vers la tête, et cela trois fois le jour. Le cheval était nourri avec de l'eau blanche administrée au moyen d'une bouteille, et rendue épaisse par un mélange de farine d'orge et de froment. Le malade était tenu chaudement, et faisait une légère promenade lorsque le temps le permettait.

Après quelques jours de traitement, on était déjà parvenu à passer une lime sous la table des dents molaires, aussitôt après la fumigation. Peu-à-peu les mouvemens de la mâchoire sont devenus plus faciles ; vers le 15 juillet le cheval commençait déjà à mâcher du foin haché et de l'avoine concassée.

A mesure que la mâchoire est devenue libre, les extrémités se sont dégorgées, les flancs se sont remplis et l'embonpoint est revenu.

Observation de Gastro-entérite.

Dans le courant de l'année 1822 (mois de juin, août, septembre et octobre) la gastro-entérite s'est manifestée sur les chevaux du régiment du train d'artillerie de la garde royale, en garnison à Vincennes. Ceux qui étaient de service à l'École militaire en ont été exempts.

Le chevaux de l'âge de 5 à 7 ans, et généralement les plus forts et les plus robustes, ceux d'un embonpoint marqué, ont été attaqués les premiers. La convalescence a été très-longue, et les rechutes ont toutes été mortelles.

Sur deux cent quatre-vingt-dix chevaux nourris à Vincennes, quatre-vingts ont été malades, et dix-huit sont morts. La maladie s'est déclarée dans l'ordre suivant : dans le mois de juin, sur vingt malades, trois sont morts. Au 1^{er} juillet, les compagnies de Vincennes sont parties pour faire le service de l'École militaire; elles ont été remplacées par celles qui avaient quitté ce service.

La maladie s'est de nouveau manifestée dans le mois d'août; sur quatorze chevaux qui en ont été affectés, un est mort; en septembre, sur trente-cinq, dix sont morts; et sur onze, en octobre, quatre ont succombé. Elle avait cessé le 12 octobre. Cette maladie n'avait aucun caractère contagieux;

les malades étaient pris çà et là parmi les autres chevaux bien portans, et placés de suite à l'infirmerie, près des autres animaux qui y étaient.

Les causes de cette affection m'ont paru devoir être attribuées : 1°. à la température chaude et sèche de l'année, aux vents secs du nord et de l'est : dans le mois de juillet le temps a été moins chaud et presque constamment couvert, le vent variait du sud à l'ouest, et il n'y a point eu de maladie ; 2°. aux eaux froides, mauvaises, et en petite quantité, dont on abreuvait les chevaux (1) ; 3°. aux logemens trop étroits : à cette époque de l'année,

(1) La sécheresse avait tari une partie des puits, on suppléait au manque d'eau en conduisant les chevaux une fois par jour à la rivière ; la plupart n'y étant point habitués, s'abreuvaient mal ou point du tout, et le lendemain au quartier ils buvaient une plus grande quantité de l'eau mauvaise que pouvaient encore fournir les puits.

Prise à près de soixante-deux pieds de profondeur, cette eau était à la température de 6 à 10°, thermomètre de Réaumur ; elle était toujours tirée plusieurs heures avant de faire boire, mêlée avec du son et agitée pour l'aérer et augmenter sa température.

Analysée par M. *Lassaigne*, préparateur de chimie à l'école royale vétérinaire d'Alfort, elle a donné par litre évaporé un résidu jaunâtre, composé de :

Nitrate de chaux et de magnésie. . .	}	0 476 6
Muriate de chaux et de magnésie. .		
Muriate de soude et de potasse. . .	}	0 266 6
Nitrate de potasse.		
Carbonate de chaux.		0 533 3
Sulfate de chaux.		1 533 3
		<hr/>
		2 809 8

le régiment était au complet, et les chevaux étaient serrés dans les écuries. Aujourd'hui cet inconvénient a cessé par un supplément d'écuries à la caserne de Grenelle, destinées à contenir les chevaux de remonte de l'année.

Marche et symptômes. Dans les premiers jours de la maladie, les animaux paraissaient tristes, abattus; ils avaient la démarche chancelante. Quelques-uns se couchaient et se relevaient aussitôt; d'autres allaient et venaient sur leurs longues. Ces deux derniers symptômes ne duraient ordinairement qu'un jour ou deux. En général, il y avait prostration des forces; la peau était sèche, très-chaude, adhérente; le poil piqué, les oreilles chaudes; le pouls à l'artère maxillaire était variable, tantôt fort et accéléré (l'artère tendue), tantôt petit, mou et accéléré. Aux artères coccygiennes, il était toujours fort et accéléré. Les yeux devenaient larmoyans, les paupières tuméfiées; les membranes pituitaire et conjonctive d'un rouge foncé, jaunâtre; la surface de la langue d'un blanc jaunâtre, les bords d'un rouge très-vif. On remarquait une perte totale de l'appétit, une grande soif, une respiration courte, accélérée; point de toux; des crottins durs, noirâtres, petits; des urines chargées; enfin, une grande sensibilité dans le rachis. Vers le cinquième ou sixième jour le malade répandait une odeur cadavéreuse, qui augmentait jusqu'à la mort. Du douzième au quatorzième jour, une diarrhée jaunâtre avait une odeur infecte, l'anus était béant, la faiblesse était extrême, la bouche baveuse, très-

chaude ; l'œil fixe , transparent. La mort arrivait treize à vingt heures après la diarrhée.

Les chevaux qui ont guéri n'ont point eu cette odeur cadavéreuse ni la diarrhée. Dès le quatrième ou cinquième jour les crottins étaient au contraire moins durs, les urines moins chargées et plus abondantes, la peau devenait souple, les yeux n'étaient plus larmoyans, et l'appétit commençait à revenir ; mais tous ces malades demandaient beaucoup de soins, et la convalescence était longue.

Autopsie cadavérique. Muscles blafards, mous, se déchirant facilement ; sang veineux et artériel de consistance de bouillie noire.

Abdomen. Intestins, surtout le gros, d'une couleur verdâtre, remplis d'air et de liquides jaunâtres ; membrane muqueuse d'un rouge foncé ; estomac très-balonné, contenant peu d'alimens ; membrane veloutée parsemée de taches foncées ; foie très-volumineux, mou, d'un brun jaunâtre et sans consistance.

Thorax. Substance du poumon très-molle, plèvres noirâtres, petite quantité de liquide épanché sur leur surface.

Crâne. Les grands ventricules du cerveau contenaient un peu de liquide incolore. Ce liquide était plus abondant, et les méninges étaient injectées dans les malades qui avaient eu des accès de vertige.

Traitement. Saignées abondantes à la jugulaire, répétées trois ou quatre fois les deux premiers jours, surtout dans les animaux qui manifestaient

des symptômes de vertige. Sétons au poitrail, (quelques-uns ont développé des tumeurs charbonneuses ou phlegmoneuses très-volumineuses ; d'autres fois, le séton se couvrait d'un enduit blanchâtre qui se détachait en changeant le ruban, que l'on enduisait d'onguent basilicum) ; miel à la dose de plusieurs livres les premiers jours ; par la suite on ajoutait du tartrate acidulé de potasse, et quelques gros de camphre, avec de la poudre de gomme arabique.

Breuvages, etc. Décoction d'orge miellée et légèrement nitrée ; lavemens d'eau de son. Dans la convalescence, on ajoutait au miel de l'extrait de genièvre et de la poudre d'iris de Florence.

Régime. Diète sévère, eau tiède blanchie par la farine d'orge ou de froment, demi-ration de paille. Le cheval était couvert, et sur la litière.

Cette méthode thérapeutique m'a procuré la guérison de soixante-deux animaux sur quatre-vingts malades.

Le régiment d'artillerie à cheval, qui occupe des écuries voisines de celles du train d'artillerie, situées dans les mêmes cours, n'a eu que quatorze chevaux affectés de gastro-entérite.

Il est à remarquer que la même maladie n'a sévi en 1825 sur aucun cheval de troupe des deux régimens, soit à Vincennes, soit à l'École militaire. Un des chevaux de M. le comte d'Esclaibes, lieutenant-colonel de l'artillerie à cheval, en a seul été atteint, et en est guéri.

Les régimens sont dans l'habitude de faire barboter les chevaux pendant quelques jours, lors-

qu'il règne une température sèche et chaude, par des vents du nord et de l'est. Mon confrère Gérard ainsi que moi, pensons que les chevaux ont été préservés de la maladie régnante par cette seule précaution : nous nous fondons sur ce que les chevaux du village, pour lesquels on n'employait pas cette précaution, ont été en grande partie malades.

RÉFLEXIONS

Sur les moyens curatifs proposés dans le cas de carie du cartilage latéral de l'os du pied. (Javart cartilagineux.)

Par M. RENAULT, M. V.

Tous les hippiatres qui ont écrit sur la carie du cartilage latéral du troisième phalangien ont considéré cette maladie comme une des plus graves qui puissent survenir au pied du cheval; mais tous ne se sont pas accordés sous le rapport du traitement. Je ne rappellerai pas ici les différents moyens proposés par chacun d'eux; cette énumération fastidieuse ne pouvant être d'aucune utilité, je me contenterai de faire connaître les deux méthodes curatives, sur le choix desquelles l'opinion d'un grand nombre de vétérinaires est encore partagée, pour examiner ensuite l'utilité respective de chacune d'elles.

L'une, la plus ancienne, que Solleysel a développée dans son *Parfait Maréchal*, consiste dans l'emploi d'un caustique ou du feu, quelquefois de l'un et de l'autre simultanément. L'autre, mise en usage pour la première fois par Lafosse père, et décrite par Lafosse fils, consiste dans l'extirpation du cartilage malade.

La première était presque entièrement abandonnée par les vétérinaires à l'époque où M. Girard publia ses observations sur le javart cartilagineux. Ce travail, rempli de réflexions judicieuses appuyées sur des faits intéressans en faveur de l'emploi du sublimé corrosif, fut accueilli avec un empressement que justifiaient l'importance du sujet et le nom justement célèbre de son auteur. Dès-lors cette méthode compta de nombreux partisans. Plusieurs vétérinaires revinrent à l'usage des corrosifs, et la publication des succès obtenus par beaucoup d'entre eux attesta le nouveau service rendu à la médecine des animaux par le directeur de l'école d'Alfort. Mais il arriva ce qui arrive ordinairement lorsqu'une idée susceptible d'extension est émise par un homme de mérite : M. Girard cherchait à tirer de l'oubli un moyen qui, sagement employé, devait avoir d'heureux résultats ; il le conseillait comme devant, autant que possible, être substitué à une opération douloureuse, souvent suivie d'accidens ou de complications graves, et quelquefois d'une guérison longue ou imparfaite. On comprit mal ses intentions ; et quelques-uns de ceux qui adoptèrent le traitement qu'il recommandait, outrant les conséquences qu'il prétendait tirer de ses

observations, tombèrent dans un système d'exclusion toujours nuisible aux progrès d'une science encore au berceau. Dans un des numéros (1) du Recueil de médecine vétérinaire, M. Bareyre avance : *que la carie n'est curable ni par la cautérisation, ni par les injections corrosives. Et plus loin : que dans le javart cartilagineux, le deuto-chlorure de mercure peut avantageusement remplacer l'opération dite du javart cartilagineux. J'aurai occasion de discuter la valeur de ces propositions, au moins très-hasardées.*

D'un autre côté, les partisans du procédé de Lafosse, s'étayant de quelques exemples de non réussite de l'emploi des caustiques, proclament l'insuffisance de cette méthode, dont peut-être ils n'ont pas essayé deux fois l'efficacité, et persistent à croire qu'on ne doit avoir recours qu'à l'extirpation du cartilage.

Ce n'est que faute de s'entendre qu'on est tombé dans ces fâcheuses dissidences ; et je suis persuadé que si les auteurs de l'une et l'autre opinion avaient donné toute leur attention aux faits qui leur servent d'argumens de part et d'autre, s'ils avaient tenu compte de la portion du cartilage qui se trouvait être le siège de la carie (2), s'ils avaient remar-

(1) Deuxième année, cahier de mai 1825, page 208.

(2) Dans la plupart des observations imprimées sur le javart cartilagineux, on a constamment négligé d'indiquer à quel point du cartilage correspondait la carie, de sorte que tous les faits qui auraient pu militer puissamment pour ou contre l'une des deux méthodes et jeter un grand jour sur la question, deviennent de nulle valeur, ou ne fournissent que des données

qué la profondeur et la direction de la fistule; si ensuite ils avaient rapporté ces remarques à la structure anatomique du tissu malade, ils auraient pu se convaincre que chacun des deux modes de traitement doit être employé suivant les désordres plus ou moins grands opérés par la maladie, et suivant aussi le siège de la carie. Ma pratique particulière, commencée sous les yeux d'un père éclairé par vingt-huit ans d'expérience, dans un pays où ces maladies sont malheureusement trop fréquentes, mon séjour aux hôpitaux de l'école d'Alfort et mes relations sociales avec un grand nombre de vétérinaires, m'ont mis à même de me procurer des observations très-concluantes, qui ont déterminé ma conviction personnelle, et dont quelques-unes ne seront pas sans intérêt dans la question que j'agite.

1^{re} OBSERVATION. Dans le mois de novembre 1824, un laitier de Saint-Leu-Taverny fit prier mon père de passer chez lui pour visiter un gros cheval de trait, qui boitait d'un membre antérieur gauche. Encore élève à cette époque, qui était celle des vacances, j'accompagnai mon père. Il y avait un mois, au rapport du propriétaire, que le cheval était tombé dans les limons; un des brancards lui avait fait à la face externe de la couronne une écorchure peu considérable, et avait déterminé un léger engorgement. Le cheval avait boité d'abord et ne boitait plus depuis quinze jours, quand, après un voyage

approximatives. De ce nombre sont les observations insérées, par M. Prevost de Genève, dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, cahier de septembre 1827.

à Paris, la claudication s'était manifestée de nouveau. Il n'y avait plus de tuméfaction, mais il existait à la partie latérale de la couronne, au niveau du bord antérieur du cartilage, une fistule étroite et profonde qui se dirigeait en arrière. Mon père jugea l'opération indispensable. Je lui parlai alors du moyen proposé par M. le directeur de l'école, et il se décida à l'essayer. Ne pouvant nous procurer dans le village les objets nécessaires, nous revînmes le lendemain, et nous procédâmes à l'application du sublimé, en suivant de point en point les préceptes consignés dans l'ouvrage de M. Girard. La fistule avait été préalablement dilatée avec le caustère actuel. La chute de l'escarre, qui eut lieu douze jours après, laissa voir au fond de la fistule un bourbillon verdâtre de la grosseur d'un petit pois, qu'il fut facile d'extraire avec des pinces. Au bout de dix-huit jours, la fistule, toujours aussi profonde, avait repris son étroitesse première; le pus grisâtre qui s'en écoulait annonçait la persistance de la carie: l'opération fut pratiquée, et le cheval remis à son travail ordinaire au bout de cinquante-cinq jours. J'étais retourné à l'École lors de l'opération, je ne pus voir le cartilage, et le résultat que je viens de rapporter m'a été écrit par mon père. J'ai eu occasion depuis de revoir le sujet de cette observation; son pied n'est pas sensiblement altéré; et il continue son service de Saint-Leu à Paris sans boiter.

II°. OBSERVATION. — A la fin de l'automne de 1826, un cultivateur de Frépillon, village voisin de Pontoise, soumit à ma visite un petit cheval propre

au bât, qu'il venait d'acheter. Ce cheval portait à la face interne de la couronne du pied postérieur gauche, une petite plaie située sur la partie de cette région qui correspond au milieu de la base du cartilage. Au centre de cette plaie, je découvris un trajet fistuleux dans lequel la sonde pénétra à cinq ou six lignes de profondeur. Après m'être assuré de la carie du cartilage, je mis en usage le cône de sublimé, que j'introduisis jusqu'au fond de la fistule, et que je maintins avec étoupe et ligature. Ce ne fut qu'au bout de quinze jours que l'escarre tomba. La fistule devenant de jour en jour plus profonde, et le pus qui coulait étant toujours de mauvaise nature, je renouvelai l'application du corrosif, en faisant bien attention de le faire pénétrer jusqu'au point carié. Cette fois l'escarre était détachée le 11^e. jour; mais la suppuration continuant encore plusieurs jours après, avec les mêmes caractères que dans le début, je me décidai à l'enlèvement du cartilage. La fistule pénétrait obliquement, de haut en bas en ligne directe; le fond sur lequel pourtant avait porté le caustique, était d'un beau vert, et le cartilage n'avait plus à cet endroit que l'épaisseur d'une pièce de quinze sols à-peu-près. Ce cheval portait la somme, sept semaines après l'opération; une corne de bonne nature avait recouvert la plaie, et il ne boitait plus, même sur le pavé. Il mourut en juillet de l'année suivante, d'une indigestion vertigineuse.

III^e. OBSERVATION. — Au mois d'avril 1826, le sieur Louvet, roulier, logé à l'auberge des Trois Maures, m'amena un cheval de quatre ans, guéri récemment

d'une tumeur phlegmoneuse à la nuque. Cet homme prétendait que, chassée de la nuque, la gourme s'était portée sur le pied. Je reconnus à la face externe du talon du membre antérieur gauche, une fistule que je sondai; elle était large et peu profonde, et il me fut facile de distinguer la couleur verdâtre, signe pathognomonique de la carie du cartilage. J'appliquai sur le point malade un morceau de sublimé dont le diamètre était proportionné à la largeur de la fistule. Au deuxième pansement, qui eut lieu quatorze jours après, l'escarre étant tombée d'une seule pièce, me laissa voir une plaie vermeille, recouverte d'une suppuration louable et très-peu abondante. Le cheval ne boitait pas, et le propriétaire partant pour un voyage de long cours, voulut l'emmener avec lui; je lui indiquai les précautions à prendre. J'ai su trois mois après, et au retour du sieur Louvet, que le cheval avait été attaché derrière la voiture les quatre ou cinq premiers jours du voyage, et qu'il avait ensuite repris le collier, sans paraître aucunement gêné dans sa marche. On voyait à peine la cicatrice de la plaie.

IV^e. OBSERVATION. — Le 5 juin 1826, je fus appelé pour donner des soins à un beau cheval percheron, appartenant à M. Février, entrepreneur des messageries à Pontoise. Une fistule de plusieurs lignes de profondeur existait au talon externe d'un des membres postérieurs; la boiterie n'avait lieu qu'au trot et sur le pavé. Le cheval étant à la porte du maréchal j'eus recours à la cautérisation par le feu, au moyen d'un tisonnier allongé et chauffé à blanc. Je fis au-

tour du point cautérisé une onction d'onguent populeum, et je couvris le tout d'une étoupe sèche. Vingt jours après, le cheval travaillait au pas, et au bout de cinq semaines il était à la diligence.

M. Desmoulière, vétérinaire en second au premier régiment de cuirassiers de la garde, m'a communiqué l'observation d'un cheval de ce corps, qui fut guéri, par le sublimé d'une carie de la portion postérieure du cartilage.

V^e. OBSERVATION. — M. Lebas, salpêtrier royal à Pontoise, me fit appeler en janvier 1826, pour visiter un fort cheval de trait qui boitait du membre postérieur gauche; la couronne du côté externe était dure, tuméfiée et très-douloureuse; il n'y avait au-dehors aucune excoriation apparente. (Bains, cataplasmes émolliens, repos.) Le cheval ne boitait plus au bout de quelques jours, quoique l'engorgement existât encore, fut remis à son travail ordinaire. La claudication ayant reparu dans la journée, on me fit demander le lendemain au matin. La matière soufflait au poil; l'engorgement qui se prolongeait jusqu'à la couronne en pince, était fluctuant sur plusieurs points de son étendue, et le cheval pouvait à peine se soutenir sur ce membre. Je n'hésitai pas à pratiquer l'ablation du cartilage. Il était presque entièrement séparé des tissus sous-jacens, par une grande quantité de pus grisâtre très-liquide et peu odorant. Sa substance, qui n'offrait aucun point carié, était seulement ramollie dans plusieurs endroits de sa surface; la capsule fut ouverte pendant l'opération. L'écoulement de la synovie cessa au troisième

pansement; et malgré cet accident le cheval put être employé à un travail léger, sur un terrain doux, cinq semaines après l'opération. Au commencement du troisième mois, la plaie était totalement recouverte de bonne corne, à peine s'apercevait-on aujourd'hui que le cheval a été opéré.

Cherchons maintenant si dans la structure anatomique du cartilage latéral de l'os du pied nous ne trouverons pas les causes qui se sont opposées au succès égal du sublimé corrosif dans toutes les observations que je viens de rapporter. Ces recherches prouveront, je l'espère, que ces résultats différens d'un même moyen, auraient pu être sinon prévus, du moins soupçonnés, puisqu'ils ne sont que les conséquences bien naturelles de l'organisation de ce cartilage, qui n'est pas le même dans toutes ses parties.

En effet, plus on l'examine antérieurement et vers sa base, plus sa substance ressemble à celle des cartilages proprement dits : elle est blanche, flexible, cassante et homogène. A mesure qu'on s'approche de ses bords ou de sa partie postérieure, il perd ses caractères d'homogénéité; il n'est plus aussi cassant; et, en le déchirant, on distingue des filamens fibreux interposés. Plus postérieurement encore, l'organisation fibro-cartilagineuse est plus prononcée, et en regardant avec attention il semble qu'il existe des noyaux cartilagineux isolés et entourés de substance entièrement fibreuse. Enfin, tout-à-fait à son extrémité postérieure, il est fibro-graisseux et se confond avec le coussinet plantaire. Or, si nous nous rappelons,

1° que le tissu cartilagineux ne jouit qu'à un très-faible degré des propriétés vitales (contractilité, sensibilité); 2° que l'inflammation qui s'y développe sous l'influence des irritants extérieurs est très-lente dans sa marche et se termine ordinairement par la carie; 3° que celle-ci fait des progrès tant qu'elle trouve un aliment, c'est-à-dire qu'il existe du cartilage, il nous sera facile d'expliquer la première partie du problème. En effet, admettons une carie déjà établie à la partie antérieure ou à la base du cartilage latéral de l'os du pied: le point mortifié se trouvant en contact avec du tissu cartilagineux, y déterminera une irritation dont la conséquence inévitable sera la carie. Si, voulant éviter ce contact prolongé du point carié sur le cartilage qui l'entourne, on détruit ce point avec le feu ou un caustique quelconque, on détermine un autre genre d'irritation qui, *dans le plus grand nombre des cas*, se termine encore par la carie, même avant la chute de l'escarre; ou bien, si l'escarre tombe avant cette terminaison, le tissu cartilagineux, qui par sa structure n'a pas pu se recouvrir de bourgeons charnus, restant au contact de l'air, ne tarde pas à s'enflammer et à se carier, et il faut recommencer sur de nouveaux frais. Il arrivera même une époque à laquelle on ne pourra sans danger employer les agens de cautérisation; ce sera lorsque, faisant tous les jours des progrès, la carie aura traversé le cartilage au niveau de la capsule qu'il recouvre, ou qu'elle l'aura tellement aminci que le caustique n'en serait plus séparé que par une pellicule très mince. Que faire dans de telles circons-

tances ? Il me semble qu'il n'y a pas à hésiter : c'est le cartilage qui entretient la carie ; il faut l'enlever ; d'autant plus que cette opération ne nuit pas aussi essentiellement aux travaux du cheval, qu'on a bien voulu le dire.

Les sujets des deux premières observations nous démontrent clairement que cette théorie n'est pas établie seulement sur des raisonnemens spécieux ; elle est en harmonie avec les faits : elle en est une conséquence. La carie chez ces deux chevaux existait antérieurement ; aussi l'application du sublimé, répétée jusqu'à deux fois sur l'un d'eux, a-t-elle été infructueuse ; il a fallu en venir à l'opération.

Si, au contraire, la fistule existe au talon, comme dans les chevaux des troisième et quatrième observations, le tissu fibro-cartilagineux est carié ; or l'existence du tissu cellulaire étant démontrée dans ce système, on conçoit la possibilité d'une inflammation éliminatoire. Il y aura lieu de l'espérer surtout, si la carie affecte un des points où la substance cartilagineuse paraît entourée de tissu fibro-cellulaire. Dans ce cas, la solution de la seconde partie du problème sera également facile à donner, et on pourra s'expliquer l'effet salutaire d'un caustique ou du feu de la manière suivante : En soustrayant les parties au contact de la carie qui se trouve détruite, on produit une escarre comme dans la cautérisation de la carie à la partie antérieure. Mais ce qui ne pouvait avoir lieu dans celle-ci, a lieu dans celle-là où le tissu est plus vivant : l'inflammation change de nature, elle devient suppurative ; des bourgeons charnus se développent

(quoique très-lentement) sous l'escarre que le pus soulève et détache ; et la plaie, devenue plaie simple, ne tarde pas à se cicatriser.

Il est même des exemples de caries du cartilage du talon guéries, pour ainsi dire, d'elles-mêmes. Nous en avons observé un de ce genre, cette année, dans les hôpitaux de l'École d'Alfort. Le cheval qui l'a fourni était confié aux soins de l'élève Leroy ; on avait essayé une fois le cautère actuel, et une autre fois les caustiques ; la carie avait persisté. Le cheval souffrait et boitait beaucoup. On mit, autour du pied, des cataplasmes émolliens, et quelque temps après on vit sortir un bourbillon verdâtre du volume d'un gros pois. La fistule se cicatrisa, et le cheval fut rendu à M. Causard, son propriétaire.

On conçoit difficilement, d'après ce qui précède, que M. Bareyre ait tranché la question d'une manière aussi péremptoire, en faveur d'un seul des deux procédés ; et on ne trouve pas dans les trois observations qu'il rapporte une excuse satisfaisante à la légèreté de sa décision. Mais ce que je conçois plus difficilement encore, c'est que ce vétérinaire se soit avancé jusqu'à dire (1) « que presque toujours après l'opération, l'animal devient boiteux pour la vie, même dans les cas les plus simples, et lorsque l'opération a été pratiquée dans les circonstances les plus favorables et avec la plus grande dextérité. » Qui a pu engager M. Barreyre à représenter l'opération sous un jour aussi défavorable ? C'est ce que je ne sais pas ; mais ce que je puis lui

(1) Recueil déjà cité, page 110.

assurer, c'est que sur plus de trente chevaux que j'ai opérés ou vu opérer du javart cartilagineux, un très-petit nombre a continué à boiter. Je lui citerai, entre autres, le cheval d'un sieur Bertholle, plâtrier à Courdimanche, sur lequel mon père a enlevé, en ma présence, non seulement le cartilage, mais encore la sole et une portion de l'os du pied, qui avait été fracturé. Trois mois après, le même cheval fut opéré d'un javart, que la pression trop forte exercée par la ligature avait fait naître sur l'autre cartilage du même pied. Cependant ce cheval travaille encore aujourd'hui à la voiture et ne boite pas. Si des observations qui me sont particulières ne suffisent pas pour persuader M. Bareyre, je lui rappellerai que, dans une observation insérée à la suite de la sienne (1), M. Gérard, vétérinaire en premier dans l'Artillerie de la Garde, a mis en note : « depuis dix ans au moins, tous les chevaux opérés par moi du javart cartilagineux restent privés de fer au pied opéré, jusqu'à parfaite guérison ; » ce qui suppose, à n'en pas douter, que ces chevaux ne boitaient plus ; enfin, je le renverrai à l'article *Javart cartilagineux*, du dictionnaire de M. Hurltel d'Arboval, où cet auteur rapporte des exemples de guérisons radicales très-promptement obtenues à la suite de l'extirpation du cartilage. Ces citations, que je pourrais multiplier, suffiront sans doute pour réconcilier M. Bareyre avec une opération qui n'est pas aussi redoutable qu'il se l'était imaginé. Ce n'est pas que je ne pense qu'il

(1) Recueil précité, page 210.

faulle autant que possible éviter de la pratiquer ; car je ne me dissimule pas l'avantage qu'il y a, à chances égales, d'employer les caustiques. Mais je prétends que, quelque délicate et douloureuse qu'elle soit, elle est souvent suivie de succès, lorsqu'elle est pratiquée par des vétérinaires prudents et un tant soit peu exercés. Je prétends encore qu'on lui prête trop gratuitement, comme suites inévitables, des complications purement accidentelles, comme, par exemple, les désordres occasionés par la maladie, la maladresse de l'opérateur, le défaut de méthode ou de soin dans les pansemens, etc., etc., circonstances tout-à-fait indépendantes de l'opération en elle-même, et qui ne doivent pas être considérées, par rapport à elle, comme des motifs de proscription (1).

Quant à la proposition de M. Bareyre ainsi conçue :

« 2°. Que celui-ci (le javart cartilagineux) n'est curable, ni par la cautérisation par le cautère actuel, ni par les injections corrosives. » (2)

Je la combattrai : *pour le premier moyen*, en le renvoyant à ma quatrième observation, ainsi qu'à la page 420 du *Journal pratique de médecine vétérinaire*, n°. de septembre 1827. Observation de M. Prevost de Genève.

(1) Parmi les accidens qui peuvent survenir pendant l'opération, je citerai l'ouverture de la capsule. Cette blessure, lorsqu'elle est simple, est peu dangereuse. Elle n'acquiert de gravité qu'autant qu'elle a lieu avec perte de substance.

(2) Loco-citato.

Pour le deuxième, 1°. en l'opposant à lui-même ; car c'est ainsi qu'il s'exprime dans une des pages précédentes : « quelques mois avant la publication du mémoire dont j'ai parlé, j'appris d'un vétérinaire dont je ne me rappelle pas le nom, mais qui était attaché au cinquième des cuirassiers, que le javart cartilagineux cédait aux injections d'eau distillée chargée de sublimé corrosif, faites dans les fistules, etc., etc.

2°. En lui faisant part de la guérison de deux javarts cartilagineux, obtenue au moyen d'injections corrosives, par mon estimable ami, M. Villate fils, médecin vétérinaire aux Écuries du Roi.

En résumé, je crois pouvoir établir en thèse générale :

1°. Que c'est une erreur de croire que, dans tous les cas, la méthode par les corrosifs puisse remplacer celle par l'extirpation ;

2°. Que l'extirpation est préférable,

A. Toutes les fois que la carie existe à la partie antérieure ou à la base du cartilage ;

B. Toutes les fois que la fistule, existant au talon, est très-profonde et se dirige en avant ;

C. Toutes les fois que le cartilage, quoique sain, se trouve au milieu d'un foyer de suppuration ;

3°. Qu'on doit se borner à l'emploi des caustiques et du feu toutes les fois que la carie ne paraît exister qu'au bord supérieur ou à l'extrémité postérieure du cartilage, et que la fistule est peu profonde.

A Monsieur Yvart, Rédacteur du *Journal de Médecine Vétérinaire*.

Boulogne-sur-Mer, le 6 octobre 1826.

Monsieur,

Je lis dans le dernier numéro du *Journal de médecine vétérinaire*, une observation de M. Rodet, ayant pour titre : *Dégénérescence éburnée de la partie osseuse du temporal, observée dans le cheval*.

Une observation qui m'est particulière a la plus grande similitude avec celle de M. Rodet. Elle a pour objet l'extraction hors de l'apophyse zygomatique du temporal, d'un corps très-dur ayant l'apparence et la structure des dents molaires caduques. Loin de regarder ce corps comme le résultat d'une dégénérescence éburnée de la partie qui le contenait, je persiste au contraire, et je m'y crois fondé, à le regarder comme étant de la nature des dents, et comme s'étant développé accidentellement dans le temporal avec toutes les particularités propres aux dents. La nature du corps extrait par M. Rodet paraît être la même que celle de celui que j'ai extrait, et dont je vous ai fait voir une partie, ainsi qu'une portion de la lame osseuse qui le contenait. Les autres portions de ce corps et son enveloppe sont déposées dans le cabinet de l'École d'Alfort, avec un certificat du propriétaire constatant l'authenticité de ce fait.

Les détails qui suivent, et qui sont l'extrait d'un rapport fait à la société d'agriculture de Calais, justifient peut-être mon opinion.

L'animal qui a fait le sujet de cette observation était âgé de quinze mois à la fin de mai 1824, époque à laquelle je fis l'opération. Ce fut dans le courant du mois de février précédent que la présence d'un corps étranger fut caractérisée par l'apparition d'une petite tumeur molle, située en avant de la base de l'oreille gauche, et qui s'abcéda à deux pouces environ au-dessus de son foyer, en donnant écoulement à une faible quantité de pus très-blanc.

Aucun moyen ne fut alors employé pour obtenir la guérison ; mais vers la fin d'avril suivant, madame veuve Maurice, propriétaire à Calais, ayant fait l'acquisition du poulain, divers traitemens furent mis en usage sans aucun résultat avantageux, la cause du mal étant restée ignorée.

Appelé par la propriétaire vers la fin du mois de mai, je débridai la fistule, puis j'explorai le foyer purulent. Je reconnus dans son fond la présence d'une partie dure et mobile, que je regardai comme étant une esquille en partie détachée de la partie osseuse déjà citée. Dès lors, je crus reconnaître la cause de la persistance de la fistule, et l'extraction de la prétendue esquille fut décidée.

Je n'entrerai pas dans les détails de l'opération ; je la pratiquai à peu de chose près de la même manière que M. Rodet fit la sienne. Je dirai seulement que le volume de la partie que je devais extraire surpassant de beaucoup l'idée que j'en avais d'abord,

je fus obligé de faire des délabremens auxquels je ne m'attendais pas. Ce ne fut qu'après l'opération que je reconnus la nature du corps qui fut enlevé avec la lame osseuse qui le contenait. Il resta au fond de la plaie quelques parcelles de cette dernière; je les retirai quelques jours après, lorsque la suppuration les eut détachées en partie. La plaie marcha ensuite vers une prompte cicatrisation, et la guérison devint complète dans l'espace d'un mois, sans laisser aucune trace d'accident. Le poulain fut vendu dans le courant du mois de septembre suivant; rien ne s'était encore manifesté de nouveau à l'endroit opéré.

Développé, ainsi que je l'ai dit, sur l'apophyse zygomatique du temporal gauche, au-dessus de la cavité glénoïde de l'articulation maxillo-temporale et en avant de la base de l'oreille, le corps extrait était du volume d'un œuf de poule; sa direction était oblique, la base de sa racine correspondait à la cavité synoviale, et sa table s'appuyait sur le cartilage scutiforme. Un des bords de sa table avait fait son éruption hors de la lame osseuse qui la contenait. Cette lame osseuse, très-mince, ayant été partagée, se détacha avec beaucoup de facilité, sans paraître adhérer aucunement à la dent qu'elle renfermait. Séparée de son enveloppe, ou, si l'on veut, de son alvéole, cette dent offrait une base avec deux racicules bien prononcées, une table offrant un sillon longitudinal et un autre transversal, deux côtés ayant chacun une tubérosité, deux faces, dont une interne irrégulière, l'autre externe, présentant deux sillons séparés par une

ligne saillante. Cette dent partagée suivant sa longueur laissait aussi apercevoir dans son intérieur plusieurs replis de substance éburnée, enfin, une cavité vésiculaire située près de ses radicules.

J'ai l'honneur d'être, etc.

BÉNARD,

Vétérinaire à Boulogne-sur-Mer.

J'ai eu occasion de communiquer à M. Rodet la lettre de M. Bénard. Voici les renseignements que M. Rodet m'a prié de publier et que je transcris ici tels qu'il me sont donnés.

« L'observation rapportée par M. Bénard diffère de celle que j'ai faite, en ce que la matière éburnée que j'ai extirpée n'avait point l'aspect extérieur, ni l'organisation des dents; en ce que cette matière n'existait pas lorsque j'ai fait la première opération; en ce qu'elle s'est reproduite après son ablation; de sorte que la guérison n'a point été la suite de celle-ci.

Il y avait dans le fait rapporté par M. Bénard, développement d'une dent dans un lieu insolite, tandis que dans le cas dont j'ai cru devoir donner l'histoire, il n'y avait que dégénérescence éburnée d'une exostose développée sur la partie osseuse du temporal. »

(*Note du rédacteur.*)

VARIÉTÉS MÉDICALES.

PRÉCIS nosographique des Indigestions et Coliques dans les animaux domestiques, contenant les causes, les symptômes, le traitement et les moyens préservatifs propres à chacune de ces affections; par J. B. S. EVERTZ, Médecin-Vétérinaire du département du Pas-de-Calais, Ancien Vétérinaire en Chef aux armées, Membre Correspondant de plusieurs Sociétés savantes (1).

Les ouvrages de pathologie vétérinaire sont ordinairement publiés dans deux buts différens, et adressés à deux classes de lecteurs. Quelques ouvrages sous le titre d'instructions populaires, destinés aux propriétaires de bestiaux, et surtout aux habitans des campagnes, doivent consister dans un exposé très-précis des signes d'une et rarement de plusieurs maladies, et dans une indication succincte des moyens préservatifs et curatifs qui doivent être mis en usage. Ces instructions, souvent rédigées d'après l'étude particulière des circonstances locales, sont loin d'être inutiles. Qu'on admette au contraire que dans un

(1) Paris, chez Lecointe et Durey, libraires, quai des Augustins, n°. 49. — 1827, 1 vol. de 191 pages, petit in-8°.

Tom. IV. Octobre 1827.

livre de pathologie l'auteur donne l'histoire de faits nouveaux pour la science, ou qu'au moins il cherche à comparer, à lier entre eux les faits déjà connus, pour établir une théorie plus ou moins exacte, il me semble que l'auteur travaille alors pour les vétérinaires seulement. On pourrait croire d'abord, d'après le titre de *Précis nosographique*, que l'opuscule de M. Evertz appartient à cette dernière classe d'ouvrages. Le passage suivant peut apprendre qu'il n'en est rien : « Cédant aux sollicitations de l'amitié, aux nombreuses et justes observations des cultivateurs éclairés sur les difficultés qu'ils éprouvent à se procurer instantanément les secours de l'art vétérinaire dans les cas pressans, surtout durant la nuit, et à l'insurmontable dégoût qu'inspire la présomptueuse, l'ignorante audace du charlatanisme, je me suis déterminé à publier cet opuscule élémentaire. » Tels sont les motifs avancés par M. Evertz; ils sont suffisans pour nous porter à considérer d'abord le *Précis nosographique* comme étant destiné aux cultivateurs.

Dans une introduction de vingt-six pages, l'auteur nous indique le plan de son ouvrage. Je l'ai divisé, dit-il, en trois parties : « dans la première j'expose les causes les plus ordinaires résultantes du régime; à cet effet j'ai dû entrer dans quelques détails étrangers aux maladies, afin de mieux me faire comprendre. Dans la seconde, je traite des maladies connues sous le nom générique de *coliques*, sans m'attacher à celles dont les phénomènes se passent dans le système digestif; les

organes urinaires et génitaux sont susceptibles d'affections qui, par le vulgaire, peuvent être confondues avec les premières. Dans la troisième, j'énumère quelques préceptes hygiéniques, préservatifs, peu onéreux, faciles à mettre en pratique, et dont l'efficacité a été démontrée par l'expérience.»

PREMIÈRE PARTIE. *Causes.* Quelque multipliées que puissent être les causes des coliques, les principales doivent cependant être rapportées aux erreurs du régime, aux vices des logemens, à l'excès ou au défaut de l'exercice et du travail, à l'irrégularité ou au défaut du pansement de la main; ce sont aussi les causes dont l'auteur cherche à reconnaître l'influence, en l'appréciant par le raisonnement et quelquefois par l'expérience, et après avoir distingué les causes qui sont prédisposantes de celles qui sont occasionnelles. Cette première division du Précis nosographique pourrait former partie d'un traité très-abrégé d'hygiène vétérinaire, dont tous les détails seraient facilement compris par les cultivateurs.

A l'exception de quelques idées un peu hasardées, je trouve bons les préceptes, très-courts et souvent incomplets, qui sont relatifs aux qualités nutritives et aux propriétés pernicieuses des foins, de la paille, de la féverolle, de la vesce, de la dravière, des lentilles, de l'avoine, du son, de l'orge; je regarde également et, en général, comme bien raisonnées les considérations qui se rapportent à la boisson des animaux, au pansage ou pansement de la main, aux écuries, au travail.

Tous ces moyens de l'hygiène, traités dans des

chapitres particuliers, devraient être étudiés par les propriétaires capables de veiller eux-mêmes à l'exécution des précautions qui sont indiquées, précautions souvent faciles, mais aussi parfois bien difficiles à exécuter : des circonstances, qu'on ne peut ni prévoir, ni prévenir, détériorent, par exemple, trop fréquemment les fourrages que la nécessité force cependant de livrer aux animaux.

DEUXIÈME PARTIE. *Maladies.* La description des symptômes et du traitement des différentes espèces de coliques forme, comme on a déjà pu le présumer, la partie la plus difficile du Précis nosographique; elle comprend à-peu-près les deux tiers de l'ouvrage.

M. Evertz commence ainsi : Les indigestions et les coliques sont des maladies dont les noms, les causes, les symptômes et les caractères sont trop souvent confondus par le vulgaire; et il ajoute : *il est vrai que ces affections offrent bien des ressemblances entre elles, qui les rendent quelquefois obscures et difficiles à différencier, même à l'œil exercé du praticien.* Si, comme l'homme, l'animal pouvait se plaindre à l'apparition du moindre malaise, notre tâche ne serait ni longue, ni difficile; la médecine humaine a, sous ce rapport, un immense avantage sur la médecine vétérinaire. Là, le malade parle, et indique la source et le siège de ses souffrances; ici, le malade se tait et n'indique rien ou peu de chose; il faut deviner et comparer les symptômes qui, dans des cas différens, se ressemblent, et pour découvrir la cause, recueillir des renseignemens tronqués, toujours incomplets, et souvent celés

par des domestiques insoucians, dans la crainte d'encourir le blâme des maîtres. »

Ces réflexions me paraissent de la plus grande vérité, et si l'on me reproche de juger un peu sévèrement les descriptions des coliques, je m'en rapporterai à ce passage où l'auteur lui-même déclare franchement qu'il existe bien des symptômes communs et des différences obscures, dans les différentes espèces de coliques, qu'il classe et nomme comme il suit : les indigestions ; le vertige symptomatique ou abdominal, fièvre gastrique ; la colique inflammatoire sur-aiguë, colique de sang, tranchées rouges, colique noire, etc. ; la colique stercorale, vulgairement désignée sous les noms de barrure ou de constipation ; la colique spasmodique, plus connue sous les noms de tranchées ou coliques venteuses ; la colique calculeuse ; la tympanite ou météorisation de l'estomac et des intestins, colique venteuse ; la néphrite ou inflammation des reins, colique néphrétique ; la colique cystique ou cystalgie, inflammation du col de la vessie, rétention d'urine ; la colique des jumens après le part ; la colique méconiale ou colique des poulains ; la colique vermineuse ; enfin la tympanite ou météorisation des bêtes à cornes et à laine, indigestion méphitique, enflure, etc.

M. Eyertz s'est attaché à faire connaître les symptômes, la marche et le traitement de chacune de ces maladies ; mais j'avoue que dans toutes ces descriptions et avec la meilleure volonté du monde il m'a paru difficile d'apercevoir l'utilité du livre. Si le Précis nosographique doit constituer une instruction populaire, j'y trouve beaucoup trop de

raisonnemens, des distinctions trop subtiles et des indications thérapeutiques si peu précises, qu'un homme sans connaissances médicales, et d'ailleurs aussi instruit qu'on pourra le supposer, éprouvera généralement autant de difficulté à reconnaître l'espèce de colique, qu'à prescrire ensuite le traitement qui convient le plus. Sous ce point de vue on ne peut faire qu'un reproche à l'auteur, celui d'avoir voulu l'impossible. Nous n'en sommes pas, en effet, au point de pouvoir éclairer entièrement les cultivateurs sur des maladies dont le diagnostic est souvent difficile pour un vétérinaire, et dont le traitement doit toujours varier selon un grand nombre de circonstances. Alors le mieux est encore d'indiquer aux propriétaires d'animaux les moyens généraux qui conviennent dans tous les cas, qui ne peuvent faire de mal, dont l'emploi suffit pour faire disparaître parfois toute trace d'indisposition, et de se borner à cette prescription que M. Evertz a indiquée, il est vrai, dans plusieurs parties de son livre, et à laquelle il aurait dû se borner, parce qu'il est toujours possible de l'exécuter sans hésitation et sans crainte.

Mais, si au contraire du cas supposé précédemment le Précis nosographique des indigestions et coliques était destiné aux vétérinaires, bien des lecteurs se diraient peut-être : les dénominations des maladies sont mauvaises ; les détails des autopsies cadavériques manquent presque entièrement ; aucun fait particulier bien circonstancié n'est apporté à l'appui des principes.

De ces trois idées les deux dernières parlent assez d'elles-mêmes pour n'avoir pas besoin de dé-

monstration : personne ne récusera maintenant l'utilité de l'étude des lésions cadavériques, et la nécessité des observations particulières bien circonstanciées qui seules peuvent donner quelque importance aux méthodes curatives qu'un auteur prescrit; la première idée mérite seule quelque développement.

Ce qui frappe d'abord le plus, et surtout ce qui frappe tout le monde, dans l'examen d'une maladie, consiste dans un ensemble de signes extérieurs très-apparens. On ne doit donc pas s'étonner que les dénominations des maladies rappellent souvent en médecine vétérinaire l'existence de ces symptômes; tels sont, par exemple, les noms de tournis, de cornage, et aussi celui de coliques. Mais quand, après une étude plus approfondie, on réfléchit à l'utilité de ce langage, on s'aperçoit facilement que, le nom d'une affection indiquant exclusivement les symptômes qu'elle présente, ces symptômes ont souvent été pris pour les maladies elles-mêmes, et qu'ils ont ainsi acquis une importance qu'il aurait été bien plus avantageux d'attacher à l'examen de la nature et du siège de lésions organiques.

Cet inconvénient est plus grave qu'on ne le suppose généralement, il conduit à d'autres conséquences que celles que nous venons d'examiner. Que plusieurs affections très-différentes entre elles par leur siège et par leur nature présentent un symptôme commun très-apercevable; et bientôt, ces affections désignées par un même nom finissent par constituer une classe, ou même un genre très-peu na-

turel. C'est en effet ce qui a eu lieu dans le Précis nosographique des indigestions et coliques, traité dans lequel l'auteur a réuni les descriptions des maladies de plusieurs viscères digestifs, urinaires ou génitaux.

Sous les trois rapports qui viennent d'être indiqués, il est peu probable que la deuxième partie du traité de M. Everts ne puisse être censurée par les vétérinaires ; mais ce n'est pas dire qu'elle ne mérite pas aussi des éloges. On y reconnaîtra, par exemple, que l'auteur, qui passe pour un praticien distingué, a écrit d'après sa propre expérience, et que son travail ne peut être confondu avec ces compilations informes que des écrivains étrangers à la médecine des animaux domestiques livrent au public, comme le *nec plus ultra* des connaissances vétérinaires, quoiqu'elles ne consistent souvent que dans l'indication de recettes vantées comme infaillibles et pour la plupart très-complicées.

Les médications sont au contraire très-simples dans le Précis nosographique, elles peuvent être calculées ; l'auteur ne s'est pas borné d'ailleurs aux moyens de guérison ; il a aussi, dans sa troisième partie, indiqué les moyens préservatifs. Seulement ces moyens préservatifs ne pouvant consister que dans l'éloignement des causes des maladies, on aurait peut-être désiré que la première et la troisième partie ne formassent qu'un même chapitre. C'est au moins ce qui résulte de ces réflexions par lesquelles commence la troisième partie : « En décrivant les diverses causes des maladies, en indiquant les objets qui, par leur nature ou leur

abus, peuvent les développer, nous avons déjà fait pressentir ce qu'il fallait faire pour les éviter; cependant nous croyons devoir donner quelque extension à nos idées, afin de les rendre plus claires, et ajouter quelques préceptes, quelques moyens hygiéniques qui, employés avec discernement et persévérance, suffiront pour prévenir non-seulement les maladies dont nous nous sommes occupé, mais une infinité d'autres sous le poids desquelles chaque jour beaucoup d'animaux succombent. » Cette troisième division se rapportant entièrement à l'hygiène est donc, comme on le voit, une suite de la première; on peut se demander pourquoi ces deux chapitres rédigés pour l'instruction des propriétaires d'animaux ne seraient pas réunis. Quant à la description des symptômes et du traitement des maladies, je crois devoir le répéter, le travail que j'analyse n'est pas fait, d'après mon opinion, pour des lecteurs auxquels il manque, indépendamment des connaissances d'anatomie et de physiologie, toute habitude des animaux malades.

Ce travail convient beaucoup mieux aux vétérinaires, il leur devindrait plus utile si après des détails suffisans sur la nature, le siège des affections, sur les désordres qu'on observe à l'autopsie cadavérique, M. Everts avait jugé convenable de donner à l'appui des préceptes quelques-uns de ces nombreux exemples que sa pratique éclairée a dû lui procurer. Peut-être dans une seconde édition réparera-t-il une omission aussi essentielle, et je me trouverais heureux d'avoir provoqué cette amélioration.

dans un traité qui deviendrait alors beaucoup plus intéressant qu'il ne peut l'être maintenant.

A. YVART.

*A Monsieur le Rédacteur du Journal de Médecine
Vétérinaire.*

Monsieur,

M. Crépin vient de donner une suite aux réflexions qu'il avait publiées précédemment sur les considérations anatomiques relatives à la castration dans les animaux monodactyles. L'auteur s'est aperçu en terminant que sa réponse était trop longue. Il me serait difficile de partager cette opinion si, dans cet article de treize pages, la question m'avait paru suffisamment éclairée. Malheureusement, elle m'a semblé avoir été souvent déplacée. M. Crépin n'a pas non plus été toujours conséquent avec lui-même, et je me trouve encore obligé de répondre, bien malgré mes intentions, je l'assure; car je dois craindre enfin de lasser la patience de mes lecteurs.

Voici cependant quelques notes que je veux leur soumettre.

La castration à testicule couvert continue d'être, pour M. Crépin, le procédé de M. Aubry, ou tout au plus celui des châtreurs, et il ajoute: « Cette manière d'opérer est décidément tombée en désuétude depuis l'établissement des écoles vétérinaires. » (Pag. 449.)

Ces assertions sont purement gratuites ; car je puis assurer que les vétérinaires , comme les châtreurs , emploient l'une et l'autre méthode ; que la castration à testicule couvert n'est pas tombée en désuétude parmi les vétérinaires , et qu'elle est tout aussi bien pratiquée par M. Girard que par M. Aubry. D'ailleurs , quand ce procédé serait mis en usage par M. Aubry tout seul , quand cette affaire deviendrait aussi personnelle à ce châtreur , ce ne serait pas encore suffisant pour que M. Crepin pût évaluer les pertes qu'éprouve M. Aubry , tantôt à un vingt-cinquième ou un trentième des chevaux opérés (pag. 358), et tantôt au contraire (pag. 361), à un cinquantième ou un soixantième. Certes , les propriétaires doivent y regarder de plus près , car la différence n'est que du simple au double. (1)

Il me paraît bien difficile de concilier ce passage (pag. 445), où M. Crepin publie qu'on peut être sûr qu'il n'hésitera pas à faire l'aveu de ses erreurs , si on lui en donne la preuve , avec cet autre passage (pag. 452) où l'auteur veut nous renvoyer à la troisième édition de l'anatomie de M. Girard , pour connaître la direction d'un gros cordon ner-

(1) M. Durand , vétérinaire en chef au train d'artillerie de la garde , m'a dit : je reçois annuellement , depuis douze ans , de soixante à quatre-vingts chevaux , tous châtrés par M. Aubry , et je n'ai jamais eu à traiter d'accident par suite de la castration.

M. Gerard , vétérinaire dans l'artillerie de la garde , m'a dit avoir châtré au moins huit cents chevaux par le procédé à testicule couvert , sans le moindre accident.

veux. En se délivrant ainsi du travail d'une dissection facile, on ne montre certainement pas un grand désir de rendre la question aussi simple qu'elle peut l'être, et M. Crepin aurait pu faire quelques recherches qui, j'ose le croire, n'auraient pas été vaines.

Où M. Crepin a-t-il lu (pag. 448), que M. Fort-homme entendait parler de la castration à testicule couvert, dans la citation tirée d'un mémoire dans lequel ce vétérinaire n'en dit pas un mot?

Où a-t-il encore lu (pag. 457), que M. Leblanc entendait parler du cheval dans un article entièrement consacré à la castration du taureau? Dans tous les cas, la citation de M. Crepin ne serait pas heureuse, puisque M. Leblanc indique qu'il a toujours préféré la castration à testicule découvert dans les animaux dont le cordon testiculaire était engorgé par suite du martelage pratiqué par des châtreurs. Apparemment que les opérateurs dont parle M. Leblanc n'étaient pas aussi *heureux que cruels*.

Si, comme le dit l'auteur des réflexions, la gaine vaginale est tout aussi ouverte dans les deux méthodes que nous comparons, je ne sais plus comment expliquer cette citation (pag. 560): L'avantage de la castration à testicule couvert est de prévenir un peu les hernies. Je ne sais plus (pag. 558) quels sont les cas extraordinaires dans lesquels M. Delaguette croit devoir négliger d'ouvrir la gaine vaginale. Tous les vétérinaires s'empresseront sans doute de suivre maintenant la méthode de M. Crepin, même lorsque la largeur de l'anneau

inguinal pourra faire craindre une hernie, ou encore lorsqu'une hernie inguinale aura été réduite.

Que deviendront ensuite les applications fautive des principes de plusieurs médecins célèbres, si je dépose dans le cabinet de l'Ecole des pièces d'anatomie pathologique démontrant l'oblitération de la cavité de la gaine vaginale, déterminée cinquante heures après l'opération, par l'engorgement des parties et par la formation de fausses membranes, comme il est démontré que l'inflammation adhésive détermine dans le même espace de temps l'oblitération des vaisseaux du cordon? Il devient donc important que M. Crepin explique les citations qu'il avance à l'appui de sa théorie; il n'est pas moins nécessaire aussi qu'il fasse accorder entre elles plusieurs idées qui lui sont particulières, et parmi lesquelles on peut distinguer celles-ci.

M. Crepin se plaint, page 360, d'un défaut de compression du casseau sur le cordon dans le procédé à testicule couvert, et il avoue (page 452) que par ce procédé, *il y a écrasement et destruction complète de tous les organes compris entre les pièces des casseaux; la gaine, le cordon, le crémaster se trouvent aplatis, racornis, desséchés comme un vieux morceau de parchemin.*

Aux réflexions que je viens de soumettre au jugement des vétérinaires, j'en pourrais joindre quelques autres; mais celles que je publie ici m'ont paru suffisantes pour démontrer que les citations de M. Crepin ne sont point exactes, qu'elles sont opposées les unes aux autres; que M. Crepin n'a

pas toujours accordé entre elles des idées qui lui sont particulières.

Dans une suite à sa critique, M. Crepin s'empresera sans doute de donner des explications qui lui paraîtront satisfaisantes. J'avoue que si elles ne me paraissent pas plus concluantes que celles de sa seconde lettre, je croirai pouvoir me dispenser d'y répondre, persuadé qu'on finit ainsi par rendre très-compiquée une question qui est cependant assez simple.

De quoi s'agit-il, en effet, entre M. Crepin et moi? De savoir s'il faut comprendre ou ne pas comprendre entre les pièces du casseau le crémaster et le feuillet péritonéal qui tapisse l'intérieur de cette enveloppe musculaire.

On m'objecte que le crémaster est accompagné d'un gros cordon nerveux qu'il faut se garder de comprimer; et je prétends que quatre coups de scalpel prouveraient à mon confrère que le gros cordon nerveux ne peut être comprimé, parce qu'il ne suit pas le muscle jusqu'au testicule.

On m'oppose une compression insuffisante du cordon par le procédé auquel je crois devoir accorder la préférence, et on avoue que cette partie se trouve réduite à l'état d'un vieux morceau de parchemin.

On avance que la gaine vaginale reste ouverte dans les deux procédés. Cette assertion conduit M. Crepin à démontrer que l'air froid, chaud, sec ou humide, que les courans d'air, que les vapeurs ammoniacales qui s'échappent du fumier, ne peu-

vent déterminer aucune espèce d'irritation sur le péritoine, et cette membrane est bien certainement mise en contact avec les agens précédemment indiqués, malgré l'opinion presque contraire de M. Crepin, qui doute que l'air puisse pénétrer, vu le peu de largeur du collet de la gaine vaginale.

Cette assertion doit encore avoir pour résultat ce principe remarquable : toutes les fois que vous aurez des chevaux dans lesquels vous craindrez le développement d'une hernie ou le renouvellement d'une hernie qui aura été réduite, n'hésitez pas à ouvrir la gaine vaginale en employant le procédé dit à testicule découvert.

Tels sont cependant les différens points de la question qui nous occupe. Ils méritent certainement bien que M. Crepin écrive trois lettres pour rendre ses argumens irrésistibles. Quant à moi, j'espère me borner à celle-ci, parce que je vois mes idées suffisamment démontrées par l'anatomie. Permis à M. Crepin de plaisanter sur le beau idéal que j'essaie selon lui d'introduire dans la chirurgie vétérinaire et sur d'autres points, cela n'empêche pas qu'avec de l'esprit, M. Crepin a montré, ce me semble, peu de logique dans les critiques qu'il a cru devoir faire.

J'ai l'honneur d'être, etc.

F. J. J. RIGOR.

Fautes à corriger dans le numéro du mois d'Août.

Page 398, ligne 9, *on reste encore maintenant dans l'ignorance du point où il faut opérer. Il est sûr, etc.*; lisez : *on reste encore maintenant dans l'ignorance du point où il faut opérer, il est sûr, etc.*

— 402. — 25, *gaz oxigène* ; lisez : *gaz muriatique oxigéné.*

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

EXEMPLE

De Cystocèle par l'arcade crurale, chez la vache, à la suite d'un part difficile et d'un renversement complet de la matrice.

Par F. DANDRIEU, Vétérinaire à Lavardac (Lot-et-Garonne).

DE tous les accidens maladifs qu'éprouvent les animaux domestiques, celui dont je vais donner un exemple est bien, je crois, l'un des moins fréquens et des plus difficiles à reconnaître pendant la vie.

Les déplacemens de la vessie urinaire peuvent occasioner diverses hernies, peu communes cependant, et parmi lesquelles la hernie crurale est encore la plus rare. Le sujet de mon observation paraîtra donc extraordinaire; peut-être même aurais-je élevé quelques doutes sur l'existence de la hernie crurale, si je n'avais moi-même disséqué les parties déplacées.

Le 18 juin 1827, une vache âgée de huit à dix ans, de belle taille, très-bien constituée, appartenant au sieur Lusson, propriétaire dans le département de Lot-et-Garonne, est attelée avec une autre vache, et parcourt une lieue et demie dans un pays montueux. Elle reçoit, avant son départ, une bonne ration de foin et de son. Arrivée à sa destination,

Tom. IV. Novembre 1827.

40

elle reçoit encore du foin et quelques jointées de son; alors elle mange peu, sans cependant être reconnue malade, et boit comme à l'ordinaire. Mais à son retour, peu de temps après le commencement de la marche, cette vache paraît paresseuse, et manifeste le désir de s'arrêter. Rentrée à l'étable, elle refuse la nourriture et ne rumine point. Vers les huit à neuf heures du soir, l'animal, qui était dans un état de gestation très-avancée, éprouve des souffrances indiquées par des trépignemens des pieds de derrière. Ces douleurs continuent et augmentent; elles inquiètent le propriétaire, qui, se rappelant que la vache a passé de quelques jours l'époque de la mise bas, suppose que les douleurs dont elle donne des signes ne peuvent être attribuées qu'au travail du vélage, et croit devoir lui administrer, pour hâter sa délivrance, une bonne bouteille de vin rouge chaud.

Vers les trois heures du matin, bien loin d'être calme, la malade fait des efforts impuissans pour l'expulsion du fœtus. A cette contraction générale de toute la machine animale, qui se continue sans interruption pendant trois heures, se joignent des soupirs plaintifs. La bête se couche, se relève, sans pouvoir jouir d'un instant de repos; elle fixe son ventre, et enfin à tous ces symptômes succède l'entière expulsion du fœtus, suivi du renversement de la matrice.

Alors seulement je suis appelé. Arrivé peu de temps après la chute de l'utérus, je trouve la vache morte, et j'apprends qu'elle a expiré immédiatement après le renversement de l'organe utérin.

Surpris d'une mort aussi prompte qu'inattendue, je l'attribue d'abord à un état de syncope ou bien à la rupture de quelque organe important, sans cependant pouvoir rien préciser; mais, désirant m'éclairer entièrement, je procède à la nécropsie de la vache, peu de temps après sa mort et en présence de quelques témoins.

La peau enlevée, la bête placée sur le bord de la fosse et sur le côté gauche, je découvre, le long de la cuisse de ce même côté, une tumeur du volume et de la forme d'une grosse poire. J'ouvre la cavité abdominale; les intestins grêles sont dans leur état normal; les gros ne présentent non plus aucune altération, à l'exception du rectum et d'une portion de la partie postérieure du colon, qui me paraissent un peu phlogosés sur quelques points de leur membrane muqueuse, dont la couleur est tant soit peu violacée. Les reins sont aussi dans leur état d'intégrité parfaite. Les uretères sont rupturés à six ou sept centimètres de la vessie, et leur membrane extérieure, relevée sur elle-même, laisse facilement apercevoir l'extrémité de la membrane muqueuse, dont les bords affectent une forme frangée. La vessie est totalement disparue de l'endroit qu'elle occupe dans le bassin; je la trouve engagée dans l'arcade crurale, où elle fait hernie; ses ligaments latéraux sont également rupturés près de leurs attaches. Cette poche, contenant un verre et demi environ d'une urine qui est fort rouge et d'une odeur très-fétide, présente, à deux pouces et demi de son fond, et sur le côté gauche, une rupture d'environ deux pouces d'étendue, et dirigée de

devant en arrière. Cet organe semble avoir été très-distendu par la grande quantité d'urine qu'il contenait, et que je reconnais s'être épanchée dans l'abdomen. Le péritoine n'offre aucune trace d'inflammation; la membrane muqueuse de la vessie est un peu épaissie et rouge en plusieurs points; mais le col et le sphincter paraissent être le siège principal de l'état maladif des organes urinaires. Tous deux sont très-rouges et principalement très-resserrés. L'utérus renversé est dans le même état que celui d'une vache qui met bas naturellement, et ne m'offre aucune lésion. Le vagin est seulement un peu violacé, ainsi que la face interne de la vulve.

Les circonstances qui ont précédé la mort peuvent-elles maintenant servir à expliquer la cause des lésions cadavériques? N'est-on pas autorisé, par exemple, à penser que le besoin de la mise bas s'étant fait sentir, en même temps que la vessie était distendue par l'urine, les contractions fortes et renouvelées de la mère ont pu déterminer le renversement de la matrice, la cystocèle et la rupture de la vessie? Quant à moi, je ne suis pas éloigné de croire que le concours de ces conditions mérite toute l'attention de ceux qui voudront connaître comment ont pu s'effectuer les ruptures et les déplacements, heureusement très-rares, que j'ai décrits précédemment.

HYGIÈNE.

NOTICE TOPOGRAPHIQUE

Sur le quartier de cavalerie de Carcassonne, en 1827.

Par T. M. HUGUET,

Vétérinaire en premier au 6^e. Régiment de Chasseurs.

Des faits nombreux viennent journellement démontrer de quelle importance peut devenir l'étude topographique et médicale des lieux habités par les animaux en général, et par les chevaux des régiments, en particulier. Il se passe, en effet, très-peu d'années sans que des corps de cavalerie ne soient presque détruits par les pertes qu'ils font en chevaux, et il y a peu de mois encore qu'on fut obligé de faire abattre à Lille et à Carcassonne un grand nombre de chevaux morveux et farcineux. N'est-ce donc pas alors que les moyens curatifs deviennent insuffisants, qu'il faut éviter les causes des maladies, surtout si l'on peut craindre que ces affections ne deviennent encore plus fréquentes et plus meurtrières qu'elles ne le sont maintenant?

Que fait-on cependant dans les circonstances dont nous voulons parler? D'un côté, après l'abattage des chevaux, le régiment, en partie démonté, change de garnison; l'exercice régulier et journalier, le

changement de climat, d'alimens et d'habitations, arrête ordinairement la maladie. De l'autre, on fait repaver et blanchir les écuries, bientôt destinées à recevoir un nouveau corps de cavalerie. L'expérience prouve souvent combien ces dernières précautions sont insuffisantes. Les causes de la morve et du farcin n'existent pas exclusivement dans la quantité plus ou moins grande de matières animales qui se trouvent déposées sur la surface des murs, sur celle des pavés et dans leurs intervalles, tandis qu'au contraire elles doivent bien plus souvent être attribuées à la qualité des alimens et des boissons, et aux conditions particulières des habitations et du climat. Blanchir et repaver ne suffisent donc pas, selon mon opinion; et il devient au moins nécessaire d'apprécier les causes précédemment indiquées, en tenant compte du tempérament particulier de chaque animal. J'ai eu occasion d'étudier, sous ces rapports, le quartier de cavalerie de Carcassonne; je ne me hasarde à publier mes idées que parce qu'elles ont été partagées par plusieurs de mes confrères, et parce que l'expérience a presque confirmé la nécessité des changemens que mes confrères et moi avions proposés.

Carcassonne, chef-lieu du département de l'Aude (section du midi, dixième division militaire), est située au $20^{\circ} 49''$ longit., et au $43^{\circ} 12' 21''$ latitude nord. Elle est bâtie sur l'Aude, rivière navigable seulement dans son bras méridional, *la Robine*. Le sol de l'arrondissement, entrecoupé de montagnes, de coteaux, est inégalement fertile. Ces montagnes et le voisinage de la mer y rendent la température

si variable , qu'en l'espace d'une heure il n'est pas rare d'éprouver les changemens les plus opposés. J'ai vu , par exemple , le 22 mars 1825 , à huit heures du soir , et après une journée chaude pour la saison , la température devenir subitement humide et plus élevée qu'elle ne l'était encore ; en même temps , des nuages d'un blanc d'étain couronnaient les Pyrénées ; à neuf heures , des éclairs se faisaient remarquer de ce côté , et la température était déjà considérablement baissée. Le lendemain , 23 mars , les Pyrénées et le revers sud des montagnes noires n'offraient plus qu'une surface couverte d'une neige épaisse ; ce jour fut très-froid ; une pluie abondante succéda bientôt à un vent impétueux. Des variations telles que celles des 22 et 23 mars doivent avoir beaucoup d'influence sur des animaux étrangers au pays , et qui ne sont d'ailleurs jamais soustraits que très-incomplètement à ces causes de maladies , dans des écuries malsaines , où ils sont , au contraire , exposés à d'autres influences fâcheuses , comme il est facile d'en juger d'après la description abrégée du quartier de cavalerie.

Situé au sud de la ville , à une distance d'environ soixante mètres , ce quartier est dominé au sud par une petite montagne , sur laquelle est établi un cimetière. A l'est , il offre une grande et belle place , servant de manège découvert , exposé à tous les vents , et notamment au *mistral* , bien connu dans le pays par l'influence qu'il exerce sur la santé des habitans , et particulièrement des étrangers.

Les écuries , percées dans une direction perpendiculaire à leur longueur , sont au nombre de cin-

quante, destinées à contenir de vingt-cinq à trente chevaux chacune, quoiqu'on puisse assurer que beaucoup étaient trop étroites pour que les animaux soient disposés sur deux rangs; elles ne devraient contenir que quinze à seize chevaux. Celles situées à l'est ont une croisée percée de ce côté, et une porte ouverte à l'ouest; celles de l'ouest ont, au contraire, une croisée percée de ce côté et une porte à l'est. Ces dernières écuries sont de toutes les plus humides et les plus malsaines. Le sol intérieur y est de plusieurs pieds plus bas que le sol extérieur; elles sont voisines d'un égout découvert qui les longe presque à la hauteur des croisées, et qui, lors des pluies un peu abondantes, les inonde en partie. Mais ce n'est pas tout encore. Un second égout, celui des latrines, fait suite à ce premier cloaque: il s'encombre quelquefois, et répand alors l'odeur la plus infecte (1). Les écuries du nord-est ont aussi leur sol intérieur plus bas que l'extérieur, et, en général, elles sont toutes très-humides, ainsi que les corridors, où le fer se rouille promptement et où les cuirs ne tardent pas à se couvrir de moisissure. Ces inconvéniens ont donné l'idée de chercher à rendre moins dangereux des logemens aussi malsains. Malheureusement, on pratiqua pour cela, dans l'épaisseur du mur, des ouvertures qui, si-

(1) Les vétérinaires de Carcassonne, MM. Journet père et fils, m'ont assuré que, depuis l'existence de cet égout, dont la construction est postérieure à celle du quartier, les maladies étaient devenues plus fréquentes dans la portion des écuries qui en est voisine.

tuées à la hauteur de la poitrine du cheval, et dirigées vers cette région du corps, sont souvent nuisibles et presque toujours incommodes, tandis que, percées plus haut, elles rempliraient beaucoup mieux un but utile. Le défaut d'emplacement convenable pour les fumiers oblige à les placer dans les cours ou hors du quartier, près des écuries. Là, ils se décomposent promptement, à cause de l'exiguité de la paille qui sert de litière, et contribuent encore à vicier l'air.

Deux ateliers sont employés pour la ferrure des chevaux : l'un est bien placé, avec un seul soufflet et un hangar; l'autre, situé sous la voûte d'une porte d'entrée, a deux inconvéniens; le premier, d'exposer les hommes et les chevaux à des courans d'air très-violens; le second, de semer, dans un passage très-fréquenté, des clous perdus qui occasionent souvent des accidens.

Un aqueduc et deux puits fournissent à la boisson des chevaux. L'eau de l'aqueduc vient de l'Aude, est employée dans toute la ville de Carcassonne, et généralement de bonne qualité, lorsque toutefois une fonte subite des neiges des Pyrénées ne vient pas la rendre mauvaise. Dans ce cas, non-seulement l'eau devient toujours plus froide, moins aérée, capable d'occasioner des coliques que l'on ne prévient qu'en la tirant d'avance, et en y ajoutant un peu de son ou de farine d'orge, mais elle peut aussi ne plus être potable. Cela arrive nécessairement toutes les fois qu'une énorme quantité de neige fondue entraîne assez de terre pour rendre l'eau jaune et bourbeuse. Les puits deviennent alors la seule res-

source du quartier pour la boisson des chevaux ; seulement cette eau est moins bonne que celle de l'aqueduc ; elle n'est pas non plus assez abondante pour qu'on ne soit pas obligé d'avoir recours à la rivière de l'Aude.

La paille, comme toutes celles du midi de la France, est généralement de bonne qualité, toujours remplie, dans son intérieur, d'un tissu cellulaire abondant en principes nutritifs, toujours brisée par le dépiquage. Elle est très-recherchée par les chevaux, pour lesquels elle remplace à-peu-près la paille hachée dont on se sert en Espagne, quoiqu'elle soit encore ici associée au foin.

Ce dernier aliment a des qualités très-variées à Carcassonne : celui de plaine ou de mi-côte est presque toujours très-bon, tandis que celui qui a été récolté dans les montagnes offre une assez grande quantité de joncs, de renoncules et autres plantes propres aux bas-fonds. Cette particularité reconnaît pour cause l'art des irrigations, très-répendu dans la montagne, mais au moyen duquel le cultivateur vise plutôt à la quantité qu'à la qualité du foin, en couvrant les prairies d'une nappe d'eau, dont le séjour, beaucoup trop prolongé, détermine la multiplication des mauvaises plantes. Ce foin, déjà mal composé, se détériore ensuite très-souvent dans des granges taillées dans la montagne, et dont les murs laissent filtrer les eaux pluviales ; alors il devient humide, se moisit et acquiert une odeur qui répugne aux chevaux. Il pouvait devenir pire encore par une pratique vicieuse introduite dans la manutention des fourrages. Il existait, au fond du magasin

militaire, une chambre, dont l'entrée, cachée par le foin, était assez difficile à trouver par un étranger : c'était là que le foin était mouillé, sous le spécieux prétexte que son exiguité empêchait de faire des liens. Ces liens mouillés quatre, six ou huit jours avant la distribution, se moïssaient, contractaient, ainsi que le fourrage qu'ils touchaient, une très-mauvaise odeur, et augmentaient le poids des bottes par la différence du poids des liens mouillés à celui des liens secs : cette différence était de cinq à six cents bottes par mois. L'abus fut supprimé, et l'on trouva bientôt le moyen de lier le foin avec du foin et sans eau.

Les avoines ont le grain blanc, petit, court et lourd; elles sont bonnes, à l'exception de celles qui, venant par le canal du midi, sont fréquemment humides et de mauvaise odeur. L'orge est aussi très-bonne, et son prix peu élevé permet l'emploi de sa farine pendant les chaleurs de l'été.

Sous tous les rapports précédemment indiqués, il ne me paraît pas impossible que le régime des chevaux soit très-bon à Carcassonne; il faut seulement pour cela apporter des connaissances, de la bonne foi et surtout une opiniâtre ténacité dans le refus des mauvaises fournitures. C'est cependant dans ce quartier de cavalerie que deux régimens ont été exposés, il n'y a pas long-temps encore, à des enzooties morveuses et farcineuses. Il devient donc utile de chercher à en reconnaître les causes.

En 1824 et 1825, le 6^e régiment de chasseurs, alors en garnison à Carcassonne, eut un assez grand nombre de chevaux morveux et surtout farci-

neux (1). Des maladies, qui devenaient aussi fréquentes, attirèrent l'attention de l'autorité. MM. Fauré et Barthèse, vétérinaires à Toulouse, furent invités à en rechercher la source. Ces vétérinaires, de concert avec M. Journet et moi, nous nous appliquâmes à étudier scrupuleusement les effets de la nourriture et de l'habitation des chevaux, et nous obtinmes ce résultat : les maladies devaient être attribuées, d'après notre avis, principalement aux mauvaises écuries, et ensuite à l'usage des foins vieux, poudreux et altérés, provenant des magasins de Narbonne, restes de l'approvisionnement du quatrième corps de l'armée d'Espagne, ainsi qu'aux altérations du foin, déterminées par la manutention vicieuse que j'ai signalée plus haut. En conséquence, nous proposâmes 1°. la suppression de l'usage des mauvais foins de Narbonne ; 2°. la réforme des abus introduits dans la manutention des fourrages ; 3°. le changement de la direction des ventouses pratiquées dans l'épaisseur des murs et tournées vers la poitrine des animaux ; 4°. la construction d'un fossé ou plutôt d'un égout couvert autour des écuries, destiné à

(1) Les ophthalmies externes furent aussi très-nombreuses ; je crois pouvoir les attribuer à la chaleur des écuries et peut-être à l'action des rayons lumineux, réfléchis en grand nombre sur l'organe de la vue, lorsque, pour le pansage, les chevaux étaient attachés très-près des murs, de couleur blanche. Je n'ai jamais pu fixer ces murs pendant plusieurs secondes, sans éprouver des éblouissements et une sensation pénible, qui n'auraient pas eu lieu, sans aucun doute, si la surface que je voulais voir avait été d'une couleur ou verte ou foncée.

faire disparaître leur grande humidité; 4°. quelques autres précautions hygiéniques moins importantes.

Les travaux d'une nécessité indispensable furent ajournés; mais le mauvais foin ne fut plus compris que pour un sixième dans chaque distribution. Peu de temps après cette opération, le régiment changea de garnison, assez heureux pour n'avoir perdu que quatre chevaux sur quarante qui étaient devenus farcineux.

Malheureusement, il n'en a pas été de même du corps de cavalerie qui vient de quitter cette ville (1). Plus de cent chevaux sont morts ou ont été tués à la suite de la morve et du farcin. Ces animaux avaient sans doute une plus grande disposition à contracter ces maladies, ou bien encore les causes ont eu une influence plus grande cette année qu'en 1824 et 1825. Toujours est-il que si l'on eût rendu les écuries moins malsaines, les pertes auraient été, selon toutes les probabilités, beaucoup moins nombreuses et peut-être nulles. J'apprends que des travaux sont entrepris pour assainir le quartier de Carcassonne; qu'on ne se borne pas à repaver les écuries et à les blanchir, et j'espère voir mes idées confirmées par les résultats que l'on obtiendra. J'attache la plus grande importance à tous ces moyens de l'hygiène, eu égard aux chevaux de cavalerie, qui sont exposés à des changemens très-brusques dans leur régime et leur habitation.

(1) Le mémoire de M. Huguet nous a été adressé en juin 1827.

(Note du Rédacteur.)

Je me propose de continuer mes recherches à cet égard, et de connaître, si cela se peut, l'état sanitaire des chevaux qui habiteront les garnisons que j'ai vues, soit que ces quartiers de cavalerie aient été assainis, soit qu'au contraire ils présentent encore les circonstances que j'ai regardées comme des causes d'insalubrité. Je me trouverais heureux si j'attirais sur ce point l'attention de beaucoup de vétérinaires militaires; car mon but est de chercher la vérité et de l'accepter telle qu'elle se présentera (1).

(1) A la notice que nous venons de publier, M. Huguet avait ajouté l'analyse d'un mémoire de M. le docteur Tissot, qui lui paraissait intéressante sous le rapport de l'hygiène vétérinaire. M. Rodet fils nous avait déjà adressé le même travail. Nous avons cru convenable d'insérer dans notre recueil l'une ou l'autre de ces deux analyses, et de choisir celle qui nous avait été envoyée la première.

(*Note du Rédacteur.*)

ANALYSE

D'un Mémoire de M. le docteur Tissot, sur une fièvre charbonneuse, qui a attaqué, en 1787, les chevaux du régiment de Septimanie, en garnison à Vassi, département de la Haute-Marne.

Par J. B. C. RODET fils.

On trouve dans le recueil publié sous la surveillance du conseil de santé (1), l'histoire d'une maladie observée en 1787, sur les chevaux du régiment de cavalerie de Septimanie, par M. le docteur Tissot, alors chirurgien-major de ce régiment. Comme le livre qui contient cette intéressante observation est peu connu des vétérinaires, et comme nous devons nous attacher à propager les lumières qui peuvent contribuer aux progrès de la médecine des animaux, nous avons cru faire plaisir à nos lecteurs en leur offrant l'analyse de ce mémoire, dans un journal dont le principal but est de répandre la connaissance des faits recueillis dans un véritable esprit d'observation.

(1) *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, rédigé, sous la surveillance du conseil de santé, par MM. Estienne et Bégin, et publié par ordre du ministre de la guerre. Vol. 15^e, Paris, 1824, pag. 18 et suiv.

Le régiment de Septimanie , dont deux escadrons devaient remplacer à Vassi , en octobre 1786 , une partie de celui de Mestre-de-Camp , dragons , ayant appris que celui-ci y avait perdu , depuis deux ans , cinquante à soixante chevaux atteints du charbon , fit blanchir à l'eau de chaux , avant de les occuper , les murs , les rateliers , les mangeoires des écuries du quartier de cette ville. Ces précautions furent insuffisantes. En mars 1787 , le régiment de Septimanie perdit cinq chevaux dans la grande écurie de Vassi.

Le conseil d'administration fit part de cette perte , qu'il craignait de voir augmenter , à M. Tissot , qui était alors à Paris , et le chargea de consulter la Société royale de médecine. « D'après le » rapport des vétérinaires du pays , ces cinq chevaux » étaient morts de la même maladie charbonneuse » que ceux des dragons , et cette maladie ne s'étant » manifestée que deux ou trois heures avant la » mort , on n'avait pas eu le temps de les secourir. » Sur le rapport que M. Tissot en fit à la Société , au mois d'avril , elle pria Vicq-d'Azir de lui donner ses conseils par écrit.

Craignant que tous les chevaux de cette écurie n'eussent participé à la contagion , Vicq-d'Azir fut d'avis qu'ils fussent indistinctement soumis au même traitement : suspension du travail au manège , propreté et parfum des écuries , saignée , lavemens , breuvages tempérans et anti-putrides , sétons , eau blanche nitrée et acidulée , régime modéré de foin et de paille aspergés d'eau saturée de sel marin. Ce traitement devait durer un mois ,

après quoi les chevaux devaient être envoyés au vert. On se conforma à cette consultation ; néanmoins on perdit trois chevaux pendant leur traitement et un autre le lendemain de leur arrivée au vert ; ensuite le changement d'air leur fut si avantageux que l'on n'en perdit plus à cette époque. Avant de les rentrer dans l'écurie, elle fut parfumée et blanchie à l'eau de chaux.

Huit jours après, cette maladie recommença ses ravages et fut plus meurtrière dans les mois de juillet et d'août. Vingt-deux chevaux en furent victimes.

Vers le 24 août, on fit venir des vétérinaires de la division. M. Tissot fut prié de se transporter à Vassi pour les aider dans la recherche de la cause de cette maladie, en observer les symptômes et assister à l'ouverture des cadavres. Deux chevaux étaient alors atteints de la même maladie ; l'un était jeune, mais maigre ; l'autre était vieux, massif et gras.

Symptômes : Tremblement presque universel au début. Nulle efflorescence extérieure ; poils hérissés, peau froide, insensible. Après le frisson, chaleur du corps, des oreilles, de la bouche et de l'air expiré, plus forte que dans l'état sain ; langue sèche et brûlante, pouls élevé, yeux ardents et enflammés. « Ces chevaux levaient et baissaient la tête, se secouaient, se tourmentaient et se roulaient par terre ; ils se relevaient pour pisser avec peine et souvent sans effet ; l'urine était un peu rouge. » D'abord, soif ardente, ensuite refus de l'eau blanche, du son humecté et du fourrage. Les lavemens

Tom. IV. Novembre 1827.

41

n'étaient pas gardés; il y eut des convulsions pendant quelques minutes; bientôt après, leurs forces furent anéanties, et ces chevaux tombèrent sur la litière; alors, pouls effacé, lent, intermittent; yeux abattus, larmoyans. « Dans le jeune cheval, la météorisation ou la diarrhée colliquative fut suivie de la mort. » Les forces de l'autre se ranimèrent un instant; des convulsions survinrent, il y eut des mouvemens effrénés, qui finirent bientôt avec sa vie. Ces symptômes se succédèrent rapidement dans l'espace de deux à trois heures.

Ouverture. Elle montra les mêmes désordres qui avaient été observés dans les autres chevaux: odeur des cadavres infecte et rebutante; épanchemens de sang noir et dissous dans les différentes cavités, tuméfactions noires et gangrénées dans les glandes mésentériques, dans l'épaisseur de la graisse qui enveloppe les reins, entre le péritoine et les muscles abdominaux; les viscères voisins de ces tumeurs noirs et sphacelés; l'estomac, les intestins très-inflammés, les alimens qu'ils contenaient secs et brûlés, et beaucoup de vers encore vivans, dans les intestins grêles.

Les symptômes et l'inspection anatomique firent penser que cette maladie aiguë pouvait être la fièvre charbonneuse; la promptitude de ses sinistres effets démontrant l'impossibilité d'y porter remède, et le traitement préservatif conseillé par Vicq-d'Azir, quoique suivi avec soin, n'ayant pu en arrêter les progrès, il fallait donc en rechercher la cause, dit M. Tissot, et alors on commença à s'occuper, un peu tard sans doute, de cette recherche, par la-

quelle il me semble que l'on aurait dû commencer.

L'écurie, contenant quatre-vingt-douze chevaux, placés sur deux rangs, la tête du côté des murs, était spacieuse et bien aérée. Les soupçons se portèrent donc sur les qualités des fourrages : on avait remarqué qu'ils contenaient des renoncules, des joncs, des queues de cheval ; mais cette observation ne parut pas encore concluante, car les habitans attestaient que la récolte en avait été faite en bonne saison, et qu'ils n'avaient été ni submergés, ni rouillés, ni chargés d'insectes, ce que leur inspection, au reste, confirmait aussi ; d'ailleurs la maladie n'attaquait que les chevaux d'un seul escadron, et cependant ceux de l'autre escadron, comme ceux du pays, mangeaient les mêmes fourrages et buvaient les eaux de la même rivière.

Un puits voisin de la caserne et de l'écurie où les chevaux tombaient malades, auquel, mais seulement dans les momens pressans, on prenait quelquefois de l'eau pour abreuver quelques chevaux, fut soupçonné d'être la source de la maladie. L'eau qu'il fournissait était trouble, avait un goût et une odeur fades, et écumait pendant son ébullition, comme si elle eût été chargée de substances grasses et savonneuses ; on pensa que la paresse de quelques cavaliers avait pu les porter à faire boire de cette eau aux chevaux qu'ils soignaient ; en effet, on en obtint l'aveu : « Je n'avais pas lieu de douter, » dit M. Tissot, que ce puits, situé dans la cour de » l'écurie malsaine à trois ou quatre pieds au-dessous du sol, ne fût infecté par l'infiltration des » eaux de fumiers qui l'entouraient, et qui, dans

» les temps pluvieux, y entraînaient des sels acres
 » et des matières putrides. »

Cette observation lui rappela celle déjà mentionnée par lui dans sa *Topographie médicale de Neufchâteau* (1), concernant le puits de la cour de l'écurie dite la *Tabagie*, à vingt-cinq toises au-dessous d'un cimetière. « L'eau de ce puits, donnée aux
 » chevaux de cette écurie, leur avait occasioné
 » une espèce de morve qui en fit périr soixante-trois. » Cette conformité de faits lui fit naître des soupçons sur la salubrité du sol de l'écurie de Vassi, et le résultat de ses informations sur ce sujet lui apprit : 1°. qu'une partie de cette écurie avait été construite sur les latrines de l'ancien hôtel-de-ville et des prisons ; 2°. que le reste du terrain de la même écurie avait servi de cimetière lors du massacre de Vassi, en 1562, et même plus d'un siècle après cette époque ; 3°. enfin, qu'au moment de sa construction, il y avait trente ou quarante ans, on s'était récrié sur le choix de ce lieu, mais que l'avis des officiers municipaux avait prévalu sur celui des habitans.

« Ces observations me firent penser, dit M. Tissot, que l'eau du puits infecté, donnée à quelques
 » chevaux, pouvait leur avoir occasioné la maladie ; mais que la cause prochaine, constante et
 » universelle, de sa virulence, résidait dans le sol de
 » cette écurie ; que ce levain contagieux, soit ancien, soit nouveau, avait besoin d'être développé

(1) Insérée dans le *Journal de Médecine militaire*, trimestre d'octobre 1788.

» par la chaleur de l'atmosphère. En effet, j'étais
 » persuadé, d'après l'expérience connue de tous les
 » temps, que les semences de cette contagion res-
 » taient engourdies et dans un état d'inaction pen-
 » dant les rigueurs de l'hiver, jusqu'à ce que le con-
 » cours de la chaleur du printemps et de l'été vint
 » leur communiquer une nouvelle vie, une nou-
 » velle activité. Ce qui fortifia encore mes soup-
 » çons sur cette cause locale, c'est que plusieurs
 » cavaliers qui pensaient les chevaux de cette écu-
 » rie, avaient été attaqués de fièvres putrides
 » nerveuses aux époques des plus grands ravages
 » de la *fièvre charbonneuse* sur les chevaux; les
 » autres cavaliers étaient presque tous pâles, dé-
 » faits, languissans, sans appétit, et souvent même
 » affectés de nausées, tandis que les cavaliers de
 » service dans les autres écuries étaient bien por-
 » tans. »

En rapprochant ces observations, M. Tissot pensa
 que le premier de tous les remèdes était de faire sor-
 tir promptement les chevaux de l'écurie pour les
 placer au bivouac, et de les soumettre de nouveau
 au traitement prescrit par Vicq-d'Azir; cet avis était
 fondé sur la suspension des ravages de cette ma-
 ladie pendant que les chevaux avaient été tenus au
 vert hors de la ville. On adopta sa proposition; et,
 dès le 26 août, les chevaux furent mis au bivouac
 en pleine campagne. Lafosse fut consulté; il adopta
 comme probable la cause assignée à cette maladie
 par M. Tissot, et conseilla de continuer pendant
 un mois le traitement commencé.

Les chevaux restèrent au bivouac jusqu'au 10

octobre ; ils s'y rétablirent parfaitement ; on n'en perdit aucun, malgré l'abondante suppuration des sétons et les grandes chaleurs du mois de septembre ; enfin , les cavaliers cessant de fréquenter l'écurie contagieuse , parurent mieux se porter , ce qui confirma pleinement que la maladie dépendait effectivement de la cause locale à laquelle on en avait attribué en dernier lieu le développement.

Lafosse et M. Tissot avaient pensé qu'il ne fallait faire rentrer les chevaux dans l'écurie suspecte , qu'après en avoir convenablement renouvelé le sol et détruit toutes les sources de l'infection ; mais que ces choses ne pouvaient être exécutées que l'hiver et avec les précautions requises en pareil cas. L'ordre en fut d'abord donné , mais bientôt révoqué aussi d'après les sollicitations fondées sur de simples intérêts de localité ; et l'on se contenta de prescrire et de faire exécuter quelques mesures aussi insignifiantes qu'illusaires. Cependant les chevaux y étant rentrés , y demeurèrent jusqu'au 12 mai 1788 , c'est-à-dire pendant sept mois *de saison froide* , sans que la maladie se soit manifestée de nouveau parmi eux ; et alors la réforme entière du régiment de Septimanie vint fort à propos les soustraire à la funeste influence de la cause de cette meurtrière affection , qui n'avait sans doute été que momentanément suspendue pendant l'hiver.

Les officiers municipaux de Vassi , animés par un zèle plus intéressé qu'éclairé , et dans la crainte de voir leur ville privée de sa garnison , élevèrent contre la découverte de cette cause différentes objections aussi peu fondées les unes que les autres ;

M. Tissot les rapporte toutes, et les réfute aussi très-victorieusement par des raisonnemens et par des faits si justes, que leur discussion ne peut que contribuer à rendre bien plus manifeste encore l'influence de cette cause dans la production de la maladie qu'il lui avait attribuée.

La maladie qui fait le sujet du mémoire de M. Tissot, par l'effrayante rapidité avec laquelle elle mettait un terme à la vie des animaux qui en étaient affectés, ne peut guère être comparée qu'à ces cas d'infection, ou, pour mieux dire, qu'à ces véritables empoisonnemens, quelquefois si subits, produits par les émanations de certaines matières animales, dès long-temps décomposées par la putréfaction, lesquelles, après être demeurées indéfiniment concentrées en certains lieux, y acquièrent quelquefois à la longue des propriétés si nuisibles, qu'elles deviennent très-prompement funestes aux sujets qui, dans des circonstances favorables au développement de leur action létifère, se trouvent exposés à leur dangereuse influence.

Nous ne possédons encore en médecine vétérinaire aucune autre observation de maladie du même genre; et cependant les cas analogues à cette maladie, dont l'invasion et les effets étaient si prompts, observée par M. Tissot, sur les chevaux du régiment de Septimanie, quoique heureusement assez rares, ne sont néanmoins pas sans exemple. Deux anciens officiers supérieurs, de la véracité desquels il ne m'est pas permis de douter, m'ont souvent parlé de deux faits assez semblables, dont ils avaient été témoins,

l'un en Italie, et l'autre en Espagne : dans l'un et l'autre cas, des chevaux auparavant très-bien portans, placés dans des écuries qui paraissaient bien saines sous tous les rapports, y tombaient subitement malades, éprouvaient surtout une très-grande anxiété, et mouraient en peu d'heures. On trouvait sur les cadavres des désorganisations putrides intérieures; mais on ne découvrait pas la cause positive de ces maladies : seulement, elles ne se développaient que dans les temps chauds, et sur les seuls chevaux de ces écuries, pendant que les autres en étaient exempts; tout traitement, toute autre mesure préservative demeurait sans effet, et on ne parvenait à faire cesser les ravages qu'en éloignant les chevaux de ces fatales habitations. Or, ces cas ne seraient-ils donc pas, par leur cause, comme par leurs effets, plus ou moins analogues à celui dont nous devons l'histoire, à M. Tissot? La connaissance de son mémoire ne pourrait-elle pas, dans de semblables circonstances, mettre sur la voie pour parvenir à connaître la cause de l'insalubrité de quelques écuries? et sous ce rapport même, son analyse ne doit-elle pas présenter encore un bien grand intérêt?

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

DESCRIPTION ET TRAITEMENT

D'une Maladie vermineuse, qui attaque les yeux des animaux de l'espèce bovine.

Par M. CHAIGNAUD,

Vétérinaire à Montmoreau, département de la Charente.

La maladie que je veux faire connaître n'est point nouvelle, car j'en ai observée dès la première année de ma pratique, au sortir de l'École d'Alfort, en 1805. Depuis cette époque, j'ai eu occasion de la traiter plus de cent cinquante fois, et toujours avec succès, lorsque j'ai été appelé à temps.

Plusieurs de mes confrères l'ont aussi remarquée, sans qu'aucun d'eux l'ait décrite, du moins à ma connaissance, avec assez de détails.

Nous lisons, dans le compte rendu des travaux de l'École vétérinaire de Lyon, pendant l'année scolaire 1822—1823, qu'une mule, âgée de quatre ans, fut confiée à M. Boudgourd, vétérinaire à Nîmes, pour être traitée d'une maladie qui avait beaucoup de ressemblance avec celle dont je dois indiquer les symptômes et le traitement. Cette mule portait constamment la tête à gauche, et l'agitait sans cesse. La pupille de l'un des deux yeux (on ne

dit pas lequel) était très-dilatée; plusieurs vers, enlacés les uns dans les autres et agités d'un mouvement continuel, nageaient dans l'humeur aqueuse; du reste, l'œil n'offrait aucune trace d'inflammation. La cornée lucide ayant été ponctuée, on retira deux vers filiformes, l'un de trente et l'autre de douze millimètres de longueur, semblables à ceux que Chabert a nommés *crinons*. Vingt jours après l'opération, tout semblait promettre une guérison parfaite, lorsque les symptômes reparurent avec plus d'intensité. On aperçut très-distinctement un ver pareil aux deux déjà extraits. La ponction de la cornée fut pratiquée de nouveau, et l'on retira un *crinon* de seize centimètres de longueur. La mule perdit l'œil quelque temps après cette seconde opération, et pendant plus d'un an qu'elle fut observée ensuite, elle ne présenta aucun nouveau signe de cette singulière maladie.

Gehier rapporté aussi dans ses mémoires que M. Deguillème, vétérinaire à Saint-Denis de Pille, reconnut sur une vache les vers de la chambre antérieure de l'œil; que ce vétérinaire appliqua sur l'œil des cataplasmes aromatiques, et que l'animal ayant été vendu, M. Deguillème ignora quelles furent les suites de la maladie (1).

(1) On trouve, dans les *Mémoires de la Société royale d'Agriculture*, année 1822, tom. I, un rapport sur des observations de médecine vétérinaire, dans lequel M. Huzard père publie que M. Santin, vétérinaire à Dourgne (Tarn), a adressé cette année des observations sur des vers qui vivent dans la chambre antérieure de l'œil de quelques bêtes à cornes. Il promet, ajoute

Ces observations laissent, comme on le voit, beaucoup à désirer : la dernière est très-incomplète, et la première ne nous offre que l'exemple d'un traitement dont le résultat a été funeste, puisque l'animal a perdu un œil. Ma méthode curative est, au contraire, très-simple et bien préférable à la ponction de l'œil; mais, avant de l'indiquer, il me semble utile de décrire les symptômes de la maladie qui en nécessite l'emploi.

Dès le début, l'ophtalmie se déclare sur l'œil ou sur les deux yeux malades; ce dernier cas est rare : il n'y a ordinairement qu'un œil d'affecté. Ces organes sont larmoyans; les paupières se tuméfient; la conjonctive devient plus ou moins enflammée, selon l'irritabilité des sujets; la cornée lucide est un peu opaque, etc., etc. Ces différens signes peuvent induire en erreur un jeune praticien, qui prend alors ordinairement pour essentielle une affection qui n'est que consécutive. C'est aussi ce qui m'est arrivé autrefois en pareille circonstance. Persuadé que j'avais l'ophtalmie à combattre, je mis en usage la saignée, les émoulliens et les calmans. Mais voyant que l'emploi de ces moyens ne produisait aucune amélioration, et qu'il y avait, au contraire, aggravation de symptômes, j'examinai très-

M. le rapporteur, des détails ultérieurs sur ces vers encore peu connus, et dont M. Bosc a donné la description et la figure dans le *Journal de Physique* de mars 1819; il les appelle *thélazie de Rhodes*, du nom du vétérinaire qui, le premier, les a fait connaître à la société.

(Note du rédacteur.)

attentivement l'œil malade, et je fus surpris, je l'avoue, de voir nager dans l'humeur aqueuse un petit ver très-blanc, de la grosseur d'un crin et de la longueur d'un pouce environ. C'est alors que, conduit par l'idée que les médicamens regardés comme anthelmintiques, appliqués en topique, pourraient, au moyen de l'absorption, détruire ces parasites, je me déterminai à faire usage de la teinture d'aloës, de la manière décrite ci-après.

Mon pronostic présente toujours maintenant bien plus de certitude. Pour l'établir, je fais conduire la bête bovine vers le seuil de la porte de l'étable, de manière à lui mettre la tête au grand jour. Là, je regarde avec soin l'œil malade; car un examen précipité pourrait bien me tromper. Si la maladie est encore à sa première période, j'aperçois assez facilement, dans la chambre antérieure de l'œil et à sa partie inférieure, un ou deux corps d'un blanc rougeâtre et de la grosseur d'un petit pois ou d'un grain de vesce cultivée. Ces corps sont les enveloppes ou les germes des petits vers qui doivent se développer plus tard. J'ai vu effectivement qu'après trois, quatre et quelquefois dix jours, ces entozoaires commençaient à paraître et s'agitaient continuellement. En vingt-quatre ou trente-six heures, leur développement est complet; leurs mouvemens ont lieu sans interruption de bas en haut et en avant de l'iris, qu'ils touchent quelquefois. Dans ce cas seulement, la bête malade fait un petit mouvement de tête, indiquant probablement qu'elle a été surprise par quelque chose d'inattendu. Au reste, ces vers, le plus souvent uniques, sont rarement au nombre de

deux ou trois; ils doivent être rapportés, d'après l'étude que j'en ai faite, à ceux que Chabert a décrits sous le nom de crinons dans son *Traité des maladies vermineuses*. Quelles sont maintenant les causes du développement de ces vers de la chambre antérieure de l'œil? Je n'entreprendrai pas de les indiquer; car tous mes raisonnemens se réduiraient à de simples hypothèses, que d'autres feront sans doute aussi bien et peut-être mieux que moi. Je livre seulement à leur sagacité cette circonstance remarquable: toutes les fois que j'ai vu, dans la contrée que j'habite, la maladie vermineuse des yeux du bœuf, cette maladie commençait à régner au mois de juin, et finissait au mois de novembre, jamais je ne l'ai vue dans les autres saisons de l'année, le printemps et l'hiver, du moins en ce qui regarde la naissance des vers; car pour ce qui est des corps que j'ai décrits et que je considère comme les germes des vers, je les ai aperçus quelquefois, mais rarement, après le mois de novembre: alors les vers ne se développaient pas. La température atmosphérique de la saison chaude serait-elle donc une condition indispensable de la naissance de ces parasites? C'est ce que je n'ose affirmer. Je laisse cette question à plus savant que moi, pour me borner ici au positif, c'est-à-dire au moyen de guérison dont j'ai obtenu les plus heureux résultats.

Que le ver soit développé ou que son germe existe seulement dans l'œil d'une bête bovine, le traitement est le même. Dans le premier cas, il empêche le développement du ver; dans le second, il en détermine la mort. Il consiste dans l'emploi d'un mé-

lange composé d'une partie de teinture d'aloës et d'une partie d'eau de pluie ou de fontaine, ou encore mieux d'eau distillée. On mêle les deux liquides, et on en prend une demi-cuillerée à café, après avoir fait placer la tête de l'animal de manière que l'ouverture des paupières soit dirigée vers le ciel; on écarte ces dernières, et on verse le mélange sur le globe de l'œil; l'animal ferme immédiatement les paupières, et tourne l'œil dans tous les sens. On lotionne ensuite le tour des paupières avec la teinture d'aloës étendue. On réitère ce pansement trois fois par jour, et l'on continue pendant trois ou quatre jours consécutifs, ou même plus, jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus le ver remuer. Toutefois il est rare qu'après ce temps il survive encore. Quelquefois, dès le premier jour, il tombe sans mouvement dans le fond de la chambre antérieure de l'œil, auprès de son germe ou enveloppé; le ver et ce germe sont ensuite absorbés à des époques plus ou moins reculées, et c'est seulement après cette absorption que l'œil revient dans son état primitif. On détermine cependant une guérison plus prompte, en calmant l'inflammation de l'œil et des parties environnantes, déterminée par la présence du ver et par l'emploi de la teinture d'aloës. Je me suis bien trouvé, dans cette circonstance, de l'usage des lotions répétées trois et quatre fois par jour, d'une légère décoction de fleurs de guimauve, à laquelle j'ajoute quelques gouttes d'acétate de plomb. Lorsque la maladie n'est pas très-avancée, ce traitement est toujours suivi de succès; mais quand les vers ont fait des ravages dans l'œil, tous les moyens qu'on

peut employer sont inutiles ; la pupille se dilate ; le cristallin devient d'abord un peu jaunâtre, puis enfin totalement opaque, et l'œil est entièrement perdu.

NOTE de M. DESMARETS sur l'Observation communiquée par M. CHAIGNAUD.

Depuis long-temps on a signalé l'existence des vers qui se développent et vivent dans l'intérieur de l'œil du cheval. M. Hopkinson, dans les *Transactions de la Société philosophique de Philadelphie*, tome II, en a indiqué plutôt que décrit un, qu'il dit long de deux à trois pouces, et de la grosseur d'un fil (1); et le même ouvrage renferme une notice de M. John Morgan, sur un serpent existant dans l'œil du cheval vivant (2), qui paraît être le même entozoaire.

M. Rudolphi rapporte ces deux citations dans la synonymie de sa *Filaria papillosa*, mais non en première ligne; ce qui semble indiquer que, bien qu'il rattache le ver de l'œil du cheval à cette espèce, il ne considère pas encore ce rapprochement comme définitif. Ce qui, selon nous, cependant, semblerait l'appuyer, c'est que la filaire papilleuse qui appartient au cheval exclusivement, étant un de ces vers qui traversent les tissus mous et pénètrent dans les cavités fermées, telles que celles de l'abdomen, du thorax et du crâne, il ne nous paraît

(1) *Account of a Worm in a horses eye.*

(2) *Of a living Snake in a living horses eye.*

nullement impossible que, dans un extrême degré de petitesse, elle ou ses germes ne puissent parvenir, par des voies analogues à celles qu'elles suivent ordinairement, jusque dans la cavité de l'œil, où trouvant dans les humeurs de cet organe un milieu favorable à leur existence, ils se développeraient.

Quant au ver qui vit dans l'œil du bœuf, il faudra vraisemblablement, aux citations rapportées par M. Chaignaud, ajouter celle de l'animal signalé par M. Rhodes (1), et dont M. Bosc a formé son genre *thelazie*, très-voisin de la filaire papilleuse par ses formes générales ainsi que par celle de sa bouche en particulier. Néanmoins M. Bosc, sans doute d'après M. Rhodes, rapporte que ce ver a été trouvé *sur l'œil* (Nouv. Dict. d'hist. nat.) *et sous la paupière* du bœuf (Bull. Soc. phil., 1819), localité différente de celle qui est propre à l'entozoaire dont M. Chaignaud a fait le sujet de son observation, et qu'il ne décrit malheureusement pas avec assez de détail pour qu'on puisse en faire la comparaison. Mais suivant nous, cette différence d'habitation ne doit pas faire repousser l'idée que ces animaux soient identiques; car si, comme nous le croyons, le ver trouvé par M. Rhodes est d'un genre voisin de celui des filaires, il doit avoir les habitudes voyageuses de celles-ci, et il ne serait pas surprenant qu'après avoir été amené dans la chambre antérieure de l'œil et s'y être développé, il en fût

(1) Médecin-vétérinaire du département du Gers.

sorti ensuite en traversant les divers tissus dont se composent les enveloppes de cet organe, pour venir se placer sous la paupière.

Quoi qu'il en soit, voici les caractères du *Thelazie*, de Rhodes, *Thelazius Rhodesii*, Bosc, qu'il soit ou non le ver de M. Chaignaud : Corps allongé, cylindrique, long d'un centimètre et de moins d'un millimètre de diamètre ; atténué aux deux bouts ; terminé antérieurement par une bouche à trois valvules, entourée de quatre stigmates ovales, et postérieurement et en dessous par une longue fente bilabée que M. Rhodes regarde comme étant l'anus, et pouvant servir en même temps de ventouse, pour fixer l'animal, pendant qu'il suce les humeurs de l'œil ; un gros intestin sinueux allant de la bouche à l'anus ; la substance du corps molle, blanchâtre et légèrement diaphane, fortifiée en avant par des fibres circulaires.

Ce que nous concevons le moins dans le reste de la description du thelazie, dont nous n'avons encore eu l'occasion de voir aucun individu, et ce qui nous porte surtout à prier instamment MM. les vétérinaires qui pourront se le procurer à nous l'envoyer (1), c'est l'indication d'un organe qui, selon M. Rhodes, « consiste en quatre stigmates, » placés autour de la bouche, communiquant avec » quatre canaux aériens, qui se réunissent au quart » de la longueur du corps, en un seul canal qui » aboutit à l'anus, et qui est pourvu de chaque

(1) Conservé dans une liqueur alcoolique très-faible.

» côté d'environ soixante appendices coniques
» creux, d'autant plus larges et plus écartés qu'ils
» sont plus postérieurs. » Jusqu'à présent on n'a
rien découvert dans les vers intestinaux, qui ressem-
blât à un organe spécial de respiration; et dans tous
les autres animaux où cet appareil est visible, on n'a
jamais remarqué une disposition semblable ou seu-
lement analogue à celle que M. Rhodes et M. Bosc,
d'après lui, attribuent au thélazie.

Enfin, nous désirerions également qu'on recher-
chât, si dans le cas où les vers existent dans l'œil,
on n'en trouverait pas en même temps sous les mé-
ninges et sur d'autres points rapprochés des séreuses
de la cavité cérébrale des bœufs, lieux dans les-
quels les filaires papilleuses se développent quelque-
fois chez le cheval. Il nous paraîtrait curieux de re-
connaître si les premiers de ces vers doivent leur
origine aux derniers.

OBSERVATIONS

Sur des Calculs vésicaux et biliaires dans le cheval, le porc et le bœuf.

Par M. RISS, Vétérinaire au 5^e régiment de Cuirassiers.

Quoique les calculs vésicaux et biliaires de nos
animaux domestiques aient déjà fourni la matière
de plusieurs bons mémoires, je suis loin de croire
que l'étude des maladies que déterminent ces corps
étrangers soit déjà épuisée. Les faits qui ont été

décrits jusqu'à présent sont encore trop rares pour que toutes les observations puissent leur être rapportées ; j'ai pensé que celles qui me sont particulières présenteraient quelques circonstances nouvelles , et cette raison m'a engagé à les publier.

Extraction d'un Calcul de l'urèthre chez le cheval.

Le 24 mars 1824, je me transportai chez madame veuve Forquignon demeurant à Heudicourt (département de la Meuse), à l'effet de donner mes soins à un de ses chevaux tourmenté par de violentes coliques, qui, depuis la veille, avaient résisté à tous les moyens mis ordinairement en usage par les maréchaux de nos campagnes.

J'appris que depuis un an ce cheval était très-sujet à des coliques qui cessaient aussitôt après une évacuation des urines, toujours difficile et abondante. L'animal se remettait ensuite à manger comme d'habitude ; il n'avait jamais cessé de travailler ; cependant, depuis six semaines au plus, on s'apercevait qu'il maigrissait à vue d'œil, que les coliques devenaient plus rapprochées et l'évacuation des urines plus difficile et beaucoup plus fréquente, répétée jusqu'à quinze et vingt fois par jour, et alors l'urine était rendue en très-petite quantité, assez claire, mais le plus ordinairement sanguinolente.

Ces renseignemens établissaient d'une manière presque suffisante le diagnostic de l'affection que j'avais à combattre.

Le cheval était hongre, âgé d'environ quatorze

ans, extrêmement vif, assez maigre. Un examen attentif me fit reconnaître les symptômes suivans : l'animal trépigait, se couchait, se roulait, se relevait fréquemment, frappait le sol avec ses pieds antérieurs, regardait souvent ses flancs couverts de sueur, faisait très-souvent de vains efforts pour uriner, et sortait alors du fourreau sa verge, qu'il rentrait dès que les efforts cessaient; la queue était continuellement en mouvement comme pour chasser des mouches; le pouls, exploré à l'artère glosso-faciale, était dur, précipité; ma main, introduite dans le rectum, me fit reconnaître la vessie, distendue au point de remplir la cavité pelvienne; j'appliquai la main à plat sur le fond de cet organe, en cherchant à opérer une légère pression de devant en arrière, mais je ne pus déterminer l'évacuation d'une seule goutte d'urine. Cette pression n'eut d'autre effet que d'augmenter les souffrances de ce cheval, qui ne cessait de se coucher et de se rouler. Il existait donc un obstacle à l'évacuation de l'urine; mais quel était cet obstacle?

Craignant la rupture de la vessie, je me disposais à faire usage de la sonde, lorsque, avant de me servir de l'instrument et parcourant avec la main droite le trajet du canal de l'urèthre, je rencontrai dans le point où il sort du bassin, à trois pouces environ au-dessous de l'anus, et un peu au-dessous de la tubérosité ischiale, une saillie du périnée occasionnée par un corps ovale très-dur, et que je présimai être un calcul. Une légère pression, opérée de bas en haut, fit remonter assez facilement ce corps solide dans la vessie; aussitôt les urines coulèrent

en abondance. Elles étaient très-claires : les coliques et l'agitation cessèrent sur-le-champ, le cheval se remit à manger et ne parut plus souffrir.

J'introduisis de nouveau ma main droite dans le rectum, pour chercher à distinguer le calcul pendant la vacuité de la vessie ; je le reconnus facilement, et parvins très-aisément à le ramener dans le point du canal où je l'avais d'abord trouvé. Un renflement de l'urèthre existait en cet endroit, les contractions de la vessie l'y poussaient ; mais il me fut impossible de lui faire franchir ce point. Une forte saignée pratiquée à la jugulaire, des lavemens et des fomentations, des injections émoullientes ayant été employés, j'obtins le relâchement de l'urèthre ; j'exerçai, avec la main introduite dans le rectum, une pression sur le corps étranger ; toutes ces tentatives restèrent sans effet, et je me décidai à l'opération, qui fut pratiquée le lendemain.

Avant de quitter l'animal, je m'assurai qu'en remplaçant le calcul dans l'endroit où je l'avais d'abord trouvé, je pouvais reproduire à volonté les symptômes décrits plus haut. Quelquefois, cependant, ce cheval, par un mouvement de la croupe et des lombes, semblable à celui que produit le pincement de la colonne lombaire, faisait remonter le calcul dans la vessie. Je prescrivis quelques lavemens émoulliens, et recommandai surtout de lui donner peu à manger.

Le lendemain, le cheval était dans l'état où je l'avais laissé la veille ; le calcul était depuis quelques heures descendu dans l'urèthre ; une pression

légère le replaça dans la vessie, et fit disparaître les symptômes.

Je fis transporter l'animal sur un terrain uni et doux, afin qu'il ne pût se blesser dans le cas de chute; mon intention était de l'opérer droit.

Je ne dois point oublier de dire ici que M. Dumas, médecin, demeurant à Vigneule, m'a été de la plus grande utilité, en voulant bien avoir la complaisance de m'aider pendant le cours de l'opération que je vais décrire succinctement.

L'animal debout, fixé de la même manière que pour l'opération de la queue à l'anglaise, par deux entravons placés aux membres postérieurs, j'eus soin d'engager un peu les pieds postérieurs sous le corps, de faire mettre un torché-nez, et de recommander au garçon d'écurie de lui tenir la tête haute, afin qu'il eût moins de facilité à lancer des ruades ou faire des mouvemens qui retarderaient l'opération.

Après avoir ramené le calcul dans le renflement de l'urèthre où je l'avais d'abord trouvé, je me plaçai derrière l'animal, et un peu à gauche, faisant face à la croupe, la main droite armée d'un bistouri droit; tandis que le pouce et l'indicateur de la main gauche étaient placés latéralement sur l'éminence formée par le corps à extraire, pour tendre les tégumens: un aide, placé à droite de la croupe, maintenait la queue retroussée sur les lombes.

Je pratiquai directement sur l'éminence, au milieu du périnée, un peu au-dessous de la symphyse pubienne, une incision longitudinale dirigée de

haut en bas, de la longueur de deux pouces à peu-près, suffisamment grande pour donner passage au calcul ; puis, plaçant les doigts de la main gauche au-dessous du calcul pour lui servir de point d'appui, tandis que je portai le doigt indicateur de la main droite à sa partie supérieure, je le poussai de dedans en dehors, et le fis sortir assez facilement ; il était de forme ovale, aplati sur une de ses faces, et plus pointu à l'une de ses extrémités, arrondi à l'autre, d'un jaune noirâtre chagriné dans toute son étendue, et très-dur.

J'introduisis alors dans la vessie une sonde de plomb boutonnée, pour m'assurer s'il n'existait point d'autres calculs dans son intérieur ; n'en ayant point rencontré, je nettoyai la plaie avec une décoction de mauve ; un plumasseau d'étoupe fut maintenu sur la plaie à l'aide d'un point de suture. L'animal chercha à manger dès qu'il eut été reconduit à l'écurie.

L'opération n'a été suivie d'aucun symptôme fâcheux, si l'on en excepte l'inflammation que l'écoulement des urines, qui s'écoulèrent en partie par la plaie les quatre ou cinq premiers jours, fit naître dans les tégumens voisins, inflammation qui céda à de fréquentes lotions émollientes, à des lavemens de même nature et à une diète sévère. La plaie se cicatrisa promptement ; la guérison était complète le dix-neuvième jour ; le malade urinait alors très-facilement sans souffrance et à plein jet ; il était rendu à son travail habituel.

Calcul chez une jument.

Une jument, âgée de sept ans, appartenant à M. Mila, fermier à Versel, près Saint-Mihiel, fut prise tout-à-coup, le 2 août 1824, vers les cinq heures du soir, au moment où on la menait pâturer dans un enclos distant de la ferme d'environ trois cents pas, d'une faiblesse dans le train postérieur, qui la fit tomber plusieurs fois pendant ce trajet, et qui la mit dans l'impossibilité de se relever sans l'aide de plusieurs personnes. On la ramena à l'écurie, où elle fut bouchonnée; elle se remit de suite au ratelier.

Cependant le propriétaire se rappelant l'avoir vue depuis quelques jours faible des lombes, m'envoya chercher le lendemain.

L'animal était debout, mais à peine pouvait-il se soutenir sur son train postérieur. La marche était chancelante; la croupe continuellement en mouvement, les flancs retroussés, sans cependant être agités, la colonne dorsale légèrement voussée, le pouls dur, plein, l'artère roulante. La main introduite dans le rectum me fit reconnaître une chaleur considérable des entrailles. La vessie contenait peu d'urine; une légère pression de devant en arrière sur son fond, en fit expulser à-peu-près un demi-litre d'urine assez claire.

En attendant des symptômes plus caractéristiques, j'ordonnai des lavemens émoulliens. Le pouls, par sa force indiquait la saignée, que je pratiquai

à la jugulaire, et qui fut d'environ deux livres; je recommandai une diète sévère.

Le 4, aucun changement; le pouls était un peu plus mou; j'ordonnai d'ajouter pour toute la journée, à l'eau blanche, dix bouteilles d'eau de guimauve et deux onces de sel de nitre.

Les 5, 6, 7 et 8, l'animal était toujours faible sur ses reins, et même un peu plus que les jours précédens; les urines rejetées dans la journée étaient en petite quantité et troubles. (Même traitement.)

Pendant la nuit du 8 au 9, la jument tomba sur la litière, et malgré tous ses efforts ne put se relever; cependant elle se mettait sur le ventre, mangeait et buvait dans cette attitude comme à l'ordinaire. Nul changement dans les symptômes, ni dans le traitement, sauf des frictions spiritueuses que je fis faire sur les reins.

Dans la matinée du 10, voyant que la peau des tempes, des hanches, enfin de toutes les parties saillantes du côté droit, sur lequel cette jument était ordinairement couchée, étaient fortement meurtries, je la fis relever au moyen de cordes et de sacs à moitié remplis de regain qu'on lui passa sous la poitrine et sous le ventre; en un mot, on la suspendit. (Mêmes symptômes et même traitement.)

Le 10, à 4 heures de l'après-midi, le propriétaire m'annonça que sa jument n'avait cessé de faire des efforts comme pour uriner, sans cependant se camper, et qu'il ne sortait chaque fois qu'une petite quantité d'urine très-épaisse; que ces efforts étaient

précédés par des coliques et de fréquentes sueurs le long des flancs, dont les mouvemens étaient accélérés ; le pouls était dur et l'artère pleine, les crottins durs.

Ces nouveaux symptômes me firent porter mon attention sur la vessie ; je portai la main dans la vulve, et arrivé près du méat urinaire, j'y introduisis le doigt indicateur sans beaucoup de difficulté, et reconnus dans la vessie une masse terreuse mi-solide qui occupait toute sa partie inférieure.

Je cherchai à délayer cette matière terreuse par des injections d'eau tiède vinaigrée, mais n'obtenant pas de progrès sensibles, je pris le parti d'introduire par le méat urinaire une petite cuillère à café, à long manche, après l'avoir bien huilée, et parvins en plusieurs fois à retirer une livre et dix onces de substances terreuses de couleur jaunâtre, d'une odeur forte et infecte.

La vessie à-peu-près vide, je reconnus par le toucher que sa partie inférieure contenait plusieurs plaies plus ou moins larges et que des portions de sa membrane muqueuse flottaient dans son intérieur. Plusieurs morceaux extraits de sa cavité étaient de couleur pâle, avec quelques taches rougeâtres.

Sans doute cette inflammation de la membrane muqueuse vésicale était due au long séjour de cette matière étrangère, dont les principes étaient irritans.

Je fis dans la vessie, au moyen d'une petite seringue, plusieurs injections d'une décoction de mauve et de vinaigre, et prescrivis quelques lavemens émolliens dans la soirée, et peu de nourriture.

Le 11, à ma visite du matin, je trouvai les parties génitales fortement tuméfiées, la muqueuse qui tapisse la vulve très-enflammée, le pouls plus fort que la veille. De temps en temps survenaient de légères coliques; de fréquens borborygmes se faisaient entendre; la main introduite dans le vagin me fit reconnaître la vessie pleine; une légère pression de devant en arrière sur son fond en fit expulser l'urine, qui était très-épaisse, de couleur jaunâtre.

Ces nouveaux symptômes devaient être attribués à l'irritation qu'avait produite l'introduction réitérée dans la vessie, des doigts, de la cuillère à café et de la seringue, et je regardai la force du pouls et les coliques comme dues à la propagation de l'inflammation au péritoine et aux intestins.

Je prescrivis des boissons et des lavemens émoulliens, et de fréquentes lotions de même nature furent faites sur les parties génitales. La diète fut maintenue.

Les symptômes diminuèrent sous l'influence de ce traitement; toute inflammation avait disparu.

L'irritation produite par l'introduction réitérée de la seringue dans la vessie par le méat urinaire, me détermina à faire construire une canule de fer blanc de 14 pouces de long sur un pouce de diamètre, courbée en forme d'arc, terminée à une de ses extrémités par une olive faite en étain, afin d'éviter de blesser les parties intérieures lors de son introduction dans la vessie, tandis que l'autre extrémité portait un petit entonnoir.

J'introduisais l'extrémité olivaire de cette canule dans la vessie, en ayant soin de tourner en bas l'extrémité à entonnoir; aussitôt les urines s'écoulaient facilement; la vessie vidée complètement, je faisais décrire un demi-cercle à la canule, de manière à porter l'extrémité à entonnoir supérieurement, c'est-à-dire en sens inverse de ce qui vient d'être dit plus haut, sans pour cela sortir son autre extrémité de la vessie; puis, je versais dans l'entonnoir une décoction de mauve tiède. Après avoir pour ainsi dire rincé la vessie différentes fois et par plusieurs bouteilles d'eau de la décoction précitée, j'en entonnais une dernière bouteille, dans laquelle était étendu à-peu-près le tiers de vinaigre, que je laissais dans l'intérieur de la vessie, afin de déterger les ulcères de la muqueuse.

J'avais appris au propriétaire la manière d'introduire cette canule dans la vessie; il renouvelait cette espèce de lotion interne au moins trois fois par jour, afin de laisser le moins possible la muqueuse de la vessie en contact avec les parties irritantes des urines et des matières étrangères.

Les lavemens furent continués pendant quinze jours, l'animal fut nourri à la paille et mis au barbotage, dans lequel on ajouta une once de sel de nitre par jour.

Le trouble des urines ne disparut qu'au bout de trois semaines; et un mois après l'emploi de ce traitement, les plaies de l'intérieur de la vessie étaient parfaitement cicatrisées; l'animal urinait facilement et sans efforts; cette jument avait repris des forces, de l'embonpoint et de la gaieté, cepen-

dant il existait toujours un léger bercement de la croupe, ce qui me fit ordonner un peu d'exercice, et des frictions spiritueuses sur la région lombaire; ce traitement eut un bon effet, la jument fut vendue le 5 octobre, même année, sans que la maladie qu'elle venait d'essuyer eût laissé aucune trace.

(*La suite au prochain Cahier.*)

DE L'EMPLOI

De la Cautérisation par le feu, dans les plaies pénétrantes des articulations.

Par M. RENAULT, Médecin-Vétérinaire.

Si les plaies pénétrantes des articulations ont souvent dû leur guérison à un traitement antiphlogistique simple (saignées, bains locaux, lotions émollientes, etc., etc.); si d'autres fois, rebelles à l'emploi de ces moyens, elles ont été combattues avec succès par des topiques excitans de différente nature (les teintures résineuses, par exemple), il est arrivé quelquefois aussi que ces moyens ont échoué, et que les animaux ont succombé ou ont été sacrifiés après avoir occasionné de grandes dépenses à leur propriétaire.

L'observation suivante pourra donner une idée de la marche de la maladie et des désordres dont elle s'accompagne lors de ces fâcheuses terminaisons.

Au printemps de 1827, M. Hedelin, fermier à La-

gny (Seine-et-Marne), m'appela en consultation chez lui, pour un fort cheval de trait, de cinq à six ans, qui, depuis trois semaines à-peu-près, avait reçu un coup de pied au grasset du membre postérieur droit. Une fistule étroite et profonde existait à la partie antérieure de cette région, et donnait issue à la synovie. Le membre était continuellement soulevé. Un engorgement énorme, chaud et peu sensible, s'étendait depuis la rotule jusqu'au jarret, et formait un contraste frappant avec l'émaciation commençante de la cuisse et de la croupe. La diète, les saignées générales, les lotions émollientes sur la partie malade, composaient le traitement mis en usage par le vétérinaire ordinaire. Il me parut rationnel; je ne crus pas devoir le faire changer. Seulement, considérant que la guérison était très-incertaine et devait dans tous les cas se faire attendre fort longtemps, je conseillai au propriétaire de ne pas tourmenter l'animal, de l'abandonner à lui-même, espérant tout du temps et des efforts salutaires de la nature. (Je ne connaissais pas alors les faits que je vais rapporter plus loin.)

Six semaines après cette première visite, je revis le cheval; il était dans un état de marasme effrayant. Le membre malade, entièrement desséché, était toujours fléchi et d'une telle maigreur, que les os de tout le rayon se dessinaient sous la peau, qui semblait accolée immédiatement à leur pourtour; je conseillai le sacrifice, et l'animal fut aussitôt abattu.

La dissection de la partie malade me fit connaître les lésions suivantes: depuis la région moyenne de la cuisse jusqu'au tiers inférieur de la jambe, le tissu

musculaire était transformé en une substance blanche, de nature fibro-celluleuse, infiltrée de sérosité, et paraissant se continuer assez loin avec le tissu cellulaire interstitiel des muscles environnans. Ceux-ci, d'autant plus décolorés qu'ils étaient plus voisins de l'articulation malade, étaient dans le même rapport très-diminués de volume, et auraient infailliblement éprouvé la même dégénérescence, si l'animal avait vécu plus long-temps. La fistule, qui n'avait qu'une seule ouverture en dehors, était l'aboutissant de plusieurs conduits provenant de différens foyers purulens situés au pourtour de l'articulation. Quelques-uns de ces foyers s'étendaient jusqu'au-delà du tissu dégénéré, duquel je viens de parler. Un trajet plus large conduisait aux surfaces articulaires. Le cartilage d'incrustation du condyle externe du fémur portait à sa marge une érosion de trois lignes au moins de profondeur, très-large et à bords dentelés. Il en existait uné semblable, mais moins profonde, sur le point correspondant de la surface condyloïde du tibia.

En rapportant cette observation, mon intention a été de faire connaître les cas dans lesquels il serait urgent peut-être de recourir au moyen employé dans les observations qui suivent. Je les dois à l'obligeance de M. Desmoulières, vétérinaire en second au 1^{er} régiment des Cuirassiers de la garde. Laissons parler ce vétérinaire.

« Le 2 août 1827, on me présenta, à la visite du matin, une jument noire de treize ans, appartenant au sixième escadron : cette bête avait reçu pendant la nuit plusieurs coups de pied sur la jambe pos-

-térieure droite, et paraissait souffrir beaucoup; à la face interne du jarret existait une plaie contuse de plusieurs pouces d'étendue, qui ne paraissait pas alors pénétrer dans l'articulation. Un engorgement considérable, chaud et douloureux, était survenu. Le membre ne prenait pas d'appui sur le sol. (Saignée, diète blanche, lotions résolutives.)

Le 3, augmentation des symptômes inflammatoires autour de l'articulation; fièvre très-forte; la douleur était excessive. (Saignée, diète blanche, cataplasmes émolliens.)

Le 5, la bête paraissait moins souffrante. La plaie était blafarde, les bords calleux. Sur la partie du cataplasme correspondant au centre de la plaie était déposée une substance jaunâtre, semblable à de l'albumine concrétée, qui ne me permit pas de douter de l'ouverture de l'articulation. Je fis faire quelques pas à la malade. Elle tenait le membre suspendu; mais le balancement qui lui était imprimé pendant la marche déterminait la sortie par jet de la synovie. La plaie fut sondée, et je reconnus une fistule étroite et profonde, pénétrant à travers la capsule jusqu'aux os tarsiens. (Même cataplasme que la veille, fomentations réitérées.)

Le 6, l'agitation et la douleur étaient diminuées; mais rien n'annonçait que l'engorgement dût disparaître bientôt. La synovie coulait toujours avec abondance. Me rappelant alors que le feu avait quelquefois réussi en pareille circonstance, je me décidai à mettre en usage la cautérisation, à l'aide du cautère actuel. Je plongeai, à différentes reprises, jus-

qu'au fond de la fistule, une tige de fer chauffée à blanc, de manière à détruire entièrement les chairs fongueuses qui végétaient sur son trajet, et je recouvris tout le jarret d'une couche d'onguent populéum. La bête parut souffrir beaucoup pendant cinq à six jours. On la tint à la diète la plus sévère; mais bientôt les escarres se soulevèrent; une suppuration louable s'établit, et la plaie marcha rapidement vers la cicatrisation. La synovie avait cessé de couler au deuxième pansement. Cependant, malgré la cessation de la douleur au toucher et la disposition de la fistule, l'articulation se mouvait encore très-difficilement. L'engorgement persistait, ainsi que la boiterie, qui pourtant était bien diminuée. Il n'y avait plus de chaleur. J'eus alors recours à la cautérisation transcurrente sur toute la surface interne du jarret, et je fis promener souvent la malade. Les bons effets de cette dernière opération ne tardèrent pas à se manifester. Peu-à-peu, l'engorgement disparut, les mouvemens devinrent plus faciles, et la jument reprit sa vigueur et l'embonpoint qu'elle avait avant l'accident. Cinq semaines après, elle fut rendue à son escadron radicalement guérie, et elle fait encore aujourd'hui son service sans boiter.

J'ai plusieurs fois employé le cautère actuel dans les fistules profondes des articulations et dans des cas aussi graves que celui que je viens de citer : j'en ai toujours reconnu l'efficacité.

Lorsque le régiment était en garnison à Brie, en 1825, M. Ray, traiteur à l'hôtel du Grand-Monarque, me pria de donner des soins à un cheval de diligence, malade depuis quelque temps dans ses

écuries. Ce cheval portait au jarret une plaie contuse, avec engorgement considérable des parties environnantes. Une fistule existait à la face externe, et donnait écoulement à la synovie. Malgré la chaleur et la douleur, qui étaient très-grandes, je n'hésitai pas sur le choix des moyens curatifs : un cautère, chauffé à blanc, fut introduit dans la fistule, et je me conduisis comme pour le cheval qui fait le sujet de ma première observation. La cure fut terminée par l'application du feu en raies sur l'engorgement, lorsque les symptômes inflammatoires eurent été dissipés, et l'animal est aujourd'hui parfaitement guéri.

En 1827 le régiment étant à Beauvais, je fus invité par M. Leteux, fermier au village de Camp-de-Ville, à traiter un cheval de labour chez lequel la capsule synoviale du tendon perforé avait été coupée par le fer de la charrue. Je calmai la violence de l'inflammation par des applications émollientes; mais la suppuration s'étant établie et s'accompagnant de l'écoulement continuel de la synovie par plusieurs trajets fistuleux, je cautérisai profondément les fistules, et l'animal ne tarda pas à être remis à son travail.

Je ne prétends point me constituer ici l'apologiste de la conduite de M. Desmoulières, et je dois même avouer qu'elle était téméraire et peu rationnelle, surtout dans le sujet de la première observation. L'emploi du feu a été prématuré, et rien ne prouve que la persévérance dans le premier traitement n'aurait pas eu des résultats au moins aussi avantageux, en évitant à l'animal des souffrances

atroces auxquelles il aurait pu succomber. Mais s'il est vrai qu'à l'époque où les symptômes inflammatoires existaient encore, la cautérisation profonde des fistules a été couronnée plusieurs fois d'un succès aussi complet, n'aurait-on pas lieu d'espérer de pareils avantages de son emploi, lorsqu'au bout d'un temps assez long l'usage des émoulliens ou des irritans n'a encore amené aucun amendement dans la gravité des symptômes? Ne préviendrait-on pas alors ces dégénérescences fibreuses dont nous avons parlé plus haut, en déterminant dans les parties une inflammation franche, suivie d'une bonne suppuration? Quoique les observations de M. Desmoulières nous prouvent qu'il n'y a pas autant de danger qu'on pourrait le croire à toucher avec le feu les surfaces articulaires, je ne propose ce moyen que comme dernière ressource, et lorsque l'insuffisance des autres aura été bien constatée.

La cautérisation des fistules articulaires est le moyen le plus ordinairement mis en usage chez les Anglais; mais ils ne l'emploient que sur l'ouverture extérieure, et afin de déterminer la formation d'une escarre qui puisse s'opposer à l'écoulement de la synovie et permettre à la capsule de se cicatriser. C'est le traitement que propose Delabère-Blaine (*Notions fondamentales sur l'art vétérinaire*), après avoir insisté sur le danger de pénétrer avec le cautère jusqu'aux surfaces articulaires.

William Ryding, dans un petit ouvrage intitulé *Manuel des propriétaires de chevaux*, se contente de citer l'observation suivante pour règle de conduite

dans le cas de plaies pénétrant dans les jointures.

• En 1799, dit cet auteur, vers la fin de mai, un cheval du régiment de dragons légers embarrassa un de ses pieds de devant dans une chaîne à l'écurie. Comme il était naturellement très-irritable, il se fit beaucoup de mal en cherchant à se dégager. On m'avertit qu'il boitait; je le visitai, et en l'examinant je m'aperçus qu'il avait dans la jambe qui avait été prise, une piqûre à la jointure du genou, près du tendon fléchisseur, et qu'à chaque mouvement de la jointure la synovie jaillissait comme si elle eût été lancée par une seringue (1). Ayant aussitôt assujéti le cheval, j'introduisis une sonde dans la jointure pour m'assurer s'il n'était resté dans la plaie aucune substance étrangère.

Comme l'orifice de la blessure était considérable, je n'osai me flatter d'un succès complet. Cependant, résolu de tenter l'effet du cautère actuel, je choisis un fer assez large vers la pointe pour couvrir entièrement l'orifice, mais émoussé, afin qu'il ne pénétrât pas trop avant. Après l'avoir chauffé convenablement, je l'appliquai, évitant avec soin d'offenser le ligament capsulaire; je mis ensuite sur la plaie une compresse d'étoupe; en outre, je tirai deux pintes de sang et administrai quelques potions apéritives. Le régime ordinaire fut changé et réduit

(1) D'après la place qu'occupait la piqûre, il est extrêmement probable que la membrane synoviale de l'arcade carpienne était ouverte, mais que les membranes synoviales de l'articulation des os du genou étaient intactes.

à l'eau de son chaude, avec un peu d'avoine et du bon foin.

Je ne laissai passer aucun jour sans visiter le cheval, et chaque fois j'avais le chagrin de voir la jointure plus élargie que la veille, et la synovie s'échappant en abondance à travers la compresse.

Au bout de quatre jours je levai l'appareil, et trouvai l'orifice si étroit que la sonde pouvait à peine y passer. Le mouvement de la jointure entretenait l'ouverture de la plaie, et forçait la synovie de s'échapper continuellement par cette ouverture. C'est ce qui me détermina à y appliquer encore une fois le feu. Je recouvris, comme la première fois, la plaie avec une large compresse d'étoupes; mais, alarmé des progrès de l'inflammation et de l'élargissement progressif de la jointure, je mis un cataplasme sur la partie antérieure du genou, de manière à ne pas couvrir entièrement la plaie, pour prévenir la chute trop prompte de l'escarre. Je tirai encore un peu de sang, et répétai les potions apéritives. Ayant remarqué que le cataplasme arrêtait les progrès de l'inflammation, j'eus soin d'en mettre un nouveau chaque jour; mais je laissai la compresse sur la plaie pendant dix jours sans la lever, veillant d'ailleurs à ce que le cheval fît le moins de mouvemens possible.

Les dix jours étant passés, je levai l'appareil. L'écoulement était absolument arrêté, et la blessure en train d'une granulation louable. Je prescrivis alors un peu d'exercice, et bassinai la plaie avec une solution d'alun dans l'eau.

Comme le cheval continuait de boiter et avait en-

core le genou fort enflé, j'appliquai un vésicatoire de cantharides et de sain-doux autour du genou, mais sans rouvrir la plaie, afin de soulager la partie par l'évacuation qui devait en résulter. Mon espérance ne fut pas trompée. Le cheval fut mis à l'herbe, et dans l'espace de deux mois se trouva, contre l'attente de tout le monde, si parfaitement rétabli qu'il était difficile de distinguer laquelle des deux jointures avait été malade. »

D'après les faits que je viens de rapporter, je suis fondé à croire que lorsqu'on a infructueusement essayé, pendant quelque temps, l'usage des émouliens ou des irritans, dans les plaies pénétrantes des grandes articulations, on peut avec succès recourir à l'emploi de la cautérisation, mais toujours avec la plus grande réserve, et en préférant la méthode conseillée par les Anglais à celle qu'a employée M. Desmoulières. Cette dernière méthode ne serait convenable que lorsque des désorganisations profondes auraient été opérées, et qu'elle présenterait seule des chances de succès.

VARIÉTÉS MÉDICALES.

*À Monsieur le Rédacteur du Journal de Médecine
Vétérinaire.*

Abbeville, le 24 octobre 1827.

MONSIEUR,

Je viens de lire, dans votre journal du mois de septembre dernier, page 445, une note que vous avez jointe à mon observation sur un kyste hydatique, que vous regardez comme devant être un kyste séreux : vous dites que mon opinion aurait besoin d'être confirmée par de nouvelles preuves.

Votre investigation, Monsieur, m'a suggéré, dans l'intérêt de la vérité, de rechercher les meilleures autorités de mon diagnostic, et de démontrer, autant que possible, ce qui m'a guidé dans mon jugement. Ces autorités sont :

1°. Les autopsies cadavériques que j'ai faites de beaucoup d'animaux du gros et du menu bétail, destinés aux boucheries ou morts de maladies cachectiques, à la suite des années pluvieuses. J'ai principalement observé ceux qui habitent les marais, et j'ai souvent trouvé chez eux des vers vésiculaires très-développés, adhérens au rectum, près du sphincter de l'anus et de la vessie. La jument qui fait le sujet de mon rapport se trouve précisément dans ces conditions.

2°. La remarque que j'ai faite, que le développement considérable de l'entozoaire, puissamment facilité par la mollesse du rectum et la capacité du bassin, était amené par les mouvemens péristaltiques et antipéristaltiques du rectum, à chaque défécation où cette portion d'intestin se renverse en dehors et forme une espèce de bourrelet par invagination.

3°. Cette particularité, que le liquide contenu dans la tumeur était très-limpide et sans odeur.

4°. Enfin, la conviction que j'ai acquise que le kyste séreux contient une sérosité jaunâtre, dans laquelle se trouvent suspendus des flocons albumineux chaque fois qu'il est aussi ancien que la tumeur dont il s'agit.

Quant à la partie de votre note où vous parlez du traitement que j'ai employé, j'aurai l'honneur de vous répondre que les injections stimulantes étaient destinées à la destruction du ver, et non, comme vous semblez le croire, à déterminer l'irritation des séreuses. J'ai réitéré les ponctions, parce que la première ponction s'est cicatrisée de suite, et parce que je n'ai opéré la complète destruction du ver qu'au moyen d'une incision très-étendue. D'ailleurs, le kyste séreux se guérit souvent par la seule évacuation du liquide, et celui-ci a résisté aux deux évacuations primitives.

Veillez, Monsieur, insérer ma lettre dans votre journal, et agréer l'assurance du profond respect avec lequel j'ai l'honneur d'être, etc.

M. ROUPP.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE.

POLYPE

Dés Cavités nasales du Cheval.

Par F. J. J. RIGOT.

Excision combinée avec la cautérisation actuelle.

Un cheval portait dans la narine droite une petite tumeur qui, restée quelque temps stationnaire dans son accroissement, fit tout-à-coup des progrès tels qu'en moins de trois semaines elle avait acquis le volume du poing. A cette époque, elle occupait toute l'étendue de l'orifice de la narine, et avait même soulevé la paroi osseuse de cette cavité.

L'obstruction de la narine gauche, déterminée par le refoulement de la cloison cartilagineuse du nez, était portée à un tel point qu'on désespérait déjà du pauvre cheval, menacé à tout moment de périr par suffocation.

La tumeur faisait saillie au-dehors de la narine; elle était très-dure et de couleur rougeâtre: elle paraissait tenir par un gros pédoncule aux appendices inférieurs des cornets ainsi qu'à la face nasale du grand sus-maxillaire. Elle était assez peu sensible et exhalait du sang quelquefois spontanément, ou par la plus légère pression.

Tom. IV. Décembre 1827.

44

L'opération fut résolue, et on y procéda de la manière suivante : l'animal abattu et fixé convenablement, de manière surtout à rendre sa respiration aussi libre que possible par la narine non affectée, on commença par agrandir l'orifice nasal droit par une incision longitudinale correspondant au milieu de la fausse narine, et prolongée jusqu'à l'extrémité supérieure du biseau de l'os petit sus-maxillaire.

Ce débridement ayant permis à l'opérateur d'atteindre la base de la tumeur et d'en calculer toute l'étendue, il incisa dans le milieu du pédoncule de cette production, et en obtint la presque totalité d'un seul coup de bistouri.

Cette tumeur présentait à l'instrument la résistance du fibro-cartilage. Après cette première ablation, qui fut suivie d'une hémorrhagie abondante, on ne parvint à enlever les portions qui restaient qu'à diverses reprises, avec une gouge recourbée en crochet, espèce de curette à l'aide de laquelle l'opérateur détacha les dernières portions du pédoncule jusqu'à l'os.

Cette ablation terminée, on appliqua le cautère actuel sur la partie correspondant à la base de la tumeur, tant pour arrêter l'écoulement très-abondant du sang, que pour détruire les parties fongueuses qui restaient et empêcher qu'elles ne pullulassent de nouveau.

De simples injections d'eau tiède furent faites dans les narines pendant tout le temps du traitement, qui dura environ un mois, après lequel l'animal fut rendu à son service habituel. Nulle

excroissance n'a reparu depuis : la paroi osseuse de la narine qui avait été soulevée s'est affaissée et a repris peu-à-peu ses premiers rapports.

A l'époque où le propriétaire se servit de ce cheval, il n'était resté pour tout phénomène maladif qu'un écoulement de mucus légèrement opaque, dont l'abondance a diminué chaque jour et qui a ensuite cessé entièrement.

Ce polype, qui, comme on a pu le remarquer, semblait naître par un pédoncule assez étroit de l'extrémité inférieure du méat moyen des narines, fut examiné immédiatement après son extirpation. Sa surface était rougeâtre, lisse et légèrement bosselée. Il était bien évidemment recouvert, dans toute son étendue, d'un feuillet muqueux très-aminci par la distension que le volume de la tumeur lui avait fait éprouver.

Son tissu, très-dense et formé de fibres blanches parallèles, avait beaucoup de ressemblance avec le fibro-cartilage, et contenait une assez grande quantité de veines dans un état de dilatation. Ces vaisseaux avaient des parois extrêmement minces et tellement peu distinctes du tissu de la tumeur qu'il était presque impossible de les en séparer.

Cette excroissance, que sa nature et son organisation doivent faire ranger dans les polypes fibreux, paraissait, comme la plupart des affections de ce genre, s'être développée sous l'influence d'une altération primitive du périoste de la table interne de l'os maxillaire supérieur ou de l'os lui-même, à la suite d'une contusion sur la face.

CARACTÈRES ANATOMICO-PATHOLOGIQUES
***D'excroissances végétatives du Conduit auditif
d'un Chien.***

 Par le M^{ême}.

Les productions de ce genre, que je n'ai eu occasion d'observer qu'une seule fois, étaient réunies en masses, et déterminaient l'occlusion complète du conduit auditif. La surface en était granulée, noirâtre, et il s'en échappait un liquide onctueux d'une odeur fétide; elles jouissaient d'une sensibilité assez marquée, et saignaient, seulement lorsqu'on les comprimait.

En incisant ces excroissances, on les trouvait composées d'un tissu assez résistant, blanchâtre, laissant échapper beaucoup de sang par une innombrable quantité de bouches vasculaires; elles se reproduisaient avec une extrême promptitude, après qu'elles avaient été enlevées et cautérisées par le feu. Quelques-unes n'ont point pullulé de nouveau, en faisant suivre leur ablation de l'application du nitrate acide de mercure.

Vingt-quatre heures après une simple excision, non suivie de la cautérisation, ces productions avaient quelquefois acquis un volume double de celui qu'elles avaient primitivement.

EXEMPLE*De Guérison spontanée d'une Plaque pénétrante de l'articulation métacarpo-phalangienne.*

Communiqué par M. RENAULT, Médecin-Vétérinaire.

Au mois d'avril 1814, un capitaine de dragons de la garde impériale russe réclama les soins de mon père, pour une jument qui ne pouvait plus se tenir que sur trois jambes. Cette bête, de l'excellente race des chevaux du Don, et de l'âge de six ans, portait au boulet du membre antérieur droit une blessure large et profonde qui traversait l'articulation du métacarpien principal avec le premier phalangien, dans une direction oblique de dehors en dedans et de devant en arrière. L'orifice antérieur, beaucoup plus large, et portant près d'un pouce de diamètre, laissait voir les surfaces articulaires dans toute leur étendue. L'une d'elles, l'inférieure, était sillonnée profondément à sa partie antérieure et externe. Le bord antérieur du ligament latéral externe était déchiré; une semblable lésion se remarquait au bord postérieur du ligament latéral interne. La synovie coulait en abondance par les deux orifices; un engorgement considérable, et qui se prolongeait jusqu'au genou, entourait l'articulation. Il était chaud, dur, et très-sensible au moindre attouchement. L'animal, d'un tempérament sec et

très-irritable, était en proie à une fièvre de réaction des plus intenses. D'après le rapport du propriétaire, cette blessure avait été occasionnée par une baïonnette placée en travers sur un des cadavres qui jonchaient la plaine de Saint-Denis, lors de l'entrée des troupes alliées à Paris.

Mon père, jugeant qu'une blessure aussi grave ne pouvait être suivie que d'une guérison très-imparfaite et encore très-éloignée (en supposant qu'elle fût possible), conseilla au capitaine de ne faire aucune dépense pour des traitemens probablement inutiles, et de faire sacrifier la malade. Quelque persuadé que fût celui-ci de la justesse du pronostic, il ne put se décider à faire abattre une bête à laquelle il paraissait extrêmement attaché, et pria de mettre tout en usage, quoi qu'il pût coûter, pour essayer au moins de lui sauver la vie.

En conséquence, on se décida à la soumettre au traitement le plus convenable. Plusieurs saignées générales, la diète, les boissons blanches nitrées, les applications émollientes et le repos furent mis en usage pendant une quinzaine de jours sans produire d'autres résultats que la diminution de la chaleur et de la douleur, et en même temps des symptômes fébriles.

L'engorgement existait toujours, la blessure n'avait rien perdu de sa largeur et donnait issue à la même quantité de synovie. Durant les quinze jours qui suivirent, la bête fut soumise à un régime moins sévère; la teinture d'aloès et la pâte camphrée furent successivement employées en pure perte, et au bout d'un mois l'engorgement était aussi consi-

dérable qu'au premier jour, la blessure était aussi large et la boiterie aussi forte. Seulement les bords de la plaie s'étaient arrondis, une membrane lisse et très-mince recouvrait les surfaces malades dont l'aspect était devenu d'un rouge pâle. Ce fut à cette époque que le régiment reçut l'ordre de quitter Pontoise. Désespéré de ne pouvoir emmener sa jument, le capitaine, après l'avoir abandonnée, obtint cependant la promesse qu'elle serait encore traitée pendant un mois. Ce mois s'écoula comme le précédent sans amener aucun amendement ; les rayons supérieurs du membre s'atrophiaient, et la malade dépérissait de jour en jour. Curieux de connaître ce que deviendrait cette blessure abandonnée à elle-même, on conduisit la jument dans les vastes pâturages de M. Pierre, propriétaire à Besagny, et on ne vint la voir que six semaines après. Elle était dans un état de maigreur effrayant ; mais ce fut avec surprise qu'on s'aperçut que l'engorgement était diminué, que l'orifice postérieur de la blessure était cicatrisé, et que l'antérieur avait sensiblement perdu de son étendue. On commença dès-lors à concevoir quelques espérances, surtout quand on apprit du garçon préposé à la surveillance des pâturages, qu'au repos la bête posait à terre le membre malade, et que, quoiqu'elle ne marchât qu'à trois jambes, il l'avait vue quelquefois franchir avec agilité des ruisseaux de deux ou trois pieds de largeur. Ce mieux fit des progrès très-rapides ; et lorsque cette bête fut retirée des pâturages, deux mois et demi après qu'elle y était entrée, la plaie de l'articulation était entièrement

cicatrisée. Cependant l'engorgement était encore très-considérable et la bête boitait très-bas. On eut recours à la cautérisation transcurrente, à un bon régime alimentaire et à un exercice léger. Amélioration toujours croissante. Trois semaines après, nouvelle application du feu. Mêmes soins ; mêmes succès. Enfin, sept mois après l'accident, la claudication n'était plus apercevable qu'au trot ou sur le pavé. A dater de ce moment, mon père se servit de cette bête pour ses courses ; la boiterie finit par disparaître, et le membre ne tarda pas à recouvrer sa finesse et sa netteté primitives, à tel point qu'il eût été difficile de le distinguer du membre opposé. Seulement, au repos de l'écurie, il était plus souvent que l'autre posé en avant, c'est-à-dire, pour parler le langage ridicule d'autrefois, que de ce côté la bête *montrait le chemin de Saint-Jacques*. Elle était si radicalement guérie que, pendant sept ans qu'elle servit encore, elle fit différentes fois cinq lieues à l'heure, au trot, sans paraître aucunement fatiguée. Je ne dois pas passer sous silence une circonstance tout-à-fait remarquable qui suivit cette cure : c'est que les poils, qui, avant l'accident, étaient noirs au-dessous du boulet, devinrent peu-à-peu entièrement blancs, et constituèrent une véritable balzane accidentelle. Le même changement s'opéra sur la corne, et le sabot acquit ainsi par la suite une couleur blanc-jaunâtre.

Est-ce au traitement employé dans le principe qu'on doit attribuer le succès de cette cure, ou bien est-ce aux seuls efforts de la nature ? Cela ne peut, ce me semble, former la matière d'un

doute; et il est incontestable que cette dernière a fait tous les frais de la guérison, du moins quant à ce qui regarde la citrisation de la plaie articulaire. Or, de ce fait bien avéré, je crois pouvoir tirer cette importante conséquence pour la pratique vétérinaire, qu'il ne faut jamais désespérer d'une blessure d'articulation, quelque grave qu'elle paraisse d'abord, quand bien même l'art aurait pendant quelque temps épuisé toutes les ressources, lors surtout que l'articulation malade n'est pas entourée de masses musculaires; car il est très-probable que, si la blessure dont je viens de parler avait existé à une jointure des rayons supérieurs, l'inflammation des parties environnantes, entretenue par l'écoulement continu de la synovie, leur désorganisation lente, etc., etc., auraient constitué une maladie secondaire, plus redoutable que la première, et contre laquelle aurait échoué la nature abandonnée à elle-même. La pratique fournit des exemples malheureusement très fréquens à l'appui de cette assertion.

OBSERVATIONS

Sur l'Hydrocéphale (1) dans le cheval ;

Avec des Considérations sur sa nature, ses causes, les moyens de la prévenir et son traitement (2).

Par M. C. LESSONA,

Professeur et Directeur de l'École royale Vétérinaire de Turin, etc.

TRADUITES DE L'ITALIEN, AVEC DES NOTES,

Par J. B. C. RODET fils,

Professeur-adjoint à l'École royale Vétérinaire d'Alfort, ex-Vétérinaire en chef des Hussards de la Garde Royale, etc.

M. Hurtrel d'Arboval (3) a défini *l'hydrocéphale*, « un épanchement de sérosité dans le crâne, une hydropisie encéphalique. » Cette affection peut être congéniale ou acquise ; nous possédons déjà quelques exemples de la première, mais avant la publication des faits recueillis par M. Lessona, nous étions bien moins riches en ce qui concerne la seconde variété de cette maladie.

(1) Cette affection a encore reçu les noms d'*apoplexie séreuse*, de *congestion séreuse* de l'encéphale, et même, dans l'homme, celui de *fièvre cérébrale hydrocéphalique*.

(2) Extraites du journal le *Propagatore*, fascicolo di maggio 1827, pag. 326 et suiv.

(3) *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie vétérinaires*, au mot *Hydrocéphale*.

En médecine humaine, on distinguait autrefois l'hydrocéphale en *externe*, qui consistait dans l'hydropisie, ou plutôt dans l'œdème des tégumens du crâne; et en *interne*, qui était l'hydropisie des parties contenues dans la même boîte osseuse, qui a reçu ce nom de crâne; maintenant on n'emploie plus la dénomination d'*hydrocéphale* que pour désigner ce dernier mode d'altération morbide, et c'est aussi dans ce sens que s'en est servi M. Lessona dans son mémoire, les maladies dont il parle étant toutes effectivement des affections auxquelles on peut appliquer la définition que M. Hurtrel d'Arbovala donnée de l'*hydrocéphale*. Ce dernier auteur ajoute que c'est « une maladie rare, encore peu connue, peu observée, et surtout mal étudiée; » or ces motifs, malheureusement trop fondés, ont dû nous porter à penser que l'on nous saurait gré de faire connaître les observations que M. Lessona en a recueillies, et les considérations dont l'étude pratique qu'il a faite de cette maladie l'ont mis dans le cas de les accompagner.

Les quatre cas d'*hydrocéphale acquise*, qu'il rapporte, sont tous relatifs à des faits dans lesquels il n'y avait que de simples hydropisies des ventricules cérébraux; la découverte toute récente du *fluide encéphalo-rachidien*, qui est nécessaire, dans l'état normal, aux fonctions des organes encéphaliques, faite par M. Magendie, depuis confirmée par d'autres observateurs, et notamment à l'École vétérinaire d'Alfort, sur l'animal vivant, par M. le professeur Dupuy, doit sans doute nous rendre aujourd'hui très-circonspects sur l'admission de

ces faits où la prétendue *hydropisie*, que l'on croirait avoir observée, si elle n'était que peu prononcée, si elle se bornait aux seuls ventricules du cerveau et au canal rachidien, et surtout si le liquide alors rencontré en eux n'avait pas, sous l'influence d'une irritation locale actuellement ou antérieurement existante, éprouvé des modifications marquées dans sa nature, pourrait bien n'être que des cas où l'on n'aurait aperçu qu'une légère exubérance de volume dans la quantité normale de ce fluide encéphalo-rachidien (1). Mais dans les observations de M. Lessona, les conditions dans lesquelles se trouve le liquide rencontré par lui dans les ventricules cérébraux, sont telles, la maladie plus ou moins ancienne des organes encéphaliques qui en détermine l'épanchement est si manifeste aussi, qu'on ne peut guère refuser d'admettre avec cet auteur, que, dans les faits qu'il expose, il y avait une véritable *hydropisie* de ces parties.

OBSERVATIONS.

Première observation : Un étalon du Hanovre, de robe bai, d'environ douze ans, d'un tempérament sanguin lymphatique, en janvier 1826, se mit, sans avoir manifesté aucun signe précurseur, à appuyer fortement la tête contre la mangeoire, et à frapper souvent et violemment la terre des pieds de devant ; il avait la région crânienne et les oreilles assez chau-

(1) *Journal de Médecine Vétérinaire et comparée*, numéro de mars 1827, pag. 135 et suiv.

des; les yeux fixes, la pupille dilatée, et les conjonctives injectées; la membrane pituitaire était un peu plus rouge, la bouche chaude, la langue pâteuse et un peu sèche; le pouls était fréquent, dur; et la respiration difficile; les excréments petits, durs, enveloppés d'une abondante mucosité jaunâtre, d'une odeur désagréable, indiquant une irritation morbide de l'appareil gastro-hépatique. Il fut abondamment saigné (1) au cou, aux veines dites *des sangles*, aux saphènes et soumis à l'usage des lavemens émolliens. Conduit ensuite dans le manège, à peine y eut-il fait quelques tours, qu'il s'appuya sur le cavesson, et se mit à hausser la tête et à battre le sol avec les pieds. Les saignées ayant été répétées alors au cou et aux vaisseaux de la queue, l'animal fit quelques tours, et se laissa ensuite tomber à terre, où il demeura tranquille pendant un certain temps; puis, s'étant relevé, il évacua des excréments semblables à ceux dont nous avons parlé, et des urines abondantes, troubles, d'une odeur forte, ce qui fut suivi d'un soulagement bien sensible.

Vers les huit heures du soir, il se mit de nouveau à appuyer sa tête : répétition de la saignée, usage interne de l'huile d'olive, et emploi de la glace sur la tête (2), ainsi que de lavemens émolliens : il

(1) Il aurait été mieux de désigner la quantité précise de sang qui a été tirée, parce que telle saignée, qui semble abondante à un praticien, pourrait être réputée, sinon légère; au moins trop peu forte par un autre vétérinaire.

(2) Le renouvellement des symptômes de congestion cérébrale, qui venait d'avoir lieu, annonçait que celle-ci conti-

passa tranquillement la nuit, but souvent et mangea du son (1).

Le jour suivant, même état d'amélioration et mêmes moyens de traitement. Vers le soir les symptômes s'aggravèrent, et le cheval ayant appuyé le cou sur la mangeoire, la saignée se rouvrit, et il perdit beaucoup de sang; à huit heures environ, il se laissa tomber à terre, gémissait et agitait très-violemment la tête et les extrémités; longtemps après il se releva, et rendit, avec un soulagement marqué, beaucoup d'urine et une grande quantité d'excrémens, couverts de mucosités, très-fétides.

Le troisième jour, l'animal pouvait à peine se soutenir sur ses membres; le pouls était irrégulier, et l'aggravation de la maladie s'étant de nouveau manifestée (2) vers le soir, par l'assoupissement qu'é-

nuait à exister dans toute son intensité première; et la glace ne doit, dans les cas semblables à celui dont il est ici question, être appliquée *près* de l'organe, siège de l'irritation prédominante, que quand celle-ci a déjà éprouvé une *rémission* très-marquée; sans quoi l'expérience prouve que, loin d'y diminuer l'afflux du sang et la congestion locale, l'action de la glace peut les augmenter, au contraire, et agir d'une manière opposée aux effets qu'on en attend.

(1) Dans les cas dont il s'agit, la privation de tout aliment solide ne saurait être trop sévère; et le *son*, qui fermente et ne se digère pas dans les organes gastriques, surtout quand ils sont irrités, était donc encore, de tous les alimens, un de ceux qui pouvait ici convenir le moins.

(2) Cette sorte d'intermittence dans les signes qui annoncent la gravité du mal est, en effet, l'un des principaux ca-

prouvait le cheval, on reconnut clairement l'existence de lésions irréparables de l'organe encéphalique, comme la mort, arrivée la nuit suivante, après une agitation extraordinaire, permit de s'en assurer. Il y avait :

Dans l'abdomen, un grand épanchement de sérosité rougeâtre; le péritoine offrait également une couleur rouge, mais principalement dans sa partie correspondant aux parois inférieures de la cavité qu'il tapisse; des traces marquées d'inflammation chronique existaient sur le canal alimentaire; la membrane muqueuse de l'estomac, du duodénum et de l'iléon, était épaisse, rugueuse, de couleur cendrée, parsemée de quelques points noirâtres, recouverte de mucosités bilieuses, et légèrement ulcérée vers le cœcum. Dans celui-ci, et principalement dans les replis du colon, on trouvait une grande quantité d'excrémens noirâtres, desséchés et fétides: la membrane muqueuse de cet intestin était d'une couleur pâle et cendrée, peu consistante, et couverte de mucosités jaunâtres. Enfin, dans l'iléon et dans le colon, on remarquait quelques vers. Le foie était de couleur grisâtre, d'un jaune cendré, sans consistance; les canaux biliaires assez dilatés, contenaient beaucoup de douves (*fasciolæ hepaticæ*) et une bile noire et épaisse; en plusieurs points ils étaient incrustés et même obstrués par des concrétions biliaires; les reins paraiss-

ractères spéciaux des affections des organes encéphaliques, tant aiguës que chroniques.

saient infiltrés, moins consistans, et la vessie contenait une médiocre quantité d'urine trouble, sédimenteuse.

Dans la cavité thoracique, les poumons étaient gorgés de sang; il y avait un épanchement de sérosité rougeâtre dans le péricarde, sans traces évidentes d'inflammation, et des taches livides à la base du cœur; les cavités droites de ce viscère étaient très-dilatées, pleines de sang noir; ses cavités gauches moins développées; enfin, les bronches, d'une couleur rouge livide, étaient remplies d'une mucosité écumeuse (1).

Dans la cavité crânienne, la superficie extérieure de l'encéphale ne portait aucune trace de lésion; mais quand on pénétra dans ses grands ventricules, ils se montrèrent excessivement dilatés, communiquant ensemble, et pleins d'une grande quantité de liquide séreux et limpide, qui remplissait aussi les autres cavités de ce viscère; les plexus choroides, de couleur rose pâle, ayant perdu leur apparence de vascularité, étaient pénétrés d'une matière gélatineuse, et parsemés de petits tubercules. La pulpe médullaire du cerveau était d'une couleur pâle et semblait aussi être pénétrée de sérosité.

Il paraît donc, en premier lieu, que ce cheval,

(1) La compression, produite sur le cerveau par l'hydropisie qui existait dans les ventricules, avait donc, dans ce cas, suspendu l'hématose, en anéantissant l'action tant du cœur que des poumons, et l'animal était mort suffoqué, c'est-à-dire dans un véritable état d'asphyxie, comme le prouvent les lésions que l'on trouva lors de son ouverture.

avant le développement de l'irritation aiguë du cerveau, et de l'appareil digestif, était déjà affecté d'une inflammation chronique des organes hépatiques, et d'une irritation morbide de l'arachnoïde et du cerveau, accompagnée d'un épanchement de sérosité dans ses grands ventricules; en second lieu, que l'irritation aiguë, développée ultérieurement dans l'encéphale, ne passa pas à l'état de phlogose, mais se borna à produire une excitation morbide, et à déterminer une plus grande exhalation de sérosité dans ses cavités; ce qui semblera encore plus probable, si on a égard à la rémittence présentée par la maladie (1).

Ce cheval avait été, l'année précédente, affecté d'une grave inflammation du boulet de l'extrémité postérieure gauche, provenant de cause externe, accompagnée de très-vives douleurs, de spasmes et de plusieurs accès de réaction fébrile; inflammation qui donna lieu à des ulcérations étendues, à la dégénération des tissus, à l'ankylose de l'articulation, et se propagea ensuite au tissu réticulaire du pied, dont l'organisation fut sensiblement altérée. L'extrémité correspondante du même bipède, surchargée par le poids du corps, devint aussi affectée

(1) Nous avons dit (dans la note de la page 619) que cette rémittence était tout aussi propre aux affections aiguës qu'aux affections chroniques des organes encéphaliques : on ne peut donc rien en inférer relativement au type réel de la maladie, ni conclure, par conséquent, en se fondant seulement sur cette intermittence dans les signes d'une affection de ces organes, que celle-ci existerait ou non à un état chronique.

d'une inflammation chronique du tissu réticulaire du pied, et de contusions répétées à l'articulation fémoro-coxale, pour lesquelles le feu fut appliqué chaque fois. On peut donc dire que pendant plusieurs mois ce cheval fut, itérativement, affecté de maladies inflammatoires accompagnées de très-vives douleurs, lesquelles, transmises aux centres nerveux, ont déterminé dans l'encéphale et dans les méninges une excitation anormale et plus grande, à laquelle devait succéder l'exhalation d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans leurs cavités et principalement dans les grands ventricules, et ont produit, en même temps, dans l'appareil gastro-intestinal une irritation morbide, qui donna lieu au développement de l'inflammation chronique de la muqueuse du canal alimentaire. Il y avait quelque temps que ce cheval avait perdu sa vivacité ordinaire; il était triste, dans une sorte de stupeur, et peu disposé à se livrer au mouvement.

Les causes qui peuvent avoir produit l'exacerbation de sa maladie, et déterminé le passage de celle-ci de son état de lenteur primitive à l'état aigu de l'irritation encéphalique, qui fut si promptement suivi d'un épanchement mortel, peuvent être rapportées à l'influence morbide de la saison, et à la co-existence des lésions du canal alimentaire. Une circonstance très-remarquable dans ce cheval est la présence des douves dans les conduits biliaires; leur développement fut probablement occasionné par le régime *antiphlogistique*, auquel il fut long-temps soumis: on sait que les animaux herbivores, qui sont nourris avec des alimens trop dé-

pourvus de propriétés excitantes, peu alibiles et abondans en principes aqueux, sont ordinairement attaqués de semblables affections vermineuses, qui sont le principal caractère de la cachexie aqueuse (pourriture) et constituent toujours une grave complication (1).

Deuxième observation. Un cheval du Mecklembourg, de robe bai chatain foncé, d'environ douze ans, d'un tempérament lymphatique et très-irritable, lequel depuis quelque temps montrait des signes manifestes d'une irritation lente du cerveau, qui s'était peut-être développée par les effets d'ulcères cutanés, très-étendus et rebelles, des extré-

(1) Ce que l'on sait encore mieux, parce que l'expérience le prouve d'une manière bien autrement irrécusable, c'est que tous les entozoaires, et par conséquent les vers biliaires, comme les vers intestinaux, ne se développent que dans certaines circonstances morbides, et que ces circonstances, aujourd'hui bien connues, sont celles dans lesquelles il existe des irritations chroniques des parties où l'on observe ces vers. Ainsi, des nourritures qui, par des qualités quelconques, développeraient ces circonstances, qu'elles soient trop excitantes ou qu'elles soient d'une difficile digestion pour d'autres causes, ces nourritures, dis-je, peuvent devenir accidentellement des causes d'affections vermineuses; mais un régime *antiphlogistique* ne pourrait, par la seule qualité *affaiblissante*, que l'on paraît lui supposer ici, donner lieu à ces maladies. Ses propriétés adoucissantes seraient bien plus propres, au contraire, si, par le choix des moyens qui le constitueraient, il était vraiment approprié aux irritations qui favorisent et qui permettent le développement des vers, à combattre efficacement ces irritations et à prévenir dès-lors la formation des entozoaires, qui n'en est que la suite et non la cause.

mités postérieures, lesquels le tourmentaient depuis long-temps et lui occasionaient des spasmes et des douleurs très-intenses, fut, dans le mois de septembre 1826, tout à coup malade, et présenta les symptômes suivans : tête lourde, fortement appuyée contre la mangeoire; pouls petit, accéléré, irrégulier; respiration profonde, yeux fixes, pupilles dilatées, conjonctives injectées, pituitaire rouge, bouche baveuse. Par l'emploi des saignées répétées, du bouchonnement et des lavemens, l'intensité des symptômes diminua, et en peu de jours l'animal reprit, jusqu'à un certain point, le libre exercice de ses fonctions; mais on apercevait bien cependant que le mal n'était pas entièrement disparu, puisque l'animal avait un certain air de stupidité; la tête encore un peu lourde, était presque *immobile*, et menaçait parfois de se laisser tomber. Comme il n'offrait plus de symptômes de réaction inflammatoire, je conseillai, comme des moyens révulsifs qui pouvaient être utiles dans ce cas, les sétons au cou, ce à quoi le propriétaire du cheval ne voulut point consentir; mais voyant quelque temps après qu'il n'y avait point d'amélioration dans l'état de l'animal malade, il me dit de lui administrer quelque remède capable de produire promptement un effet quelconque, en bien ou en mal. Vers le 20 du mois je fis prendre au cheval un purgatif composé d'une once d'aloës et de deux onces d'électuaire lénitif: il produisit de l'effet; mais l'irritation qu'il excita dans le canal alimentaire exaspéra tellement la lésion de l'encéphale, que l'animal est mort dans l'espace de trois jours.

A l'ouverture du cadavre on trouva les altérations suivantes.

Dans l'abdomen, une coloration plus ou moins intense de la muqueuse du canal alimentaire, produite en grande partie par le purgatif intempestivement administré.

Dans la poitrine, les poumons infiltrés de sang ; le cœur flasque, mais plein de sang et couvert de taches livides, sortes d'ecchymoses produites par l'extraordinaire agitation de ce viscère pendant le cours de la maladie, et principalement durant ses dernières périodes.

Dans la cavité crânienne, le cerveau ne portait pas de traces d'inflammation, mais l'aplatissement des circonvolutions de ses hémisphères, et la fluctuation qu'ils présentaient quand on les comprimait légèrement, indiquaient l'existence d'un fort épanchement dans les grands ventricules ; ceux-ci en effet, étaient, comme dans le premier cheval, très-distendus, communiquaient ensemble, et étaient remplis d'une grande quantité de liquide transparent, séreux, qui existait aussi en plus ou moins grande abondance dans les autres ventricules et pénétrait de même la substance de l'organe.

Troisième observation. Vers le milieu de septembre 1821, il entra, à l'hôpital vétérinaire, un cheval alezan, de race normande, de huit ans, d'un tempérament sanguin lymphatique, irritable, offrant les symptômes d'une irritation lente de l'encéphale, compliquée avec une autre irritation légère du canal alimentaire. Il paraissait dans la stupeur, avait la marche lente, quelquefois vacillante, les

yeux fixes, les pupilles dilatées, la peau sèche, couverte de croûtes herpétiques; la respiration altérée, le pouls accéléré, petit; la bouche un peu chaude, ses excréments étaient durs, recouverts de mucosités. On lui pratiqua une saignée; on lui fit faire usage des délayans et de lavemens émoulliens.

Quelques jours après on lui mit deux sétons aux côtés du cou; mais peu d'heures après, la réaction fébrile devint plus intense; à la stupeur succéda la léthargie (1), et il se développa, au passage des sétons, une violente inflammation phlegmoneuse; on supprima ceux-ci, on opéra sur les parties tuméfiées des scarifications, et on les baigna avec une décoction émoulliente. Pendant la nuit, le malade fut attaqué d'un délire furieux, qui l'assailait par intervalles, et qui était suivi d'une profonde léthargie (2). Il fut saigné à la jugulaire et aux

(1) Nouvel exemple du danger qu'il y a, dans ces maladies, à appliquer près du siège du mal et avant d'avoir obtenu une rémission bien marquée dans l'irritation de l'encéphale, des dérivatifs, c'est-à-dire, des sétons ou autres moyens de produire une nouvelle irritation, laquelle alors, loin d'agir par une utile dérivation sur la peau, selon l'intention d'après laquelle on a recours à ces agens dans ces cas, ne peut qu'aggraver la maladie déjà existante, en produisant de nouvelles douleurs, dont celle-ci ne peut recevoir qu'un nouveau degré d'accroissement, parce que ces douleurs vont naturellement *retentir* en quelque sorte dans l'organe déjà souffrant, et cela toujours d'autant plus sûrement que cet organe est le cerveau lui-même, puisque ce viscère est le centre commun où aboutissent, en santé comme dans l'état de maladie, toutes les sensations.

(2) Le délire furieux, l'agitation extraordinaire, les convul-

veines *mammaires*, et on lui appliqua continuellement de l'eau glacée sur la tête, qui était très-chaude. Cet état, tantôt plus, et tantôt moins intense, se continua jusqu'à trois heures de l'après-midi du jour suivant, et alors l'animal mourut au milieu des plus horribles convulsions.

Cavité abdominale. Traces d'inflammation chronique, passée à l'état aigu, dans les intestins grêles et principalement dans l'estomac; foie engorgé, d'un brun-jaune, plus consistant qu'à l'ordinaire; reins d'une couleur rouge livide, infiltrés de sang, flasques; vessie contractée, rugueuse intérieurement, et couverte de taches d'un rouge livide.

Cavité thoracique. Lésions analogues à celles indiquées dans les précédentes observations.

Cavité crânienne. Vaisseaux et sinus des méninges gorgés de sang; ventricules du cerveau excessivement dilatés, communiquant l'un avec l'autre, et

sions, les spasmes, indiquent, pour l'ordinaire, dans ces maladies, l'affection plus particulière des méninges et surtout de l'arachnoïde; tandis que la stupeur, le coma, le collapsus, la léthargie, la résolution des forces musculaires, etc., appartiennent plus spécialement aux cas dans lesquels il y a principalement altération de la substance propre du cerveau. Ici, cette alternative de délire furieux et de léthargie annonçait, au contraire, comme le prouvent bien les lésions trouvées à l'ouverture, que le cerveau était malade, en même temps que ses enveloppes membraneuses, et que l'encéphalite, qui était la première existante, se compliqua plus tard d'une arachnoïdite, puisque les signes de cette dernière n'ont paru que secondairement à la manifestation des symptômes de l'autre affection.

contenant environ six onces d'un liquide séreux et limpide.

On voit donc manifestement que ce cheval était affecté d'une irritation lente de l'encéphale et de l'arachnoïde, accompagnée d'un épanchement de sérosité dans les cavités des grands ventricules, compliquée d'une inflammation chronique de l'estomac, des intestins grêles et de la peau, laquelle irritation (cérébrale), gravement exaspérée par l'inflammation produite par les sétons, passa à l'état aigu, et fut alors suivie d'une très-forte congestion sanguine, comme le démontrent l'engorgement des vaisseaux des méninges et les symptômes de l'irritation et de la congestion cérébrale, dont l'animal était alternativement affecté.

Quatrième observation. Un cheval appartenant aux écuries royales, de race hanovrienne, bai doré, âgé de huit à neuf ans, d'un tempérament nervoso-sanguin, très-irritable et très-ardent, fut, presque à l'improviste, attaqué, dans l'été de 1817, d'une très-violente irritation des méninges et de l'encéphale, annoncée par de fréquents accès de frénésie, alternant avec un état de stupeur léthargique, qui le fit périr en moins de trois jours, malgré les saignées répétées, l'usage continuel des applications froides sur la tête et celui des dérivatifs. A l'ouverture de cet animal, on trouva dans l'abdomen des traces d'inflammation chronique du canal intestinal; dans la poitrine, les poumons gorgés de sang; et dans le crâne, une très-grande quantité de liquide séreux et limpide, répandu dans les ventricules du cerveau.

Considérations générales sur l'hydrocéphale.

L'hydrocéphale, ou pour mieux dire, l'irritation morbide du cerveau et des méninges, qui peut en déterminer la production, est la maladie cérébrale la plus fréquente des chevaux; à l'état aigu, elle donne souvent lieu à ces affections que l'on nomme *phrénitite (frénitide)*, phrénésie, vertige essentiel, vertige symptomatique, et que l'on confond avec un véritable état d'inflammation; à l'état chronique, elle produit les affections soporeuses, comateuses, la léthargie, le vertige chronique, l'immobilité (1), et quelquefois aussi l'épilepsie: si cet état est léger, il détermine souvent des accès momentanés d'assoupissement, de stupeur, et aussi de frénésie (2). Cette irritation chronique est encore la cause la plus fréquente des vices que présentent

(1) On n'est pas bien sûr que l'immobilité soit plutôt une maladie du cerveau qu'une affection de la moelle épinière et de l'arachnoïde rachidienne.

(2) Voyez la note de la page 627, relative à la deuxième observation: elle est fondée sur l'observation des faits qui prouvent, je le répète, que les signes d'agitation ou de collapsus que montre l'animal n'appartiennent pas plus à l'état aigu qu'à l'état chronique des maladies des organes encéphaliques; mais que ceux du premier genre, c'est-à-dire d'exaltation, dénotent l'affection des enveloppes membraneuses du cerveau, tandis que ceux d'anéantissement dans l'action des puissances motrices et sensoriales annoncent, au contraire, que l'altération morbide existante a son siège essentiel dans la pulpe cérébrale elle-même.

certaines chevaux, comme d'être ombrageux, rétifs, peu patients, de mordre, de ruer, sans y être provoqués; enfin, elle est également la cause de ces affections nerveuses, que peut présenter le sens de la vue, et principalement de l'amaurose ou goutte séreine.

Si on en excepte les graves lésions et les violences extérieures, les causes de la surexcitation morbide directe ou sympathique de l'encéphale, au lieu d'y déterminer un afflux abondant et permanent du sang, capable de donner lieu à un état de véritable congestion inflammatoire plus ou moins intense, se bornent à en troubler la fonction, à y exciter une suractivité vitale, et à produire dans les méninges un degré d'irritation susceptible de causer une exhalation de sérosité, principalement dans les ventricules du cerveau (1), il n'y a pas de doute que cette irritation morbide est un état pathologique, produit par des causes stimulantes, et qui se rapproche de celui qui constitue les phlegmasies; mais, tant qu'il se borne à déterminer seulement la surexcitation et le trouble dans la manière d'agir du cerveau, ainsi qu'une exhalation morbide de sérosité dans l'intérieur de celui-ci, il ne peut être considéré comme une véritable phlegmasie;

(1) Nous avons dit que cette exhalation de sérosité, quand elle est modérée, est compatible avec l'état normal et même inséparable de celui de santé parfaite. Ce n'est donc que dans les cas où cette exhalation est trop abondante ou se trouve viciée d'une autre manière dans les qualités du fluide qu'elle produit, qu'il y a vraiment maladie.

et comme ensuite la présence de la sérosité dans les ventricules, quoiqu'étant un effet de l'irritation morbide, devient dans la majeure partie des cas la cause principale des symptômes qui accompagnent, caractérisent et annoncent cette irritation du cerveau et des méninges, il n'est pas contraire aux principes d'une saine pathologie de lui conserver le nom d'*hydrocéphale* (1), et de la considérer comme une maladie particulière de l'organe cérébral contre l'opinion trop exclusive, émise dernièrement par M. Rostan (2).

(1) C'est cependant exposer ceux qui ne connaîtraient pas les causes prochaines de l'*hydrocéphale* à prendre, dans cet état morbide, l'effet pour la cause de la maladie, et aussi faire acception d'un accident purement secondaire dans cette affection, pour donner à celle-ci le nom de l'un de ses effets, au lieu de la signaler par la désignation de l'organe affecté. Je ne répéterai pas tous les inconvénients qui peuvent en résulter : ils sont généralement connus.

(2) L'ouvrage dans lequel M. Rostan aurait émis l'opinion exclusive de laquelle on parle ici n'étant point indiqué dans le mémoire que je traduis, il est assez difficile de savoir si ce que l'on en dit est ou non bien fondé ; j'avouerai cependant que je crois que non, car l'ouvrage de M. Rostan sur le *ramollissement du cerveau* (deuxième édition, Paris, 1823), celui où cet auteur doit avoir rassemblé toutes ses idées particulières sur les affections cérébrales, ne me semble contenir aucune opinion exclusive sur la cause de l'*hydrocéphale* ; et l'on y lit à la page 303 : « Il me semble que les auteurs qui ont traité de ces maladies, quel que soit le nom qu'ils leur aient donné, ont pris la conséquence d'une maladie pour la maladie elle-même. Les noms de *fièvres cérébrales hydrocéphaliques*, d'*apoplexies séreuses*, d'*hydrocéphales aiguës* ou *chroniques*, ne peuvent signifier autre chose qu'une phlegmasie aiguë ou chroni-

Causes de l'irritation capable de produire l'hydrocéphale.

Ces causes sont toutes celles qui peuvent déterminer et entretenir dans l'encéphale et les méninges un état plus ou moins intense d'excitation morbide : ainsi, les violences extérieures, les coups, les chutes sur la tête ; les commotions, les blessures du cerveau, *la présence des corps étrangers dans son intérieur* ; la respiration d'un air chargé de principes délétères ; l'introduction dans les voies alimentaires de substances irritantes, vénéneuses, une nourriture trop abondante, et principalement si elle se joint avec le manque d'exercice ; les mauvais aliments ; la chaleur excessive ; le passage subit du chaud au froid ; les fatigues de *la monte* ; la suppression des sécrétions morbides, des éruptions cutanées ; l'état morbide et l'irritation des viscères, surtout de ceux de la digestion ; les irritations morbides externes, accompagnées d'un état de douleur et de spasme long-temps continué. Mais les causes qui contribuent principalement à déterminer cette affection dans les chevaux, sont la crainte, la peur ; les violences que l'on emploie souvent contre ces animaux, pour en obtenir des actions, des mouvements, des efforts non compatibles avec leur tempérament, leur caractère, leurs dispositions, leurs

que, ou une altération organique du cerveau ou de ses membranes, terminées par un épanchement de sérosité entre les méninges ou dans les ventricules. »

forces ; puis les mauvais traitemens de tous les genres, et la fatigue musculaire, surtout dans les saisons chaudes.

Quoique cette irritation morbide de l'encéphale puisse se développer dans les chevaux de tous les âges et de toutes les constitutions, ceux d'un tempérament nervoso-sanguin, très-irritables, d'un caractère ardent, fougueux et colérique, en sont de préférence affectés, ainsi que ceux qui sont trop craintifs, trop impressionnables, qui s'agitent et s'épouvantent quand on les corrige et quand on les punit. Enfin, on doit considérer comme également prédisposés à en être atteints, les chevaux mal conformés, droits, grêles ou trop hauts d'extrémités, qui ont les jarrets et les boulets mal articulés, qui pèchent, en général, par la faiblesse des membres, par l'étroitesse de la poitrine, le retroussement des flancs, la longueur et l'incurvation trop grande de la colonne dorsale ; en un mot, tous ceux qui, par faiblesse de tempérament ou par défaut de conformation, ne peuvent supporter le travail, et qui, pour fournir celui auquel ils sont soumis, sont obligés à de grands efforts dans l'action nerveuse (*inervation*), qui déterminent enfin dans le centre de cette puissance, le cerveau, un état permanent et plus ou moins grand d'excitation morbide.

Les moyens de préserver le cheval de l'irritation cérébrale capable de donner lieu à l'hydrocéphale, consistent dans l'éloignement de ces causes maldives, et dans l'attention d'en diminuer l'activité ; surtout, il ne faut pas perdre de vue que la cause

la plus ordinaire de cette maladie, comme de beaucoup d'autres, est, pour les chevaux, le peu de soin que l'on prend, principalement chez nous, de leur éducation et de leur conservation.

Traitement de l'hydrocéphale.

Le traitement de l'hydrocéphale doit varier selon l'intensité des symptômes, selon qu'elle est aiguë ou chronique, et suivant les complications qu'elle peut présenter (1). L'hydrocéphale aiguë, tant qu'elle présente des symptômes d'excitation ou d'irritation, exige les saignées, répétées suivant la violence de la maladie, et les conditions organiques des animaux; l'usage continu de l'eau glacée ou encore

(1) Dans l'état actuel de la science, il n'est point de signe au moyen duquel on puisse reconnaître d'une manière certaine quand l'épanchement, qui constitue l'hydrocéphale, est déjà formé; seulement, comme les séreuses, quand elles présentent un degré plus ou moins grand de surexcitation et que celle-ci se prolonge plus ou moins, éprouvent en même temps une augmentation d'exhalation, on peut soupçonner que cette suractivité de sécrétion, et par conséquent que l'épanchement séreux, qui en est la conséquence immédiate, peuvent exister quand les symptômes de l'arachnoïdite ont eu quelque intensité et ont déjà duré quelque temps; mais rien ne prouve que lorsque ce même épanchement a eu lieu, il soit toujours impossible d'en espérer la résolution: on doit même croire le contraire; car les cas de guérison, que nous connaissons, de quelques animaux traités par une méthode antiphlogistique, rationnellement dirigée, et qui avaient présenté des symptômes bien marqués d'arachnoïdite, nous donnent le droit de l'avancer, sinon comme une certitude, au moins comme une probabilité.

de la glace appliquée sur la tête; les lavemens émoulliens réitérés et une diète sévère. Si l'animal est disposé à boire de lui-même l'eau blanche tiède, on lui en donnera; mais il ne faut pas le violenter pour la lui faire prendre; car cette manière d'agir ne pourrait qu'augmenter encore son état d'irritation. Les sétons aux côtés du cou et les autres exutoires à la tête ou sur les parties voisines, et les purgatifs à titre de révulsifs, doivent être proscrits aussi long-temps qu'il existe des signes d'excitation ou d'irritation. Les premiers, si on juge convenable de les employer, doivent être placés sur des parties éloignées, comme aux extrémités postérieures et principalement aux fesses. Les purgatifs sont toujours contre-indiqués, parce que les troubles violens et la douloureuse irritation qu'ils développent ne sont propres qu'à exaspérer encore l'excitation morbide de l'encéphale; on pourra cependant en faire usage, quand il n'y a plus d'accès de phrénésie, et quand les symptômes de la rémission et de la sédation de l'irritation cérébrale sont bien évidens. On a vu dans des chevaux affectés d'hydrocéphale aiguë, qui étaient en pleine convalescence, se réveiller l'irritation du cerveau avec la plus grande violence, et ces animaux périr en peu de jours, parce qu'on leur avait administré des médicamens purgatifs, dans l'aveugle pensée de débarrasser les voies alimentaires.

Dans l'hydrocéphale lente ou chronique, s'il existe des signes d'irritation, il convient encore d'employer la saignée, en ayant soin de ne tirer que peu de sang toutes les fois que la débilité est très-

grande (1) ; mais si le pouls , concentré auparavant , se développe après la saignée , on devra la répéter. On passera ensuite deux , ou un plus grand nombre de sétons au cou , on les animera fortement , et on en placera d'autres , plus tard , aux fesses , quand on le croira nécessaire : on appliquera , en outre , sur l'encolure , de larges vésicatoires , et même des boutons de feu à la nuque et au front , si les symptômes de la sédation nerveuse n'étaient pas bien manifestes. Enfin , si le canal alimentaire n'est point irrité , si les chevaux sont d'un tempérament lymphatique et peu irritables , on fera usage des purgatifs drastiques , des lavemens irritans et des diurétiques ; on se bornera à l'administration de ces derniers s'il existe de l'inflammation ; mais on essaiera par tous les moyens possibles à provoquer la sueur (2).

(1) Mais il ne faut pas confondre la *débilité* , causée par une mauvaise constitution ou par l'épuisement réel de forces de l'animal , avec l'abattement de celui-ci ou la résolution de ses forces , qui sont des signes de l'affection morbide , soit primitive , soit sympathique du cerveau. Dans les cas de faiblesse par véritable épuisement , la saignée est dangereuse ; au contraire , dans les cas où les forces ne sont qu'opprimées , il pourrait arriver souvent que , si on n'avait pas recours promptement aux émissions sanguines , il ne serait pas possible de sauver les animaux malades.

(2) Les substances que l'on administre à l'intérieur , à titre de *sudorifiques* , sont presque toutes des moyens qui n'agissent sur la peau qu'en augmentant la circulation générale. Ce dernier effet est principalement à redouter dans l'arachnoïdite et dans l'encéphalite ; ce n'est donc pas aux sudorifiques de ce genre qu'il serait prudent d'avoir recours dans beaucoup de

Enfin , quand l'hydrocéphale est lente et peu grave , elle peut encore nécessiter l'emploi de la saignée , mais moins impérieusement. Les sétons au cou , les purgatifs doux , un bon régime de vie , des alimens en même-temps nutritifs et tempérans , l'éloignement de toutes les causes qui peuvent produire un état d'excitation morbide de l'encéphale , constituent dans ces cas la méthode curative qu'il faut suivre. Il est certain que chez les chevaux qui , par leur tempérament ou par leur structure organique , offrent une disposition congéniale à cette maladie , s'ils sont soumis à un genre de vie convenable , à un exercice proportionné à leurs forces et approprié à leur conformation , et si l'on prend soin de les dompter , non par la violence et les châtimens , mais par la douceur et par les bons traitemens , s'il n'est pas possible de détruire entièrement la prédisposition morbide qu'ils y ont apportée en naissant , on réussirait au moins , dans la majeure partie des cas , à en prévenir le développement (1).

cas relatifs à ces maladies , mais bien , au contraire , aux bains de vapeurs , de l'usage desquels on a déjà , dans la médecine humaine , obtenu de bons effets contre les affections dont il est ici question.

(1) Le traitement que propose M. Lessona contre la maladie qui nous occupe est , en tous points , parfaitement rationnel ; mais puisque l'hydrocéphale ne constitue pas par elle-même une maladie , car elle ne saurait effectivement exister sans avoir été précédée et causée par une surexcitation morbide du cerveau et des méninges , il convient donc de la considérer ainsi qu'elle doit l'être , c'est-à-dire comme un pur état ma-

OBSERVATIONS

*Sur des Calculs vésicaux et biliaires dans le cheval,
le porc et le bœuf.*

Par M. RISS, Vétérinaire au 5^e régiment de Cuirassiers.

(Deuxième et dernier Article.)

Calcul vésical chez un porc.

Appelé, le 20 octobre 1823, chez le sieur Bastien, à Buzière (Meuse), je fus très-surpris de voir tuer chez son voisin, M. Glaude, un cochon qui était très-maigre; je lui demandai pourquoi il faisait tuer cet animal. Voici sa réponse : J'achetai ce cochon à l'âge de deux mois; il était assez bien venu jusqu'à sept mois, il n'avait pas même souffert de la castration; mais depuis deux mois, quoiqu'il

ladif, qui n'est que l'une des terminaisons possibles, que l'un des effets secondaires, soit de l'arachnoïdite, soit de l'encéphalite, tant aiguës que chroniques. Or, pour mieux faire sentir en quoi doivent consister ces moyens curatifs, il est nécessaire de bien préciser ici que le traitement de l'hydrocéphale ne saurait jamais être autre que celui des maladies qui peuvent la produire, et que, par conséquent, s'attacher de bonne heure à combattre l'existence de ceux des premiers symptômes de ces maladies qui viennent à se manifester, c'est en même temps la marche la plus sûre pour arriver à leur guérison et le moyen le plus assuré de prévenir l'épanchement de sérosité qui détermine l'hydrocéphale.

ait toujours très-bien mangé, il n'a cessé de dépérir. J'attribue cet amaigrissement à une difficulté d'uriner, qui lui occasionne des souffrances telles, que chaque fois qu'il doit satisfaire ce besoin il fait des cris terribles, se met sur le dos, les pieds en l'air, se relève, se campe, courbe la colonne dorsale, et fait des efforts violens, quelquefois infructueux; d'autres fois et le plus souvent, après s'être long-temps campé, il rend une très-petite quantité d'urine; de nouveaux efforts viennent bientôt succéder aux premiers. D'autres fois, après s'être roulé ou mis sur le dos, il se relève et urine comme à l'ordinaire, c'est-à-dire à plein jet : les urines sont toujours très-claires.

Ces renseignemens étaient suffisans pour me faire reconnaître la présence d'un calcul vésical.

Je manifestai le plaisir que j'aurais eu que le porc fût encore en vie pour pratiquer l'opération, et priai le propriétaire de me permettre de faire l'autopsie cadavérique de ce sujet.

La vessie, n'offrant aucune lésion extérieure, était à moitié pleine d'une urine assez claire, dans laquelle nageait, pour ainsi dire, le calcul. On apercevait à la face interne et à la partie inférieure du viscère quelques légères taches inflammatoires; le pourtour de son col était le siège d'une inflammation très-vive, se propageant à un pouce dans l'urèthre; l'examen du trajet de ce canal n'offrit rien de particulier; le péritoine était légèrement enflammé.

Les autres organes ne présentaient rien de remarquable.

Calcul vésical chez un porc mâle.

Le 10 septembre 1822, on me présenta chez M. Tonnin, propriétaire à Billet (Meuse), un porc âgé de huit mois, qui depuis quatre mois qu'il avait subi la castration, avait maigri sensiblement, conservait cependant sa gaîté et mangeait avec appétit. Cet animal restait très-long-temps dans l'attitude convenable pour uriner, sans pouvoir y parvenir : quelquefois les urines coulaient comme involontairement, d'autres fois il urinait par jet au point de lancer l'urine sur les pieds de devant; sa croupe se berçait pendant la marche. Après avoir fait mettre ce porc debout sur une table, le train antérieur très-élevé, pour renvoyer la masse intestinale postérieurement, et par conséquent avoir plus de facilité à rencontrer la vessie, je lui introduisis les doigts indicateur et médium de la main droite dans le rectum, pour m'assurer de l'état de la vessie. Cette exploration me fit reconnaître parfaitement, à travers les parois de la vessie, qui contenait alors peu d'urine, un calcul de forme ronde, dur, mobile et que je ramenai facilement près du col de l'organe sans pouvoir le faire entrer dans l'urèthre, dont je proposai l'ouverture. Elle fut pratiquée le lendemain. J'incisai sur une sonde de plomb boutonnée préalablement introduite dans le canal, et je me servis d'une petite tenette pour extraire le calcul de la vessie.

Vingt-deux jours d'un traitement aussi simple que celui indiqué dans la première observation suf-

firent pour guérir la plaie, qui livra cependant passage aux urines pendant quatorze jours. Enfin l'animal a repris promptement de l'embonpoint, et deux mois après sa guérison il pesait quatre-vingt-quatorze kilogrammes.

Calcul biliaire chez le bœuf.

M. Charles, propriétaire à la ferme de Chau-traine, commune de Donsevrin (Meuse), me fit appeler, le 22 août 1822, pour faire l'ouverture d'un bœuf qui venait de mourir dans son étable; il voulait s'assurer si la maladie qui avait occasioné la mort de cet animal n'était pas de nature à se communiquer aux autres bêtes à cornes de sa ferme.

Ce bœuf avait montré de la tristesse depuis les premiers jours d'août, il avait insensiblement perdu l'embonpoint et l'appétit, il fut attaqué tout-à-coup de battement des flancs, difficulté dans la respiration, cessation de la rumination; les excréments étaient durs. Quelques jours après, ces symptômes s'aggravèrent, le malade ne mangea plus, resta constamment couché; la peau était chaude, ainsi que les cornes et les oreilles; les muqueuses apparentes offraient une teinte jaunâtre, les urines étaient rares; dans les derniers jours la diarrhée avait succédé à une espèce de constipation.

M. Charles avait d'abord opposé à ces symptômes l'emploi de décoctions de graine de lin et de guimauve, les lavemens de même nature et la diète. Ce traitement avait d'abord été suivi de quelque

rémission dans les symptômes, mais bientôt ils reprirent plus d'intensité et l'animal mourut le 21 août.

L'ouverture, faite le lendemain, nous montra tous les tissus jaunâtres, avec une inflammation générale des viscères de l'abdomen, mais surtout des intestins duodénum et cœcum, et du foie; ce dernier était extrêmement volumineux; son tissu, gorgé de sang noir et ramolli, se déchirait facilement sous les doigts; la vésicule du fiel était pleine d'une bile noirâtre et très-épaisse dans laquelle nageait un calcul de la grosseur d'une noix.

La rate, très-volumineuse, était dans le même état que le foie.

La cavité thoracique renfermait une assez grande quantité de sérosité sanguinolente, tandis que les lobes du poumon étaient gorgés d'un sang noir écumeux.

Les symptômes observés pendant la vie de ce bœuf, les lésions trouvées à l'autopsie cadavérique ne permettent point de douter qu'il ne soit mort d'une inflammation générale des viscères de l'abdomen, maladie nullement contagieuse : quant au calcul biliaire, je pense qu'il existait déjà depuis long-temps.

RÉFLEXIONS.

Les faits que je viens de rapporter peuvent être envisagés sous plus d'un rapport, mais il me semble qu'on pourrait surtout en déduire les conclusions suivantes : ils tendent à prouver jusqu'à l'évidence, que des calculs peuvent exister plus ou moins long-

temps dans la vessie sans altérer sensiblement la santé des individus qui les portent ;

Que l'on ne connaît encore aucun symptôme particulier qui puisse faire soupçonner qu'il va se former un ou plusieurs calculs dans la vessie ;

Que ce n'est que lorsque les calculs ont acquis un volume tel qu'ils font naître les symptômes décrits plus haut, que l'on peut soupçonner seulement leur existence, car, d'après les informations que j'ai prises près des propriétaires à qui appartiennent les sujets qui font l'objet de ces observations, aucun de ces malades n'avait été exposé aux causes qui peuvent amener une néphrite, n'avait montré un seul symptôme de cette affection ;

Enfin, que lorsqu'un individu urine avec difficulté, par jet, peu à-la-fois et souvent ; qu'il trépigne, se campe, se couche, se roule fréquemment ; que la marche est chancelante ; que la main, introduite dans le rectum, reconnaît la vessie pleine d'urine ; que les coliques cessent aussitôt après l'évacuation des urines, toujours rendues en grande quantité, nous avons la presque certitude que cet individu a un ou plusieurs calculs dans la vessie ou dans le canal de l'urèthre. Il ne reste plus qu'à convertir ces doutes en certitude complète, et à opérer, en suivant les exemples que j'ai indiqués ou ceux qui ont été décrits avant moi, selon les circonstances qui se présentent.

VARIÉTÉS MÉDICALES.

Traité des hernies inguinales dans le cheval et autres monodactyles; par M. J. GIRARD, directeur de l'École Royale Vétérinaire d'Alfort, ancien professeur dans le même établissement, membre titulaire de l'Académie royale de Médecine, de la Société royale et centrale d'Agriculture, etc. (1)

Si M. Girard n'avait pas démontré dans son *Traité du pied*, considéré dans les animaux domestiques, et dans son *Mémoire sur les calculs vésicaux*, de quelle utilité peuvent être l'anatomie chirurgicale, et les planches anatomiques suffisamment exactes, on acquerrait la preuve de cette utilité dans le *Traité des hernies inguinales*. C'est en effet un caractère commun à ces ouvrages, que de présenter une description des régions sur lesquelles le vétérinaire doit opérer, et de rappeler ensuite par des planches, des rapports de position, que tout homme qui ne dissèque pas fréquemment peut quelquefois oublier. Seulement il est juste de dire que, dans le nouveau travail que nous analysons, la partie du dessin

(1) Un volume in-4°, avec planches. Paris. Chez madame Huzard (née Vallat-la-Chapelle), rue de l'Éperon Saint-André-des-Arts, n. 7.

est de beaucoup supérieure à tout ce que nous avons en ce genre; elle est due au crayon de M. Jacob, maître de dessin à l'école royale d'Alfort, lequel, dans sept figures in-folio, a su représenter fidèlement, dans leur grandeur naturelle; les organes sains, et quelques-uns des organes malades dont M. Girard a fait la description. Nous n'avons encore, à quelques exceptions près, en anatomie et en chirurgie vétérinaires, rien qui puisse approcher, je me plais à le répéter, de la beauté et de la bonté de ces tableaux; c'est donc, comme on le voit, une heureuse innovation.

C'est aussi une méthode malheureusement trop rare, que celle d'accumuler les faits particuliers, avant d'établir la théorie d'une opération ou d'une maladie. L'autorité des exemples entre pour beaucoup dans la monographie des hernies, et tous les praticiens en sentiront facilement la nécessité. Le sujet à traiter était entièrement neuf; il avait été indiqué plutôt qu'étudié, par Solleyzel, Lafosse et leurs nombreux copistes, embrouillé plutôt qu'éclairé par les notions que Vitet avait puisées dans la médecine de l'homme, et qu'il avait mal à propos appliquées à nos quadrupèdes domestiques, bien différens de l'homme par la disposition des parties et par la situation de leur corps: les exemples devaient donc être d'autant plus nombreux que les livres vétérinaires en contiennent moins, et qu'ils offrent au contraire des notions erronées qu'il faut s'attacher à détruire; et l'on conçoit que, pour arriver à son but, l'auteur ait dû ajouter aux observations de sa pratique celles que plusieurs vétérinai-

res se sont fait un devoir de lui adresser. Trente-six observations de hernies, parmi lesquelles il en est quelques-unes qui manquent peut-être de détails, sont données à l'appui des principes comme des preuves directes, qui deviennent authentiques par le soin qu'a pris M. Girard d'en indiquer les sources. Isolées ou mal classées, elles n'auraient certainement présenté à l'esprit que des idées incomplètes ou fautives; elles acquièrent dans le *Traité des hernies* une tout autre importance, et rendent vraiment classique un ouvrage dans lequel on trouve à-la-fois des faits nombreux, et une marche méthodique, qu'il est bon de faire connaître.

Après avoir indiqué l'*anatomie des parties*, non-seulement dans le cheval entier, mais encore dans le cheval hongre, car ce dernier n'est pas exempt des hernies inguinales, M. Girard consacre *trois autres chapitres* à l'étude de ces maladies, et il les considère sous toutes leurs faces.

Il traite d'abord, en général, de la *formation des hernies*, pour distinguer les entéroécèles des épiploécèles, et considérer séparément l'entéroécèle récente, celle qui survient pendant ou peu d'instans après la castration, celle qui est ancienne et celle qui est congéniale. Cette dernière surtout avait été peu étudiée. Voici quelques paragraphes qui s'y rapportent et qu'on me pardonnera sans peine de citer à-peu-près textuellement: « Cette dernière espèce de hernies (l'entéroécèle congéniale), qui est en même temps la plus fréquente et la moins dangereuse, se manifeste à la naissance de l'animal, augmente pendant les trois ou six premiers mois, diminue ensuite,

et finit par disparaître complètement. Toutes les fois qu'à l'âge d'un an, à dix-huit mois, elle persiste encore et sans avoir perdu de son volume, elle rentre alors dans la classe des descentes chroniques, en suit la marche et en prend tous les caractères. La tumeur tend à la guérison, lorsqu'au lieu d'augmenter ou de rester stagnante, elle diminue par intervalles et toujours d'une manière plus marquée. A une certaine époque, elle rentre complètement pour se rétablir ensuite; mais les récidives deviennent successivement moins fortes, et surtout plus éloignées l'une de l'autre: de telle sorte que l'intestin finit par ne plus dépasser l'anneau, ou par demeurer enfermé dans l'abdomen.

» En général, les cultivateurs des pays d'élèves en chevaux redoutent peu les descentes congéniales, parce qu'ils savent combien il est facile d'en triompher par quelques soins purement hygiéniques. Toutes celles qui passent à l'état chronique ne peuvent se guérir que par une opération que nous ferons connaître à l'article du traitement des hernies anciennes. »

Dans les monodactyles, les hernies inguinales de naissance s'établissent communément avant l'exercice de la respiration, et ces altérations précèdent plus ou moins la sortie du sujet hors de la cavité utérine. M. Legras, propriétaire du poulain qui a fait le sujet de l'une des planches, a reconnu que la tumeur herniaire existait à la naissance du sujet. M. Lenguenard, qui a exercé pendant vingt-sept ans la médecine vétérinaire dans les cantons de la Normandie les plus abondans en élèves de chevaux, a constaté par un grand nombre d'observations sui-

vies, que l'accident dont il s'agit se montre toujours à la naissance, et il a eu occasion de s'assurer de son existence, non-seulement dans des avortons, mais encore dans des sujets morts-nés.

Quoi qu'il en soit de l'époque de la formation des hernies congéniales, parmi lesquelles nous comprendrons toutes celles qui peuvent survenir peu de jours après la naissance, l'intestin se déplace de la même manière que dans les autres espèces de hernies inguinales; il s'engage dans la gaine péritonéale, s'y enfonce, et entraîne ou suit le testicule, qui sort alors de l'abdomen, avant l'âge de six à sept mois, terme ordinaire de sa descente dans le scrotum.

M. Girard cherche à déterminer si les hernies antérieures à la naissance peuvent reconnaître les mêmes causes que celles qui lui sont postérieures, et qui, chez les sujets formés, sont presque toujours la suite d'efforts violens. Il croit pouvoir conclure d'une dissertation qu'il établit à cet égard, qu'elles sont le résultat d'un vice d'organisation ou d'une irritation spéciale; mais il fait aussi remarquer que la disposition la plus ordinaire des parties semble se prêter à ces déplacements et laisser un passage entièrement libre à l'intestin. « Examinés avant la naissance, l'anneau inguinal et la gaine péritonéale paraissent plus larges que dans le sujet formé, et ils sont évidemment beaucoup plus extensibles. Les parties circonvoisines, telles que la tunique fibreuse de l'abdomen, les lèvres de l'ouverture inférieure du conduit inguinal, le dartos et le crémaster étant encore peu développés, n'exercent point d'actions marquées, et ne peuvent

conséquemment pas s'opposer à la formation de la hernie. Lorsque le sujet est sorti de l'utérus, les parties prennent de la force, se contractent avec une certaine énergie; elles réagissent progressivement sur l'anse intestinale incarcérée, la soulèvent, finissent par la repousser dans la cavité abdominale et par l'y maintenir. Ces considérations sur le développement et la disparition des tumeurs herniaires de naissance expliquent pourquoi les entéroécèles congéniales ne se compliquent d'engouement et d'étranglement qu'autant qu'elles parviennent à l'état chronique. A mesure que le poulain prend de l'âge, la masse des parties déplacées devient considérable, les alimens dont il se nourrit sont plus fibreux et plus durs: tout concourt alors à s'opposer à la réduction spontanée de la hernie et à faire naître les accidens qui la terminent presque toujours. »

Des développemens analogues à ceux que nous venons de faire connaître se retrouvent dans les articles que nous avons indiqués: ils constituent le chapitre second.

Un autre chapitre est consacré à la théorie du *traitement des hernies inguinales*.

Elles peuvent se réduire, comme on le sait, par le taxis seulement; mais elles exigent souvent une opération qui consiste dans un mode particulier de castration, ou dans le débridement de l'anneau inguinal, quelquefois dans la castration et le débridement. De ces idées principales, l'auteur passe aux préceptes de l'opération, qui ne peuvent être les mêmes, selon que l'entéroécèle est ancienne, qu'elle existe dans les chevaux hongres ou entiers, que la hernie est récente ou étranglée, qu'elle survient après

la castration. L'expérience de M. Girard, ses connaissances en anatomie, rendront toujours très-intéressante cette partie entièrement chirurgicale, et, s'il fallait démontrer ce que j'avance, les citations ne me manqueraient pas. Je dois me borner à faire connaître que les divisions de ce chapitre étaient indiquées par la nature du sujet, et qu'elles étaient aussi prescrites par la nature de tous les faits qui suivent chacune d'elles et qui en sont comme la démonstration et le complément. Quelque bien faites que soient ces divisions, elles ont, en effet, nécessairement l'inconvénient d'être abstraites, puisque jamais ou presque jamais les maladies ne se présentent dans cet état de simplicité auquel on les réduit cependant pour les décrire : les exemples viennent détruire l'illusion, ils offrent des points de comparaison avec ce que chacun a pu voir soi-même, ils conduisent à une pratique moins incertaine; en confirmant l'utilité de la théorie, ils démontrent qu'elle ne suffit pas, car deux cas les plus semblables d'une même maladie offrent toujours entre eux des différences plus ou moins grandes.

Un quatrième et dernier chapitre termine l'ouvrage; il se rapporte aux *Considérations de jurisprudence* applicables aux hernies. Il est traité comme les chapitres précédens.

C'était un dernier point de vue sous lequel il fallait envisager la matière, pour compléter la monographie que nous annonçons et dont on peut connaître maintenant l'esprit et l'exécution. Cet ouvrage paraîtra d'autant plus utile, que la maladie qui y est décrite peut compromettre par sa gravité la vie des animaux, ainsi que la réputation des vété-

rinaires, et qu'elle n'a été qu'indiquée dans les livres d'hippiatrique. Il appartenait de remplir une pareille lacune à l'auteur qui a pu dire dans sa Préface : « Je crois être le premier qui ai exposé, dans mes leçons, des principes fixes sur la formation et le traitement le plus convenable des hernies. J'ose espérer que les détails anatomiques et pathologiques dans lesquels je suis entré fixeront enfin les idées sur ces points importants. »

A. YVART.

Sur l'analyse du gaz extrait du corps des vaches météorisées, par suite de l'injection trop abondante du fourrage vert. Note communiquée par M. PLUGER, de Soleure. (Biblioth. univers. de Genève, 1827, pag. 73.)

M. Lüthi, artiste vétérinaire, m'apporta, le 6 octobre 1825, une vessie remplie du gaz recueilli du corps d'une vache fort enflée, qu'il avait été obligé d'opérer. Ce gaz, à la sortie du corps de l'animal, a une odeur forte et fétide : jusqu'à ce jour il a été considéré presque généralement comme du gaz acide carbonique, et c'est d'après cette hypothèse que le traitement de la vache malade a été dirigé.

Pour examiner le gaz en question, je le fis passer dans plusieurs verres ou récipients de diverses grandeurs, au moyen d'une cuve pneumatique pleine d'eau distillée. Il présenta les circonstances suivantes : 1°. il était sans couleur, et avait une odeur fort désagréable; 2°. il brûlait lentement et avec

une flamme faible et bleuâtre : les bougies que l'on y plongeait s'y éteignaient, et pouvaient ensuite se rallumer en passant au travers de la flamme du gaz; 3°. lorsqu'on l'agitait avec de l'eau de chaux, son volume diminuait des trois cinquièmes, et l'eau de chaux devenait tout-à-fait trouble; 4°. mêlé à de l'ammoniaque liquide, il perdait encore exactement trois cinquièmes de son poids; 5°. le gaz restant après cette absorption dans les deux cas brûlait lentement avec une flamme bleue, et éteignait la bougie comme auparavant; 6°. mêlé à l'air atmosphérique, il ne formait pas un gaz détonnant; le mélange brûlait tranquillement avec une flamme bleue; 7°. mêlé au gaz oxygène, il donnait le même résultat. L'eau de chaux qui se trouvait dans le récipient était alors totalement troublée par le produit de cette combustion; 8°. cent volumes de ce gaz, avec cinquante de gaz oxygène, allumés dans un eudiomètre électrique, donnaient cent volumes de gaz acide carbonique, qui étaient aussi complètement absorbés par l'eau froide, la chaux vive, l'ammoniaque et la soude caustique.

De ces divers phénomènes je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes : 1°. la partie absorbée par la chaux et l'ammoniaque caustique, dans les expériences 3 et 4, est du gaz acide carbonique, qui constitue ainsi le trois cinquièmes du gaz examiné; 2°. les deux cinquièmes restant sont du gaz oxide de carbone.

Le 22 octobre, M. Lüthi m'apporta du gaz retiré d'une autre vache météorisée; il brûlait avec une flamme bleue un peu plus vive que celle du premier; l'eau de chaux et l'ammoniaque caustique en absor-

baient un cinquième, et les quatre cinquièmes restant se comportaient de tous points comme du gaz oxide de carbone, en sorte que les composans étaient les mêmes que dans le premier cas, mais dans des proportions tout-à-fait différentes.

L'un et l'autre des animaux malades étaient âgés d'environ trois ans et d'une forte constitution : un pâturage trop gras et la chaleur du jour furent les causes de leur accident.

On sait que Priestley a, le premier, démontré l'existence du gaz oxide de carbone, et que Cruikshank, en 1801, reconnut sa nature propre et sa composition. Ce gaz, jusqu'à présent, n'avait pas été trouvé dans la nature; mais, comme le remarque M. Thénard, on ne l'avait obtenu que par l'art. Son existence dans le corps des vaches météorisées est donc une chose tout-à-fait nouvelle. Il est à désirer que cette circonstance soit le sujet de recherches plus multipliées, afin qu'on acquière par là des notions plus positives sur le traitement de la maladie dans laquelle elle se présente.

Les gaz formés dans le rumen à la suite de fermentation des alimens qui sont accumulés dans cette poche, ne présentent pas toujours la composition chimique que leur a reconnue l'auteur des analyses précédemment indiquées. Ainsi, sans parler des opinions de Chabert, indiquées dans son *Traité de l'Indigestion des ruminans (Instructions vétérinaires, Tom. III)*, voici comment s'expriment MM. Tiedemann et Leop. Gmelin (*Recherch. expéri-*
Tom. IV. Décembre 1827. 47

mentales physiologiques et chimiques sur la Digestion, traduites de l'allemand, par A. J. L. Jourdan) : « L'action que les deux premiers estomacs, la panse surtout, exercent sur les alimens, consiste à les ramollir au moyen de la liqueur alcaline que leurs parois sécrètent et qui se mêle avec ces substances. Les alimens semblent éprouver en même temps une sorte de décomposition qui est accompagnée d'un dégagement d'ammoniaque. Peut-être le carbonate de soude de la salive agit-il alors de la même manière que la potasse sur les matières organiques azotées, c'est-à-dire en opérant une dissolution à laquelle se joint souvent un dégagement de gaz ammoniaque. La présence de l'acide hydro-sulfurique dans la panse vient à l'appui de cette conjecture : il se dégage presque toujours du gaz acide hydro-sulfurique pendant le ramollissement et la macération des herbes fraîches ou sèches. Nous avons rencontré une quantité considérable de ce gaz dans la panse des bœufs et dans celle de la brebis nourrie avec de l'herbe. Suivant Lemeyron et Frémy (*Bulletin de Pharmacie*, 1809, n^o. 8, pag. 358), cent parties de fluide élastique qui s'était développé dans l'estomac des herbivores après l'usage immodéré du trèfle, consistaient en 80 d'acide hydro-sulfurique, 15,0 d'hydrogène carboné, et 5,0 d'acide carbonique.

MM. Leuret et Lassaigne, dans leur travail sur la digestion (*Recherches chimiques et physiologiques sur la Digestion*), ont obtenu des résultats analogues à ceux que nous venons de faire connaître.

(Note du Rédacteur.)

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME QUATRIÈME.

Observations relatives à un mémoire de MM. Rigot et Trousseau sur quelques altérations qu'éprouvent, après la mort, les vaisseaux sanguins; par M. Bouley jeune.	5
Observations sur l'acupuncture; par M. Clichy.	22
<i>On lues bovina intertropica, etc.</i> — Sur le lues bovina intertropica et ses conséquences; suivi de remarques par M. Chisholm, D. M. (Deuxième article).	30
Courbature très-intense sur un âne; par M. Olivier.	39
Engorgement squirrheux de la glande mammaire, guéri par l'application des sangsues; par M. Rodet.	42
Considérations anatomiques sur la castration dans les monodactyles; par M. Rigot.	45
Colite suivie de déchirure du colon, observée dans le cheval; par M. Berger.	52
Note sur l'emploi du chlore, considéré comme moyen curatif de la maladie appelée <i>maladie du sang, sang de rate, etc.</i> ; par M. Yvart.	61
Mémoires sur les bronchites aiguës qui ont régné sur les chevaux de la garde royale pendant les mois de mars et avril 1824; par M. Rodet.	64
Observation sur l'usage du grain de la vesce d'hiver, pendant l'allaitement des brebis; par M. Yvart.	73
Réflexions sur le premier volume du <i>Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie vétérinaires</i> de M. Hurltel-d'Arboval; par M. Yvart.	78
Considérations anatomiques sur la membrane nasale du cheval; par M. Rigot.	85

Traité des articulations du cheval; par le même. (Analyse par M. Yvart.	94
Extrait du rapport fait à M. le préfet du département des Vosges, sur l'épizootie qui s'est manifestée pen- dant l'automne dernier, dans la commune de Roville- aux-Chênes; par M. Mathieu.	101
Observations sur une phlegmasie générale des voies aé- riennes, compliquée de pharyngite; par M. Mouboud.	114
Fièvre gastrique observée sur trois chevaux; par M. Gli- chy.	119
Observations diverses; par M. Charlot. — Vomissement du cheval, sans rupture de l'estomac.	128
Fistule à l'articulation fémoro-rotulienne à la suite d'une hydarthrose.	130
Observation de l'immobilité guérie chez un cheval; par M. Magendie.	135
Lettre de M. Rodet à M. le rédacteur du <i>Journal de Mé- decine Vétérinaire et comparée</i>	143
Observations d'anévrysmes par anastomoses, dans le cheval et le chien; par M. Rigot.	145
Réflexions sur la division de la corne du pied et des mo- nodactyles, appelée seime: trois observations sur cette affection malade; par M. Coulbaux.	150
De l'influence des émanations saturnines sur les animaux, domestiques; par M. A. Trouseau.	162
Recherches chimiques sur la composition du son de blé; par MM. Lassaigue et Yvart.	165
Observations sur la situation sanitaire des chevaux du sixième régiment de chasseurs, et sur les causes qui ont déterminé la morve, le farcin, des gastro et en- téro-pneumonies dans un grand nombre d'entre eux, depuis le 1 ^{er} juillet 1825 jusqu'au 20 septembre 1826, suivies d'une Notice topographique sur la ville et le canton d'Hesdin (département du Pas-de-Calais), considérés comme garnison de cavalerie; par M. Hu- guet.	172
Compte rendu des travaux de l'école de Lyon, pendant	

l'année scolaire 1825, 1826; par M. Moiroud, professeur (extrait par M. Yvart).	186
Observations de ruptures spontanées et partielles des muscles dans le cheval; par M. Rigot.	195
Notice sur les sangsues qui se fixent et qui vivent dans la bouche des chevaux, et sur les accidens qu'elles déterminent; par M. Rodet.	202
Observations sur une maladie occasionée par les sangsues sur les chevaux d'un détachement du 12 ^e régiment de chasseurs en correspondance à Alcobendas, près Madrid; par M. Forthomme.	220
Observation, par le même.	225
Note sur la mort de deux poulains, à la suite de breuvages d'huile de lin administrés comme moyen préservatif contre les vers; par M. Bénard.	224
Notice topographique sur la ville et le canton d'Hesdin; par M. Huguet. (Deuxième et dernier article.).	229
Réclamations et observations critiques; par M. Favre.	247
Amputation du pénis chez un cheval.	257
Observations de tumeurs dans le plexus choroïde du cerveau du cheval.	259
Remarques et observations sur l'identité de la morve et du farcin; par M. Gérard.	269
Sur le draconcule des agneaux.	281
Affection épileptique observée sur une jument; par M. Rodet.	292
Extrait du compte rendu des travaux de l'École royale Vétérinaire d'Alfort, pendant l'année scolaire 1825-1826.	300
De l'anévrysme spontané dans le cheval; par M. Rigot.	315
Expériences faites à l'École royale de la Venerie, à l'effet de reconnaître si l'affection connue sous le nom de morve mérite véritablement d'être considérée comme une maladie contagieuse; traduites de l'italien, avec des notes, par M. Rodet.	322
Rapport de M. Girard sur un mémoire présenté à la Société royale et centrale d'Agriculture, dans sa séance	

du 20 juin 1827.	350
Amélioration et multiplication des grands animaux domestiques; par M. le baron Dupin.	364
Mémoire sur les colorations cadavériques des artères et des veines; par MM. Trousseau et Rigot.	371
Observation sur la réduction de la fracture du tibia; par M. Bettinger.	383
Épilepsie observée dans une jument; par M. Félix.	388
Note sur l'existence des cénures cérébraux dans la masse encéphalique et la moelle épinière du mouton; par M. Yvart.	394
Mémoire sur une paralysie locale observée sur trois chevaux; par M. Clichy.	404
Observation sur l'introduction du sang oriental des chevaux en Europe.	422
Réponse aux réflexions de M. Crépin, relatives à quelques considérations anatomiques sur la castration; par M. Rigot.	427
Dégénérescence éburnée de la partie osseuse du temporal, observée dans le cheval; par M. Rodet.	437
Kyste séreux, occupant la marge de l'anus chez une jument poulinière; par M. Roupp père.	445
Mémoire sur des tumeurs inflammatoires, dites gangréneuses, qui s'observent au poitrail des chevaux; par M. Clichy.	448
Observation sur une plaie, avec perte de substance des os, située à la partie moyenne du front, dans le cheval, pénétrant dans les sinus frontaux et sus-maxillaires, et guérie sans trépanation à la suite de la disparition de la cavité de ces sinus; par M. Rodet fils.	456
Exposé sommaire de toutes les maladies qui surviennent aux ongles des brebis.	466
Observation de coliques intermittentes, occasionées par une tumeur enkystée; par M. Charlot.	469
Observations sur les ulcérations ou chancres du pénis, et amputation chez le cheval; par M. Charlot.	471
Mémoire sur les remotes des jumens espagnoles; par	

TABLE DES MATIÈRES.	659
M. Chassagne.	474
Nouvel établissement agricole, fondé par M. de Pradt en Auvergne.	477
Mémoire sur les colorations cadavériques des artères et des veines; par MM. Trousseau et Rigot. (Deuxième et dernier article.)	485
Observation de plaies pénétrantes dans les articulations; par M. Corroy.	498
Observation de gastro-arachnoïde dans l'espèce bovine; par M. Chevrier.	502
Observations diverses; par M. Durand.	506
Réflexions sur les moyens curatifs proposés dans le cas de carie du cartilage latéral de l'os du pied (j'avart cartilagineux); par M. Renault.	514
Lettre de M. Bénard à M. Yvart.	529
Précis nosographique des indigestions et coliques dans les animaux domestiques, contenant les causes, les symptômes, le traitement et les moyens préservatifs propres à chacune de ces affections; par M. Evertz.	533
Lettre de M. Rigot à M. le rédacteur du <i>Journal de Médecine Vétérinaire</i>	542
Exemple de cystocèle par l'arcade crurale, chez une vache, à la suite d'un part difficile et d'un renversement complet de la matrice; par M. Dandrieu.	549
Notice topographique sur le quartier de cavalerie de Carcassonne, en 1827; par M. Huguet.	553
Analyse d'un mémoire de M. le docteur Tissot, sur une <i>fièvre charbonneuse</i> qui a attaqué en 1787 les chevaux du régiment de <i>Septimanie</i> , en garnison à Vassi, département de la Haute-Marne; par M. Rodet.	563
Description et traitement d'une maladie vermineuse qui attaque les yeux des animaux de l'espèce bovine; par M. Chaignaud.	573
Note de M. Desmarests sur l'Observation communiquée par M. Chaignaud.	579
Observations sur des calculs vésicaux et biliaires dans le cheval, le porc et le bœuf; par M. Riss.	582

De l'emploi de la cautérisation par le feu, dans les plaies pénétrantes des articulations ; par M. Renault.	595
Lettre de M. Roupp à M. le rédacteur du <i>Journal de Médecine Vétérinaire</i>	603
Polype des cavités nasales du cheval ; par M. Rigot.	605
Caractères anatomico-pathologiques d'excroissances végétatives du conduit auditif d'un chien ; par le même.	608
Exemple de guérison spontanée d'une plaie pénétrante de l'articulation métacarpo-phalangienne ; communiqué par M. Renault.	609
Observations sur l'hydrocéphale dans le cheval ; par M. Lessona. Traduites de l'italien, avec des notes, par M. Rodet fils.	614
Observations sur des calculs vésicaux et biliaires dans le cheval, le porc et le bœuf ; par M. Riss. (Deuxième et dernier article).	639
Traité des hernies inguinales dans le cheval et autres monodactyles ; par M. J. Girard.	644
Sur l'analyse du gaz extrait du corps des vaches météorisées par suite de l'injection trop abondante du fourrage vert ; par M. Pluger.	651
FIN DU QUATRIÈME VOLUME.	
Observations sur des calculs vésicaux et biliaires dans le cheval, le porc et le bœuf ; par M. Riss. (Deuxième et dernier article).	639
Traité des hernies inguinales dans le cheval et autres monodactyles ; par M. J. Girard.	644
Sur l'analyse du gaz extrait du corps des vaches météorisées par suite de l'injection trop abondante du fourrage vert ; par M. Pluger.	651
Observations sur l'hydrocéphale dans le cheval ; par M. Lessona. Traduites de l'italien, avec des notes, par M. Rodet fils.	614
Exemple de guérison spontanée d'une plaie pénétrante de l'articulation métacarpo-phalangienne ; communiqué par M. Renault.	609
Caractères anatomico-pathologiques d'excroissances végétatives du conduit auditif d'un chien ; par le même.	608
Polype des cavités nasales du cheval ; par M. Rigot.	605
Lettre de M. Roupp à M. le rédacteur du <i>Journal de Médecine Vétérinaire</i>	603
De l'emploi de la cautérisation par le feu, dans les plaies pénétrantes des articulations ; par M. Renault.	595